



Axor 940 - 954

Betriebsanleitung

Mercedes-Benz



Symbole

WARNUNG

Warnhinweise machen auf Gefahren aufmerksam, die Ihre Gesundheit oder Ihr Leben bzw. die Gesundheit oder das Leben anderer Personen gefährden können.

Umwelthinweis

Umwelthinweise geben Ihnen Informationen zu umweltbewusstem Handeln oder umweltbewusster Entsorgung.

 **Sachschadenshinweise** machen Sie auf Risiken aufmerksam, die zu Schäden an Ihrem Fahrzeug führen können.

 **Nützliche Hinweise oder weitere Informationen**, die hilfreich für Sie sein können.

► Dieses Symbol weist auf eine Handlungsanweisung hin, die Sie befolgen müssen.

► Mehrere solcher aufeinander folgenden Symbole kennzeichnen eine Anweisung mit mehreren Handlungsschritten.

(▷ Seite) Dieses Symbol teilt Ihnen mit, wo Sie weitere Informationen zu einem Thema finden können.

▷ ▷ Dieses Symbol kennzeichnet eine Warnung oder eine Handlungsanweisung, die auf der nächsten Seite fortgesetzt wird.

Anzeige Diese Schrift kennzeichnet eine Anzeige im Display.

Willkommen in der Welt von Mercedes-Benz!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und machen Sie sich vor der ersten Fahrt mit Ihrem Fahrzeug vertraut. Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine längere Betriebsdauer des Fahrzeugs die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung. Eine Missachtung kann zu Personenschäden sowie zu Schäden am Fahrzeug führen.

Die Ausstattung oder Produktbezeichnung Ihres Fahrzeugs unterscheidet sich je nach:

- Modell
- Auftrag
- Länderausführung
- Verfügbarkeit

Die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung zeigen ein Fahrzeug mit Linkslenkung. Bei Fahrzeugen mit Rechtslenkung weicht die Anordnung von Fahrzeugteilen und Bedienelementen entsprechend ab.

Mercedes-Benz passt seine Fahrzeuge ständig dem neuesten Stand der Technik an.

Mercedes-Benz behält sich daher Änderungen in folgenden Punkten vor:

- Form
- Ausstattung
- Technik

Deshalb kann die Beschreibung in einzelnen Fällen von Ihrem Fahrzeug abweichen.

Bestandteile des Fahrzeugs sind:

- Betriebsanleitung
- Wartungs- oder Serviceheft
- ausstattungsabhängige Zusatzanleitungen

Führen Sie diese Unterlagen stets im Fahrzeug mit. Geben Sie diese Unterlagen beim Verkauf des Fahrzeugs an den neuen Besitzer weiter.

i Erleben Sie wichtige Funktionen Ihres Fahrzeugs in der Online-Betriebsanleitung im Internet unter:

**[www.mercedes-benz.de/
betriebsanleitung-ikw](http://www.mercedes-benz.de/betriebsanleitung-ikw)**

Gute Fahrt wünscht Ihnen die Technische Redaktion der Daimler AG.

Stichwörter 4**Einleitung 18**

Betriebsanleitung 18

Bestimmungsgemäßer Gebrauch 18

Umweltschutz 19

Betriebssicherheit und Zulassung 19

Mercedes-Benz Original-Teile 22

Gespeicherte Daten im Fahrzeug 23

Auf einen Blick 24

Cockpit 24

Kombiinstrument 25

Schaltereinheiten 27

Kombischalter 29

Multifunktionshebel 30

Sicherheit 31

Wissenswertes 31

Insassensicherheit 31

Haustiere im Fahrzeug 37

Öffnen und Schließen 38

Wissenswertes 38

Schließanlage 38

Türen 41

Seitenfenster öffnen und schließen 42

Dach 43

Fahrerarbeitsplatz 45

Wissenswertes 45

Sitze 45

Liegen 51

Lenkrad einstellen 55

Spiegel 56

Beleuchtungsanlage 57

Klare Sicht 69

Spannungsversorgung 70

Nützliches 72

Kommunikation 75

Klimatisierung 76

Wissenswertes 76

Klimatisierungssysteme bedienen 76

Bordcomputer und Anzeigen 85

Wissenswertes 85

Kombiinstrument 85

Bordcomputer 88

Multimediasysteme 115

Wichtige Sicherheitshinweise 115

Allgemeine Hinweise 115

Diebstahlschutz 116

Bediensystem 116

Bluetooth® Einstellungen 119

Fahrbetrieb 122

Wissenswertes 122

Fahren 122

Bremsen 127

Übersicht Getriebeschaltung 136

Schaltgetriebe 140

Automatisierte Getriebe 143

Automatische Getriebe 158

Betrieb 162

Fahrsysteme 168

Niveauregelung 177

Zusatzachsen 180

Fahrhinweise 183

Tanken 191

Anhänger / Auflieger 193

Windabweiser 199

Winterbetrieb 201

Arbeitsbetrieb 203

Wissenswertes 203

Nebenabtriebe 203

Kipperbetrieb 206

Wartung und Pflege 208

Wissenswertes 208

Reinigung und Pflege 208

Wartung 212

Pannenhilfe 228

Wissenswertes 228

Wo finde ich was 228

Fahrerhaus 232

Motor	234
Reifenpanne	237
Elektrische Sicherungen	245
Druckluftanlage befüllen	249
Starthilfe, An- und Abschleppen	250

Räder und Reifen	258
Wissenswertes	258
Wichtige Sicherheitshinweise	258
Reifendruck	261

Technische Daten	270
Wissenswertes	270
Fahrzeugschild/Achslasten	270
Motortypschild	271
Betriebsstoffe	271
Betriebsdaten	279
Druckluftbehälter	281

A

Abblendlicht

- ein- und ausschalten 57
- Glühlampen wechseln 61

Abfahrtsskontrolle (Bordcomputer) 89**Abgasnachbehandlung BlueTec®**

- Betriebsstoff AdBlue® 277
- Hinweise 21

Abkürzungen im Display 99**Ablagen**

- auf dem Motortunnel 74
- Fächer 73

ABS (Antiblockiersystem)

- allgemeine Hinweise 129
- Display-Meldung 100

Abschleppen

- siehe Rangieren/An- und Abschleppen

Abschleppkupplung

- siehe Anhängervorrichtung

Abstandsregeltempomat

- siehe Telligent®-Abstandsregelung

Abstandssensor 210**Achslast**

- siehe zulässige Achslast

Achslasten

- prüfen (Bordcomputer) 94

Achslastmesseinrichtung 180**Achsübersetzung 270****AdBlue®**

- Anzeige 86
- Betriebsstoff 277
- Display-Meldung 100
- Stand prüfen (Bordcomputer) 93
- tanken 192
- Verbrauch 189

ADR

- siehe NOT-AUS-Schalter

Airbag

- Aktivierung 34
- wichtige Sicherheitshinweise 34

Allgemeine Fahrhinweise 183**An-/Aufbauten 22****Anfahren 126****Anfahrhilfe 180****Anhalten und Abstellen 126****Anhänger**

- abkuppeln 196
- ankuppeln 195
- Druckluftleitungen an- und abkuppeln 197
- Fahrhinweise für Zentralachsanhänger 193
- Identifizierungsnummer prüfen (Bordcomputer) 94

Anhängerkupplung

- siehe separate Betriebsanleitung

Anhängervorrichtung 252**Anlassen**

- siehe Starten (Motor)

Anlass-Schalter

- siehe Zündschloss

Anschleppen

- siehe Rangieren/An- und Abschleppen

Antiblockiersystem

- siehe ABS (Antiblockiersystem)

Antriebs-Schlupf-Regelung

- siehe ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)

Antriebswelle

- an Hinterachse HL 6 und HL 8
- ausbauen 255
- an Hinterachse HL 7 und HD 7
- ausbauen 254

Anzeige

- AdBlue® 86
- Außentemperatur 87
- Gesamtwegstrecke 87
- Kilometerzähler 87
- Kühlmitteltemperatur 87
- Tageskilometer 87
- Tankinhalt 86
- Vorratsdruck Bremskreis 88

Anzeigenkontrolle (Bordcomputer) 89**Anziehdrehmomente**

- Löseschraube Federspeicherzylinder 280
- Radmutter 280

Arbeitsscheinwerfer

- Glühlampen wechseln 66

Armaturenbeleuchtung

- siehe Instrumentenbeleuchtung

Aschenbecher 72

ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)	162
Audiogerät	
bedienen (Bordcomputer)	91
CD-Player	91
Radio	91
Audiosystem	
Allgemeine Hinweise	115
Bediensystem (Übersicht)	116
Bluetooth® Einstellungen	119
Wichtige Sicherheitshinweise	115
Aufbauten	22
Auffahrkeil	229
Aufkleber	
allgemeine Sicherheitshinweise	18
Auflieger	
absatteln	196
aufsatteln	195
Druckluftleitungen an- und abkop- peln	197
Identifizierungsnummer prüfen (Bordcomputer)	94
Aufstelldach	
im Notfall schließen	43
öffnen und schließen	43
Aufstieg	41
Ausgleichsgetriebesperren	
wichtige Sicherheitshinweise	163
Außenbeleuchtung	
ein- und ausschalten	57
Hinweise zum Lampenwechsel	60
Außenspiegel	
einstellen	56
Spiegelheizung	57
Außentemperaturanzeige	87
Ausstieg	41
Ausströmer	
siehe Belüftungsdüsen	
Automatikgetriebe	
Getriebeöl nachfüllen	220
Ölstand prüfen	218
Probleme mit dem Getriebe	161
Störungsanzeigen	100
wichtige Sicherheitshinweise	158
Automatisiertes Getriebe	
Mercedes PowerShift	143, 146
Probleme mit dem Getriebe	153

Telligent® Schaltautomatik	146
Telligent®-Schaltung	143

B

BAS (Bremsassistent)	131
Batterie (Fahrzeug)	
ab- und anklemmen	223
aus- und einbauen (4-Achs-Fahr- zeuge)	224
Flüssigkeitsstand prüfen	226
laden	225
NOT-AUS-Schalter	70
Pflege	226
Starthilfe	250
wichtige Sicherheitshinweise	221
Batterietrennschalter	
siehe NOT-AUS-Schalter	
Batterie wechseln (Funkfernbedie- nung)	40
Baumuster	
siehe Fahrzeugtypschild	
Baustellenbetrieb	146
Bediensystem	
siehe Bordcomputer	
Beifahrersitz	
siehe Sitz	
Beifahrertür	
siehe Tür	
Beleuchtung	
Display-Meldungen	100
Hinweise zum Lampenwechsel	60
Instrument	25
Beleuchtungsanlage	
Scheinwerfer teilweise abkleben	68
siehe Innenbeleuchtung	
siehe Lichtschalter	
Belüftungsdüsen	76
Betriebsanleitung	
allgemeine Hinweise	18
Fahrzeugausstattung	18
Sachmängelhaftung	18
vor der ersten Fahrt	18
Betriebssicherheit	
Sachmängelhaftung	18

Betriebssicherheit und Zulassung

Abgasnachbehandlung BlueTec®	21
An-/Aufbauten	22
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	18
Ein- und Umbauten	22
Fahrzeug-Registrierung	21
Hinweise zu Aufbaurichtlinien	22
Hinweise zum Fahrbetrieb	19
Konformitätserklärungen	20
Qualifizierte Fachwerkstatt	21
Veränderung der Motorleistung	21

Betriebsstoffe

AdBlue®	277
allgemeine Hinweise	271
Dieselmotorkraftstoff	275
für Antriebsachsen und Getriebe	273
Hydraulikflüssigkeit	271
Kältemittel (Klimaanlage)	274
Kraftstoff Fettsäuremethylester	276
Kraftstoffzusatz	276
Motoröl	272

Betriebsstunden

prüfen (Bordcomputer)	94
-----------------------------	----

Betriebstemperatur

siehe Technische Daten

Bett

siehe Liege

Bildschirmmeldungen

siehe Display-Meldungen

Bio-Dieselmotorkraftstoff

siehe Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME

Blinker

siehe Fahrtrichtungsanzeiger

Bluetooth®

ein-/ausschalten	119
Einstellungen	119
Hinweise	119
Mobiltelefon koppeln	120
Verbindungsvoraussetzung	119

Bordcomputer

Achslast prüfen	94
AdBlue® Stand prüfen	93
Aufbau	89
Bedienung	89
Bedienung am Lenkrad	89

Bedienung auf der Instrumenten-	89
tafel	89
Daueranzeige Differenzialsperren	95
Diagnosedaten aufrufen	97
Display-Meldungen	98
Displaysprache einstellen	95
Einstiegsmenü	90
Funktion der Pfeiltasten im Radi-	96
omodus einstellen	96
Getriebeöl-Qualität einstellen	95
Grundanzeige	90
Kraftstoff-Schwefelgehalt einstel-	95
len	95
Menüs im Detail	90
Motorbetriebsstunden prüfen	94
Motoröl-Qualität einstellen	95
Motoröl-Viskosität einstellen	95
Nebenabtriebe anzeigen	95
Ölstand prüfen	93
Service anzeigen	97
Sozialdaten	93
Telefon bedienen	91
Temperatureinheit einstellen	97
Uhr einstellen	95
Vorratsdruck prüfen	93
Wecker einstellen	94

Bordwerkzeug 228**Bordwerkzeugtasche** 229**Bremsanlage**

Technische Daten	279
Vorratsdruck	88

Bremsassistent

siehe BAS (Bremsassistent)

Bremse

wichtige Sicherheitshinweise	127
------------------------------------	-----

Bremsen

ABS	129
Anzeigenkontrolle ABS	130
BAS	131
Dauerbremse	135
Dichtheit der Druckluft-Bremsan-	129
lage prüfen	129
Display-Meldung	100
Einleitung	127
Federspeicher-Feststellbremse	256
lösen	256
Feststellbremse	132

Haltestellenbremse	133
Motorbremse	136
Retarder	136
Rollsperre	134
Streckbremse	131
Vorratsdruck prüfen	88
Bremslicht	
Glühlampen wechseln	64
BS (Telligent® Bremssystem)	
Display-Meldung	106
BS (Telligent®-Bremssystem)	
allgemeine Hinweise	128

C

CD-Radio	
Bediensystem (Übersicht)	116
Bluetooth® Einstellungen	119
Diebstahlschutz	116
Funktionsüberblick	119
Checkliste	
nach Geländefahrt	187
nach Wasserdurchfahrt	188
vor Geländefahrt	185
vor Wasserdurchfahrt	186
Cockpit	24
Cupholder	75

D

Dach	
siehe Aufsteldach	
siehe Dachluke	
Dachluke	44
Dauerbremse	135
Dauerfahrlicht	
siehe Tagfahrlicht	
Diagnosedaten	
aufrufen (Bordcomputer)	97
Diagnosekupplung	
Betriebssicherheit und Zulassung	20
Diesel	
Kraftstoffe	275
tanken	191
tiefe Außentemperaturen	276
Differenzialsperre	
anzeigen (Bordcomputer)	95

Display	
Abkürzungen	99
Bordcomputer	89
Sprache einstellen (Bordcomputer)	95
Display-Meldungen	
Automatikgetriebe	100
mit gelber Statusanzeige	100
mit roter Statusanzeige	106
Drehzahl-Konstanthaltung	206
Drehzahlmesser	85
Dreipunktgurt	31
Druckluftanlage	
befüllen	249
Füllanschluss	249
Technische Daten	279
Druckluftbehälter	281
Druckluft-Bremsanlage	
Dichtheit prüfen	129
Vorratsdruck prüfen	124
Druckluftthorn	72
Druckluftleitungen	
anschießen	198
Anschlüsse	197
trennen	198
Drucklufttrockner	
prüfen	125

E

EAB	
Display-Meldung	100
Einfüllöffnung Motoröl	215
Einlernvorgang (automatisiertes Getriebe)	153
Einstellen	
Instrumentenbeleuchtung	25
Einstellungen (Bordcomputer)	95
Einstieg	41
Einzelbereifung (Reifendruck)	262
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Konformitätserklärung	20
Erhöhtes Fahrniveau (Fahrzeuge für Großvolumentransport)	179
Ersatzglühlampen	229
Ersatzschlüssel	38

F

Fachwerkstatt	21
Fahrbetrieb	183
Fahrbetrieb im Winter siehe Winterbetrieb	
Fahren	122
Fahren im Gelände Checkliste nach Geländefahrt	187
Checkliste nach Wasserdurchfahrt ..	188
Checkliste vor Wasserdurchfahrt	186
Fahren im Gefälle	187
Regeln für Geländefahrt	186
Reinigung nach Gelände- oder Baustellenfahrt	188
Unterfahrschutz einstellen	184
Wasserdurchfahrt	187
wichtige Sicherheitshinweise	184
Fahren im Winter siehe Winterbetrieb	
Fahrerhaus Hinweise zum Kippen	232
mechanisch hydraulische Fahrer- haus-Kippanlage	232
Probleme beim Fahrerhaus kippen ...	234
Übersicht	24
Fahrerhausverriegelung	125
Fahrer-Informationssystem siehe Bordcomputer	
Fahrersitz siehe Sitz	
Fahrtür siehe Tür	
Fahrhinweise	183
eingeschränkte Bremswirkung auf salzgestreuten Straßen	128
Gefällstrecken	128
nasse Fahrbahn	128
neue Bremsbeläge	128
Fahrhöhe einstellen siehe NR (Telligent®-Niveauregelung)	
Fahrsysteme Funktionswechsel	168
Limiter	169
SPA (Telligent®-Spurassistent)	176
Telligent®-Abstandsregelung	172
TEMPOMAT	170
Fahrtrichtungsanzeiger	29
ein- und ausschalten	58
Glühlampen wechseln	61
Fahrzeit siehe Sozialdaten	
Fahrzeug -aggregate	221
an- und abschleppen	251
Ausstattung	18
Betriebssicherheit	19
Datenerfassung	23
ent- und verriegeln	38
-Identifizierungsnummer	270
Registrierung	21
reinigen	208
Sachmängelhaftung	18
stilllegen	227
Typbezeichnung	270
Typschild	270
Fahrzeuggestaltung siehe Batterie (Fahrzeug)	
Fahrzeugbeleuchtung	57
Fahrzeugniveau siehe NR (Telligent®-Niveauregelung)	
Fahrzeugschlüssel siehe Schlüssel	
Fahrzeugstilllegung besondere Maßnahmen	227
Hinweise zur Batterie	225
Fahrzeugtypschild	270
Übersicht	270
Federspeicher-Feststellbremse lösen	256
Technische Daten	280
Fehler-Info Bordcomputer	98
Fehlermeldungen siehe Ereignisfenster	
Fenster Seitenfenster öffnen und schließen	42
Fernlicht ein- und ausschalten	58
Glühlampen wechseln	61
Feststellbremse Display-Meldung	100
wichtige Sicherheitshinweise	132
Feuerlöscher	230

Flammanlage	
siehe Kaltstarthilfe	
Flüssigkeitsstand	
Batterie (Fahrzeug)	226
hydraulisches Kupplungssystem	216
Kühlmittel	215
Freisprecheinrichtung	
siehe Mobiltelefon	
Fremdstartanschluss	
siehe Starthilfe	
Fronthaube	
siehe Wartungsklappe	
Frontscheibenheizung	70
Füllanschluss Druckluftanlage	249
Funkbasierende Fahrzeugkomponenten	
Konformitätserklärung	20
Funkfernbedienung	
allgemeine Hinweise	40
Batteriewechsel	40
einlernen	41
Fahrzeug ent- und verriegeln (mit Komfortschließenanlage)	40
Fahrzeug ent- und verriegeln (ohne Komfortschließenanlage)	38

G

Ganganzeige	
Mercedes PowerShift	146
Telligent® Schaltautomatik	146
Telligent® Schaltung	143
Gebergerät	
Mercedes PowerShift	147
Telligent® Schaltautomatik	147
Telligent® Schaltung	144
Gebläseschalter	76
Geländefahrt	
siehe Fahren im Gelände	
Gesamtgewicht	
siehe zulässiges Gesamtgewicht	
Gesamtwegstrecke	87
Geschwindigkeit begrenzen	
siehe Limiter	
Geschwindigkeit einstellen	
siehe TEMPOMAT	

Geschwindigkeitsbegrenzung	189
2. Geschwindigkeitsbegrenzung	167
Getränkehalter	
siehe Cupholder	
Getriebe	
Display-Meldung	100
Getriebeabhängiger Nebenabtrieb ..	203
Getriebe-Notschaltung	156
Getriebeöl	
Betriebsstoff	273
nachfüllen (Automatikgetriebe)	220
Getriebeöl-Qualität	
einstellen (Bordcomputer)	95
Getriebeschaltung	
Automatikgetriebe	158
Mercedes PowerShift	143, 146
Notschaltung (Telligent®-Schaltung)	156
Schaltgetriebe	140
Telligent® Schaltautomatik	146
Telligent®-Schaltung	143
Übersicht	136
Gewichtsverteilung	183
Gleitschutzketten	
siehe Schneeketten	
Glühlampe	
Fahrtrichtungsanzeiger	61
Innenbeleuchtung	67
Nebellicht	64
Umrissleuchte	63
Glühlampen	
Abblendlicht	61
Arbeitsscheinwerfer	66
Ausstiegsleuchte	67
Bremslicht	64
Ersatzglühlampen	229
Fernlicht	61
Kennzeichenbeleuchtung	64
Leseleuchte	68
Nebelschlussleuchte	64
Rückfahrleuchte	64
Seitenmarkierungsleuchte	65
Standlicht	61
Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte	65
wechseln	60
Xenon-Lampen	60

GS-Ereignismeldungen	155
Gurt	
siehe Sicherheitsgurt	
Gurtstraffer	
Aktivierung	34
Funktion	34

H

Haltegriff	
am Ein und Ausstieg	41
Haltestellenbremse	133
Handkurbel für Reserverad	229
Handy	
siehe Mobiltelefon	
Haustiere im Fahrzeug	37
Heizbare Frontscheibe	70
Heizung	
siehe Klimatisierung	
Heizungsdüsen	
siehe Belüftungsdüsen	
Hendrickson-Vorlaufachse	181
Hinterachse	
Antriebswelle ausbauen	254
Hinterachsübersetzung	270
Hochdruckreinigung	211
Höchstgeschwindigkeit	
siehe Geschwindigkeitsbegrenzung	
HPS (hydraulisch-pneumatische Schaltung)	
siehe Schaltgetriebe	
Hupe	29
Hydraulikflüssigkeit	271
Hydraulisches Kupplungssystem	216

I

Identifizierungsnummer	
siehe Fahrzeug-Identifizierungsnummer	
Innenbeleuchtung	
einstellen	58
Glühlampen wechseln	67
Hinweise zum Lampenwechsel	60
Insassensicherheit	31
Haustiere im Fahrzeug	37
Kinder im Fahrzeug	35
Insektenschutz am Kühler	22

Insektenschutzrollo	43
Instrumentenbeleuchtung	25
Intervallwischen	69

K

Kabellampe	229
Kabel und Druckluftleitungen	
anschließen	198
Anschlüsse	197
trennen	198
Kältemittel (Klimaanlage)	
wichtige Sicherheitshinweise	274
Kaltstarthilfe	165
Katalysatortemperatur	
Display-Meldung	100
Keil	
siehe Auffahrkeil	
siehe Unterlegkeil	
Kennzeichenbeleuchtung	
Glühlampen wechseln	64
Kilometerzähler	87
Kinder	
Rückhaltesysteme	36
Kinder im Fahrzeug	35
Kindersitze	36
Kippanlage	
Hinweise zum Kippen	232
mechanisch hydraulische Fahrer-	
haus-Kippanlage	232
Probleme beim Fahrerhaus kippen ...	234
Kipperbetrieb	206
Klappbare Leiter	197
Klappbare Trittstufe	210
Klimaanlage	
siehe Klimatisierung	
Klimatisierung	
Belüftungsdüsen	76
Einstellbeispiele	77, 79
entfeuchten	79
Füllmenge Kältemittel	275
Heizung	76
Heizung einstellen	76
Kältemittel	274
kühlen	79
Lüften und Heizen	76

Klotz

siehe Unterlegklotz

Kombiinstrument 25

Anzeigen und Bedienelemente 25

Kontrollleuchten 26

Übersicht 25

Kombischalter 29**Komfortkopfstütze**

siehe Kopfstütze

Komfortschließenanlage 39**Konformitätserklärungen** 20**Kontroll-Info (Bordcomputer)** 93**Kontrollleuchten** 26**Kopfstütze**

Komfortkopfstütze (Beifahrersitz) 50

Komfortkopfstütze (Mittelsitz) 50

Schwingsitz Standard 47

statischer Sitz 47

Koppelman 251**Korrosionsschutz** 221**Kraftstoff**

Additive 276

Anzeige 86

Diesel 275

Fettsäuremethylester FAME 276

Kraftstoffvorrat (Display-Meldung) ... 100

tanken 191

Verbrauch 189

wichtige Sicherheitshinweise 191

Kraftstoffanlage entlüften 235**Kraftstoff-Schwefelgehalt**

einstellen (Bordcomputer) 95

Kraftstoff-Vorfilter entwässern 236**Kühlbox** 74**Kühlerabdeckung** 22**Kühlmittel**

Betriebsstoff 274

Display-Meldung 100

nachfüllen 215

Stand prüfen 215

Temperaturanzeige 87

Kühlmitteltemperaturanzeige 87**Kupplung (Display-Meldung)** 100**Kupplung (Hydraulik)** 216**Kupplungssystem** 216**Kurzzeichen Elektroniksysteme** 99**Kurzzeichen-Übersicht** 99**L****Ladebordwand** 27**Längssperre** 163**Lastzug** 196**Lebensdauer (Reifen)** 260**Leerlaufdrehzahl** 167**Leichtmetallräder reinigen** 212**Leiter**

siehe klappbare Leiter

Lenkrad-Einstellung 55**Lenkschloss**

siehe Zündschloss

Lenkung (Display-Meldung) 106**Lenkungsspiel prüfen** 125**Lenkzeit**

siehe Sozialdaten

Leseleuchte

ein- und ausschalten 59

Leuchtweitereregler 58**Lichthupe** 58**Lichtschalter** 57**Liege**

Fondsitzbank umbauen 54

oben 51

Sitzlehne umbauen 55

unten (kurzes Fahrerhaus) 53

unten (langes Fahrerhaus) 52

Limitier 169**Luftdruck**

siehe Reifendruck

Luftdüsen

siehe Belüftungsdüsen

Luftfederung

siehe NR (Telligent®-Niveauregelung)

Luftfilter (Display-Meldung) 106**Lufttrockner**

prüfen 125

Lüftung 76**Luftverteilschalter** 76**M****Mechanische Schaltung**

siehe Schaltgetriebe

Meldungen

siehe Display-Meldungen

Menüs im Detail	90
Mercedes-Benz Servicestützpunkt siehe Qualifizierte Fachwerkstatt	
Mercedes PowerShift	146
Mindestprofiltiefe	259
Mittelsitz siehe Sitz	
Mobiltelefon	75
bedienen (Bordcomputer)	91
koppeln	120
koppeln (Extern)	120
koppeln (Pairing)	120
Montierhebelsatz für Trilex®-Felge ..	229
Motor abstellen	126
Betriebssicherheit	21
Betriebsstunden prüfen (Bord- computer)	94
Diagnose (Kontrollleuchte)	114
Einlaufzeit	183
Leistung verändern	21
Notbetrieb	237
Ölverbrauch	189
reinigen	211
starten	123
starten und abstellen bei gekipp- tem Fahrerhaus	234
-Start-Stopp-Automatik	166
Störung beseitigen	237
Technische Daten	279
Motorbremse	136
Motordrehzahl	85
Motorhaube siehe Wartungsklappe	
Motorleerlaufdrehzahl	167
Motorluftfilter Wichtige Sicherheitshinweise	214
Motoröl Display-Meldung	100
Einbereichsmotoröle	272
für Winterbetrieb	272
Mehrbereichsmotoröle	272
nachfüllen	218
Öldruck (Display-Meldung)	106
Ölstand zu hoch (Display-Meldung) ..	106
Ölstand zu niedrig (Display-Mel- dung)	100
Ölwechsel	272
Qualität (Blatt-Nr.)	272
SAE-Klassen	272
Motoröl-Qualität einstellen (Bordcomputer)	95
Motorölstand prüfen	218
Motoröl-Viskosität einstellen (Bordcomputer)	95
Motorschutz (Display-Meldung)	100
Motortypschild	271
MSS (Motor-Start-Stopp-Automa- tik)	166
Mückenschutz siehe Insektenschutzrollo	
Multifunktionshebel	30

N

Nachlaufachse	182
Navigation	91
Nebellicht Glühlampen wechseln	64
Nebelscheinwerfer ein- und ausschalten	57
Nebelschlussleuchte Glühlampen wechseln	64
Nebelschlusslicht ein-/ausschalten	57
Nebenabtrieb Allgemeine Hinweise	203
Drehzahl-Einstellung	205
Notschaltung NMV (motorabhän- giger Nebenabtrieb)	206
Nebenabtriebe anzeigen (Bordcomputer)	95
Nebenverbraucher (Vorratsdruck) ..	124
Niveauregelung siehe NR (Telligent®-Niveauregelung)	
NOT-AUS-Schalter Spannungsversorgung unterbre- chen	70
Spannungsversorgung wiederher- stellen	71
Notfall	228
Notgeräte	228

Notschaltung

NMV (motorabhängiger Nebenabtrieb)	206
Telligent®-Schaltung	156

NR (Telligent®-Niveauregelung)

Bediengerät	178
erhöhtes Fahrniveau (Fahrzeuge für Großvolumentransport)	179

O**Öffnen und Schließen** 38**Ökometer** 86**Öl (Motor)**

Anwendungsbereiche	272
Einbereichsmotoröle	272
für Winterbetrieb	272
Mehrbereichsmotoröle	272
nachfüllen	218
Ölwechsel	272
Qualität Blatt-Nr.	272
SAE-Klassen	272

Ölstand

Automatikgetriebe	218
Motor	218

Ölstand (Motor)

prüfen (Bordcomputer)	93
-----------------------------	----

Ölwechsel 272**Original-Teile** 22**P****Pairing** 120**Pannenhilfe** 228

Fahrerhaus kippen	232
Reifenpanne	237

Pflegemittel 208**PowerShift**

siehe Mercedes PowerShift

PSM (Parametrierbares Sondermodul) 205**Pumphebel** 230**Q****Qualifizierte Fachwerkstatt** 21**Quersperre** 163**R****Räder**

Betriebs- und Verkehrssicherheit	258
Radwechsel bei Reifenpanne	237

Radio

siehe Audiogerät

Radmuttern

Anziehdrehmomente	280
für Leichtmetallscheibenräder	242
für Stahlscheibenräder	242
nachziehen	245

Radschlüssel 230**Rangieren/An- und Abschleppen**

Anhängavorrichtung hinten	252
Fahrzeug abschleppen	253
Fahrzeug anschleppen	252
Koppelmanual	251

Rangiermodus 152**Rauchmelder** 73**Reduktionsmittel**

siehe AdBlue®

Reifen

-abnutzung	258
-alter	260
-druck	258
-höchstgeschwindigkeit	260
Lebensdauer	260
-profiltiefe	259
runderneuert	260
-schäden	260
-tragfähigkeit	260
-typen	260
-wechsel	237
wichtige Sicherheitshinweise	258
-zustand	259

Reifendruck

ermitteln	261
Hinweise	258
maximal zulässiger Luftdruck	280
Tabelle (Einzelbereifung)	262
Tabelle (Zwillingsbereifung)	267
zulässiger Druckunterschied	280

Reifenpanne 237

siehe Radwechsel

Reifen und Räder

Betriebs- und Verkehrssicherheit	258
Umbereifung	260

Reinigung und Pflege

Abstandssensor reinigen	210
Außenreinigung	208
Hochdruckreinigung	211
Innenreinigung	208
Leichtmetallräder reinigen	212
Motorwäsche	211
nach Gelände- oder Baustellen- fahrt	188
Pflegehinweise	208
Retarder reinigen	212
Sitzbezug reinigen	208
Trittstufen	209
Waschanlage	211

Reiserechner (Bordcomputer)

Reservereizeige	92
(Erdgas)	100
AdBlue®	86
Kraftstoff	86

Reserverad**Reserveschlüssel****Retarder**

allgemeine Hinweise	136
Display-Meldung	106
reinigen	212

Rollsperre**Rückfahrleuchte**

Glühlampen wechseln	64
---------------------------	----

Rückfahrsperrre**Rückfahrwarner****Rückhaltesystem**

Hinweise	31
----------------	----

Runderneuerte Reifen**S****Sachmängelhaftung****SAE-Klassen (Motoröle)****Sattelkupplung**

siehe separate Betriebsanleitung

Sattelzug**Schalbereich Automatikgetriebe****Schaltereinheiten**

Cockpit	27
Liege	29

Schaltgetriebe

Probleme mit dem Getriebe	143
wichtige Sicherheitshinweise	140

Schaltsperrre**Schaltung**

siehe Getriebeschaltung

Scheiben entfrosten**Scheibenwaschanlage**

Kombischalter	70
nachfüllen	216

Scheibenwischer

ein-/ausschalten	69
Intervallwischen	69

Scheinwerfer

-Reinigungsanlage	70
teilweise abkleben	68

Scheinwerfer-Reinigungsanlage

nachfüllen	216
------------------	-----

Schlüssel

Ersatzschlüssel	38
Fahrzeug ent- und verriegeln	38

Schneeketten**Schraubendreher**

siehe Bordwerkzeug

Schutzgitter gegen Insekten**Seitenfenster**

öffnen/schließen	42
------------------------	----

Seitenmarkierungsleuchte

Glühlampe wechseln	65
--------------------------	----

Service

durchgeführte Arbeit bestätigen (Bordcomputer)	213
Termin anzeigen (Bordcomputer)	97
Termin fällig (Bordcomputer)	213

Service-Info

Bordcomputer	97
--------------------	----

Service-termin

Display-Meldung	100
-----------------------	-----

Servolenkung (Display-Meldung)**Sicherheit**

Betriebssicherheit	19
Kinder im Fahrzeug	35
Kinder-Rückhaltesysteme	36

Sicherheitsgurt

ablegen	33
anlegen	33
Höhenverstellung	33
reinigen	208
Warnleuchte (Funktion)	33
wichtige Sicherheitshinweise	31

Sicherheitsprüfung

Drucklufttrockner	125
-------------------------	-----

Sicherungen

Sicherungsbelegung	246
--------------------------	-----

Sicherungsautomat

.....	249
-------	-----

Sitz

allgemeine Hinweise	45
Beifahrersitz mit Komfortkopf- stütze	50
Bezug reinigen	208
Mittelsitz mit Komfortkopfstütze	50
Schwingsitz Klima	48
Schwingsitz Komfort	49
Schwingsitz Standard	47
statischer Beifahrersitz	51
statischer Mittelsitz	51
statischer Sitz	47

Sitz-/Liegekombination

.....	54
-------	----

Sonderwerkzeug

siehe Bordwerkzeug	
--------------------------	--

Sonnenblende

.....	43
-------	----

Sozialdaten

Bordcomputer	93
--------------------	----

SPA (Telligent®-Spurassistent)

.....	176
-------	-----

Spannungsversorgung

siehe NOT-AUS-Schalter	
------------------------------	--

Spannungswandler

.....	71
-------	----

Spiegel

.....	56
-------	----

Spiegelheizung

.....	57
-------	----

Split-Schalter

.....	142
-------	-----

Sprache

einstellen (Bordcomputer)	95
---------------------------------	----

Spurassistent

siehe SPA	
-----------------	--

SR (Telligent®-Stabilitätsregelung) ..

.....	162
-------	-----

**SRS (Supplemental Restraint Sys-
tem)**

.....	33
-------	----

Stabilitätsregelung

siehe SR	
----------------	--

Standheizung

siehe Zusatzheizung	
---------------------------	--

Standlicht

ein- und ausschalten	57
Glühlampen wechseln	61

Starten (Motor)**Starten und Abstellen des Motors****bei gekipptem Fahrerhaus****Starthilfe****Statusanzeige****Staufächer**

im Fahrerhaus	73
unter der Liege	74

Steckdosen**Stoppleuchte****Störungsanzeige**

mit gelber Statusanzeige	100
mit roter Statusanzeige	106

Störungsmeldungen

siehe Ereignisfenster	
.....	131

Streckbremse**Stromversorgung**

siehe NOT-AUS-Schalter	
.....	190

Supplemental Restraint System

siehe SRS	
.....	99

T**Tachomat**

siehe TEMPOMAT	
.....	25

Tachometer**Tageskilometerzähler****Tageswegstrecke****Tagfahrlicht****Tanken**

AdBlue®	192
Kraftstoff-/AdBlue® Behälter	191
Kraftstoffe	191

Tasten

Lenkrad-Tasten	89
.....	158

Technische Daten

Betriebstemperatur (Kühlmittel- temperatur)	279
Bremsanlage	279

Druckluftanlage	279	Tür	
Druckluftbehälter	281	ent- und verriegeln (von außen)	38
Fahrzeugtypschild	270	ver- und entriegeln (von innen)	39
Federspeicher	280	Türschloss	38
Lenkungsspiel	280	Typschild	
maximal zulässiger Reifendruck	280	Druckluftbehälter	281
Motor	279	Fahrzeug	270
Motortypschild	271		
NR (Telligent®-Niveauregelung)	280	U	
Radmuttern Anziehdrehmomente	280	Überbreite	
Reifendruck (Einzelbereifung)	262	Spiegel einstellen	56
Reifendruck (Zwillingsbereifung)	267	Uhr	
zulässiger Reifendruckunterschied ..	280	einstellen (Bordcomputer)	95
Telefon		Um-/Einbauten	22
bedienen (Bordcomputer)	91	Umbereifung	260
siehe Mobiltelefon		Umluftbetrieb	76
Telligent®		Umriss-/Seitenmarkierungs-	
Bremssystem	128	leuchte	
Nachlaufachse	182	Glühlampen wechseln	65
Schaltautomatik	146	Umweltschutz	
-Schaltung	143	allgemeine Hinweise	19
-Wartungssystem	213	Unfall	
Telligent® Abstandsregelung		siehe Bordwerkzeug und Notgeräte	
ausschalten	175	Unterfahrschutz (klappbar)	184
besondere Fahrsituationen	175	Unterlegkeil	231
Sollabstand verringern/erhöhen	174	Unterlegklotz	229
Telligent®-Abstandsregelung			
wichtige Sicherheitshinweise	172	V	
Telligent® Spurassistent		Verbandskasten	229
siehe SPA	176	Verbandstasche	229
Telligent®-Stabilitätsregelung		Verbindungskabel (Anhänger)	229
siehe SR	162	Verbrauch	
Temperatur		AdBlue®	189
Anzeige Außentemperatur	87	Kraftstoff	189
Einheit einstellen (Bordcomputer)	97	Öl (Motor)	189
Temperaturanzeige	87	Verdunkelung	43
Temperatur wählen	77	Verschlussdeckel unter der War-	
TEMPOMAT	170	tungsklappe	215
Tourdaten (Bordcomputer)	92	Verteilergetriebe	165
Trilex®-Felge	244	VIN	
Trilex®-Rad	243	siehe Fahrzeug-Identifizierungsnummer	
Tritstufe		Vorbereitung zur Fahrt	
am Ein und Ausstieg	41	Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und	
Tritstufen	209	Bremsleuchten	122
		Kraftstoff-/AdBlue® Stand	122

Notgeräte/Verbandstasche	122
Sichtkontrolle am Fahrzeug außen ...	122
Vorlaufachse	181
Vorratsdruck	
Anzeige	88
Bremskreisanzeige	88
Display-Meldung	100
im Nebenverbraucherkreis	124
in der Druckluft-Bremsanlage	124
prüfen (Bordcomputer)	93

W

Wagenheber	
ansetzen	240
Bordwerkzeug	229
Konformitätserklärung	20
Warmluft-Zusatzheizung	
siehe Zusatzheizung	
Warmwasser-Zusatzheizung	
siehe Zusatzheizung	
Warndreieck	228
Warnhinweise	
Aufkleber	18
Display-Meldungen	100
Warnleuchte	229
Warnsummer	190
Warnungsanzeigen im Display	98
Warnweste	229
Wartung	212
Wartungsklappe	214
Wartungsstellen unter der War-	
tungsklappe	215
Wartungssystem	213
Wartungstermin	
Bordcomputer	97
Waschanlage	211
Waschwasser (Display-Meldung)	100
Waschwasser nachfüllen	216
Wasserdurchfahrt	
Checkliste nach Wasserdurchfahrt ..	188
Checkliste vor Wasserdurchfahrt	186
Fahren durch Gewässer	187
Wattiefe	186
Wecker	
einstellen (Bordcomputer)	94
Wegfahrsperr (Display-Meldung) ...	100

Werkzeugfach	228
Werkzeugtasche	
siehe Bordwerkzeugtasche	
Windabweiser	199
Windschutzscheibenheizung	
siehe Frontscheibenheizung	70
Winterbetrieb	201
Kühlerabdeckung	22
Winterdiesel	276
Winterreifen	201

Z

Zentralachsanhänger	193
Zentralverriegelung	
ent- und verriegeln (Schlüssel)	38
Komfortschließenanlage	39
ver- und entriegeln (Schalter)	39
Zigarettenanzünder	72
ZL (Telligent® Nachlaufachse)	182
zulässige Achslast	270
zulässiges Gesamtgewicht	270
Zündschloss	122
Zündschlüssel	
siehe Schlüssel	
Zusatzachse	
Nachlaufachse	182
Vorlaufachse	181
ZL (Telligent® Nachlaufachse)	182
Zusatzachsen	180
Zusatzheizung	
Kraftstoffe	80
Luftverteilung und Temperatur	80
Schalter	81
Schaltuhr	81
Sofortheizbetrieb	82
Störung	83
Vorwahlheizbetrieb	82
Warmluft-	79
Warmwasser-	79
Wichtige Sicherheitshinweise	79
Zwangsabschaltung	80
Zusatzlenkung	
siehe ZL (Telligent® Nachlaufachse)	
Zusatzleuchten	27
Zwillingsbereifung (Reifendruck)	267

Betriebsanleitung

Vor der ersten Fahrt

Diese Betriebsanleitung, das Wartungs- oder Serviceheft und die ausstattungsabhängigen Zusatzanleitungen sind Bestandteil des Fahrzeugs. Führen Sie diese Unterlagen stets im Fahrzeug mit. Geben Sie alle Unterlagen beim Verkauf des Fahrzeugs an den neuen Besitzer weiter.

Lesen Sie diese Dokumente vor der ersten Fahrt sorgfältig und machen Sie sich mit dem Fahrzeug vertraut.

Befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine längere Betriebsdauer des Fahrzeugs stets die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung. Eine Missachtung kann zu Personenschäden sowie zu Schäden am Fahrzeug führen.

Sachmängelhaftung

! Beachten Sie die Hinweise dieser Betriebsanleitung zum ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Fahrzeugs sowie zu möglichen Fahrzeugschäden. Schäden an Ihrem Fahrzeug, die durch schuldhafte Verstöße gegen diese Hinweise entstehen, sind weder von der Mercedes-Benz Sachmängelhaftung noch von der Neufahrzeug- oder Gebrauchtfahrzeug-Garantie abgedeckt.

Fahrzeugausstattung

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen. Deshalb kann die Ausstattung Ihres Fahrzeugs bei einigen Beschreibungen und Abbildungen abweichen.

In den Original-Kaufvertragsunterlagen Ihres Fahrzeugs sind alle in Ihrem Fahrzeug befindlichen Systeme aufgelistet.

Bei Fragen zur Ausstattung und Bedienung können Sie sich an jeden Mercedes-Benz Servicestützpunkt wenden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Wenn Sie das Fahrzeug benutzen, berücksichtigen Sie folgende Informationen:

- die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung
- die technischen Daten in dieser Betriebsanleitung
- Verkehrsregeln und -vorschriften
- Kraftfahrzeuggesetze und Sicherheitsstandards

Am Fahrzeug sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber. Wenn Sie Warnhinweis-Aufkleber entfernen, können Sie und andere Personen Gefahren nicht erkennen. Belassen Sie Warnhinweis-Aufkleber an Ihrer Position.

WARNUNG

Durch Veränderungen an elektronischen Bauteilen, deren Software sowie Verkabelungen kann deren Funktion und/oder die Funktion weiterer vernetzter Komponenten beeinträchtigt sein. Insbesondere können auch sicherheitsrelevante Systeme betroffen sein. Dadurch können diese nicht mehr bestimmungsgemäß funktionieren und/oder die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährden. Es besteht erhöhte Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie keine Eingriffe an Verkabelungen sowie elektronischen Bauteilen oder deren Software vor. Lassen Sie Arbeiten an elektrischen und elektronischen Geräten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Wenn Sie Veränderungen an elektronischen Bauteilen, deren Software sowie Verkabelung durchführen, kann die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs erlöschen.

WARNUNG

Bei gesundheitsschädlichen und aggressiv reagierenden Stoffen können auch aus vollständig geschlossenen Behältern Gase und Flüssigkeiten entweichen. Wenn Sie diese Stoffe im Fahrzeuginnenraum transportieren, kann dadurch Ihr Konzentrationsvermögen während der Fahrt sowie Ihre Gesundheit

beeinträchtigt werden. Es kann zudem zu Funktionsstörungen, Kurzschlüssen oder Systemausfällen elektrischer Bauteile kommen. Es besteht Brand- und Unfallgefahr!

Lagern und transportieren Sie keine gesundheitsschädlichen und/oder aggressiv reagierenden Stoffe im Fahrzeuginnenraum.

Beispiele für gesundheitsschädliche und/oder aggressiv reagierende Stoffe sind:

- Lösungsmittel
- Kraftstoff
- Öl und Fett
- Reinigungsmittel
- Säure

Umweltschutz

Wirtschaftlich und umweltbewusst fahren



Umwelthinweis

Die Daimler AG bekennt sich zu einem umfassenden Umweltschutz.

Ziele sind der sparsame Einsatz der Ressourcen und ein schonender Umgang mit den natürlichen Lebensgrundlagen, deren Erhaltung Mensch und Natur dient.

Durch einen umweltschonenden Betrieb Ihres Fahrzeugs können auch Sie einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Kraftstoffverbrauch und Verschleiß von Motor, Getriebe, Bremsen und Reifen hängen von folgenden beiden Faktoren ab:

- Betriebsbedingungen Ihres Fahrzeugs
- Ihrer persönlichen Fahrweise

Beide Faktoren können Sie beeinflussen.

Beachten Sie daher folgende Hinweise:

Betriebsbedingungen

- Vermeiden Sie Kurzstrecken, sie erhöhen den Kraftstoffverbrauch.
- Achten Sie auf den richtigen Reifendruck.
- Führen Sie keinen unnötigen Ballast mit.

- Ein regelmäßig gewartetes Fahrzeug schont die Umwelt. Halten Sie deswegen die Serviceintervalle ein.
- Lassen Sie Service-Arbeiten immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Persönliche Fahrweise

- Geben Sie beim Anlassen kein Gas.
- Lassen Sie den Motor nicht im Stand warm laufen.
- Fahren Sie vorausschauend und halten Sie ausreichend Abstand.
- Vermeiden Sie häufiges und starkes Beschleunigen und Bremsen.
- Schalten Sie rechtzeitig und fahren Sie die Gänge nur zu $\frac{2}{3}$ aus.
- Stellen Sie den Motor während verkehrsbedingter Wartezeiten ab.
- Überwachen Sie den Kraftstoffverbrauch.

Betriebssicherheit und Zulassung

Hinweise zum Fahrbetrieb

Das Fahrzeug kann beschädigt werden, wenn

- das Fahrzeug aufsitzt, z. B. auf einer hohen Bordsteinkante oder unbefestigten Wegen
- Sie zu schnell über ein Hindernis fahren, z. B. einen Bordstein, eine Tempohemmschwelle oder ein Schlagloch
- ein schwerer Gegenstand gegen den Unterboden oder Fahrwerksteile schlägt.

Die Karosserie, der Rahmen, der Unterboden, Fahrwerksteile, Räder oder Reifen können in solchen oder ähnlichen Situationen auch äußerlich nicht sichtbar beschädigt werden. Derart geschädigte Komponenten können unerwartet ausfallen oder die bei einem Unfall auftretenden Belastungen nicht mehr wie vorgesehen aufnehmen. Wenn die Unterbodenverkleidung beschädigt ist, können sich brennbare Materialien, wie z. B. Laub, Gras oder Zweige, zwischen Unterboden und Unterbodenverkleidung ansammeln. Wenn diese Materialien länger mit heißen Teilen der Abgasanlage in Kontakt sind, können sie sich entzünden.

WARNUNG

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasanlage in Kontakt sind, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Prüfen Sie bei Fahrten auf unbefestigten Wegen oder im Gelände regelmäßig die Fahrzeugunterseite. Entfernen Sie insbesondere eingeklemmte Pflanzenteile oder andere brennbare Materialien. Verständigen Sie bei Beschädigungen eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen. Wenn Sie bei der Weiterfahrt eine beeinträchtigte Fahrsicherheit feststellen, halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Verständigen Sie in diesem Fall eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Konformitätserklärungen

Funkbasierende Fahrzeugkomponenten

Nachfolgender Hinweis ist für alle funkbasierten Komponenten des Fahrzeugs und der im Fahrzeug integrierten Informationssysteme und Kommunikationsgeräte gültig:

Die funkbasierten Komponenten dieses Fahrzeugs befinden sich in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektromagnetische Verträglichkeit der Fahrzeugkomponenten wurde gemäß der Regelung ECE-R 10, in der jeweils aktuell gültigen Fassung, geprüft und nachgewiesen.

Wagenheber

Abschrift und Übersetzung der originalen Konformitätserklärung:

EG-Konformitätserklärung 2006/42/EG

Wir, WEBER-HYDRAULIK GMBH, Heilbronner Str. 30, 74363 Güglingen, erklären, dass das

Produkt "Weber-Hydraulik-Unterstellheber" Typen:

A AD ADX AH AHX AL AT ATD ATDX ATG ATN ATGX ATPX ATQ AX

Belastung: 2.000 bis 100.000 kg

Serien Nr.: ab Baujahr 01/2010

den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit:

- bei Veränderungen und Reparaturen durch nicht sachkundige Personen,
- wenn die Produkte nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt werden,
- die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Einschlägige EG-Richtlinien: EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte Normen: ISO 11530

Qualitätssicherung: DIN EN ISO 9001:2000

Güglingen, den 01.07.2013

Unterzeichnet durch

Geschäftsführer, WEBER-HYDRAULIK GmbH

Bevollmächtigter technische Dokumentation, WEBER-HYDRAULIK GMBH

Heilbronner Straße 30, 74363 Güglingen

Diagnosekupplung

Die Diagnosekupplung dient dem Anschluss von Diagnosegeräten in einer qualifizierten Fachwerkstatt.

WARNUNG

Wenn Sie Geräte an eine Diagnosekupplung des Fahrzeugs anschließen, kann es zu Funktionsbeeinträchtigungen von Fahrzeugsystemen kommen. Dadurch kann die Betriebssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Schließen Sie nur Geräte an die Diagnosekupplung des Fahrzeugs an, die von Mercedes-Benz für Ihr Fahrzeug frei gegeben sind.

Veränderung der Motorleistung

! Leistungssteigerungen können

- die Emissionswerte verändern
- zu Funktionsstörungen führen
- zu Folgeschäden führen.

Die Betriebssicherheit des Motors ist nicht in jedem Fall gewährleistet.

Wenn Sie die Motorleistung des Fahrzeugs erhöhen lassen, z. B. durch Eingriffe in das Motormanagement, verlieren Sie den Anspruch auf Sachmängelhaftung.

Wenn Sie die Motorleistung des Fahrzeugs erhöhen lassen,

- lassen Sie die Reifen, das Fahrwerk, das Brems- und das Motorkühlsystem an die erhöhte Motorleistung anpassen
- lassen Sie das Fahrzeug neu zertifizieren
- melden Sie die Leistungsänderung dem Versicherungsträger.

Sonst erlöschen die Betriebserlaubnis und der Versicherungsschutz.

Wenn Sie das Fahrzeug verkaufen, informieren Sie den Käufer über die veränderte Motorleistung des Fahrzeugs. Sonst kann dies – abhängig vom Gesetzgeber – strafbar sein.

Qualifizierte Fachwerkstatt

Eine qualifizierte Fachwerkstatt besitzt die notwendigen Fachkenntnisse, Werkzeuge und Qualifikationen für die sachgerechte Durchführung der erforderlichen Arbeiten am Fahrzeug.

Dies gilt insbesondere für sicherheitsrelevante Arbeiten. Beachten Sie die Hinweise im Wartungs- oder Serviceheft.

Lassen Sie folgende Arbeiten am Fahrzeug immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen:

- Sicherheitsrelevante Arbeiten
- Service- und Wartungsarbeiten
- Instandsetzungsarbeiten
- Veränderungen sowie Ein- und Umbauten
- Arbeiten an elektronischen Bauteilen

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen einen Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

! Lassen Sie die Motorelektronik und die dazugehörigen Teile, wie Steuergeräte, Sensoren, Stellglieder oder Verbindungsleitun-

gen nur in einer qualifizierten Fachwerkstatt warten. Sonst können Fahrzeugteile schneller verschleiben und die Fahrzeug-Betriebserlaubnis kann erlöschen.

Fahrzeug-Registrierung

Es kann vorkommen, dass Mercedes-Benz seine Servicestützpunkte anleitet, an bestimmten Fahrzeugen technische Inspektionen durchzuführen. Dies ist immer dann der Fall, wenn deren Qualität oder Sicherheit verbessert werden kann. Nur wenn Mercedes-Benz Ihre Registrierungsdaten hat, kann Sie Mercedes-Benz über die Fahrzeug-Überprüfungen informieren.

Ihre Registrierungsdaten fehlen, wenn

- Sie Ihr Fahrzeug nicht bei einem autorisierten Fachhändler erworben haben
- Ihr Fahrzeug noch nicht bei einem Mercedes-Benz Servicestützpunkt untersucht wurde.

Lassen Sie Ihr Fahrzeug am besten in einem Mercedes-Benz Servicestützpunkt registrieren. Informieren Sie Mercedes-Benz möglichst bald über eine Änderung Ihrer Adresse oder einen Wechsel des Fahrzeughalters.

Abgasnachbehandlung BlueTec®

Um die ordnungsgemäße Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTec® sicherzustellen, betreiben Sie das Fahrzeug mit dem Reduktionsmittel AdBlue®.

Informationen zu AdBlue® finden Sie im Abschnitt Betriebsstoffe (> Seite 277).

Die Befüllung mit AdBlue® ist nicht Bestandteil des Wartungs- oder Serviceumfangs. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter daher regelmäßig während des Fahrzeugbetriebs.

Befüllung und Fahrzeugbetrieb mit AdBlue® sind erforderlich für die Einhaltung der Emissionsvorschriften und damit Bestandteil der Straßenzulassung des Fahrzeugs. Wenn Sie das Fahrzeug ohne AdBlue® betreiben, erlischt die Straßenzulassung. Die rechtliche Konsequenz ist, dass Sie das Fahrzeug nicht mehr auf öffentlichen Straßen betreiben dürfen.

Dies kann in bestimmten Ländern ein Straftatbestand oder eine Ordnungswidrigkeit sein. Auch Vergünstigungen bei Kauf und/oder Betrieb des Fahrzeugs können rückwirkend ungültig werden, z. B. Steuererminderung oder

geringere Maut. Dies kann sowohl im Land der Zulassung als auch im Land des Betreibens der Fall sein.

Wenn AdBlue® aufgebraucht ist oder eine Störung vorliegt, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an oder blinkt. Zusätzlich zeigt das Display eine Display-Meldung. Die Motorleistung kann beim erstmaligen Fahrzeugstillstand automatisch reduziert werden. Passen Sie Ihre Fahrweise an. Fahren Sie besonders vorsichtig. Füllen Sie den AdBlue® Behälter umgehend wieder auf. Lassen Sie bei einer Störung die Abgasnachbehandlung BlueTec® in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

An-, Auf-, Ein- und Umbauten

Hinweise zu Aufbaurichtlinien

I Lassen Sie aus Sicherheitsgründen Aufbauten nach den gültigen Mercedes-Benz Aufbaurichtlinien fertigen und montieren. Diese Aufbaurichtlinien gewährleisten, dass Fahrzeug und Aufbau eine Einheit bilden und die höchstmögliche Betriebs- und Fahrsicherheit erreicht wird.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen aus Sicherheitsgründen

- keine sonstigen Änderungen am Fahrzeug durchzuführen
- bei Abweichungen von den frei gegebenen Aufbaurichtlinien die Zustimmung von Mercedes-Benz einzuholen.

Abnahmen durch öffentliche Prüfstellen oder behördliche Genehmigungen schließen Sicherheitsrisiken nicht aus.

Technische Änderungen am Fahrzeug können die Funktion der Stabilitätsregelung beeinflussen. Beachten Sie die Hinweise in der Aufbaurichtlinie.

Beachten Sie die Informationen zu Mercedes-Benz Original-Teilen (▷ Seite 22).

Sie finden die Mercedes-Benz Aufbaurichtlinien im Internet unter <http://bb-portal.mercedes-benz.com>.

Dort finden Sie auch Informationen zur PIN-Belegung und zum Sicherungswechsel.

Weitere Informationen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Hinweise zum Motorkühler

Auch scheinbar geringfügige Änderungen am Fahrzeug, wie z. B. das Anbauen einer Kühlerverkleidung im Winterbetrieb, sind nicht zugelassen. Decken Sie den Motorkühler nicht ab. Verwenden Sie auch keine Thermomatten, Insektenschutzbezüge oder Ähnliches.

Sonst werden Werte des Diagnosesystems verfälscht. In einigen Ländern ist die Aufzeichnung von Motordiagnose-Daten gesetzlich vorgeschrieben und muss zu jeder Zeit nachvollziehbar und korrekt sein.

Mercedes-Benz Original-Teile

Umwelthinweis

Die Daimler AG bietet recycelte Tauschaggregate und -teile in gleicher Qualität wie Neuteile an. Dabei gilt der gleiche Anspruch aus Sachmängelhaftung wie bei Neuteilen.

Wenn Sie von Mercedes-Benz nicht frei gegebene Teile, Reifen und Räder verwenden, kann die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährdet sein. Sicherheitsrelevante Systeme, z. B. die Bremsanlage, können in ihrer Funktion gestört werden. Verwenden Sie ausschließlich Mercedes-Benz Original-Teile oder qualitätsgleiche Teile. Verwenden Sie nur für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebene Reifen und Räder.

Mercedes-Benz prüft Mercedes-Benz Original-Teile auf

- Zuverlässigkeit
- Sicherheit
- Eignung

Andere Teile kann Mercedes-Benz trotz laufender Marktbeobachtung nicht beurteilen. Auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch eine technische Prüfstelle oder eine behördliche Genehmigung vorliegt, übernimmt Mercedes-Benz keine Verantwortung für den Einsatz in Mercedes-Benz Fahrzeugen.

Nur wenn sie geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen, sind bestimmte Teile in der Bundesrepublik Deutschland zum Ein- und Umbau zugelassen. Dies gilt auch für einige andere Länder. Alle Mercedes-Benz Original-Teile erfüllen die Voraussetzung zur Zulassung. Nicht zugelassene Teile können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

Dies ist der Fall, wenn

- sich die in der Betriebserlaubnis genehmigte Fahrzeugart ändert
- eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern zu erwarten ist
- sich das Abgas- oder Geräuschverhalten verschlechtert.

Geben Sie bei der Bestellung von Mercedes-Benz Original-Teilen immer die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN) an (► Seite 270).

Gespeicherte Daten im Fahrzeug

Eine Vielzahl elektronischer Komponenten Ihres Fahrzeugs enthalten Datenspeicher.

Diese Datenspeicher speichern temporär oder dauerhaft technische Informationen über

- Fahrzeugzustand
- Ereignisse
- Fehler

Diese technischen Informationen dokumentieren im Allgemeinen den Zustand eines Bauteils, eines Moduls, eines Systems oder der Umgebung.

Diese sind z. B.:

- Betriebszustände von Systemkomponenten. Dazu gehören z. B. Füllstände.
- Statusmeldungen des Fahrzeugs und von dessen Einzelkomponenten. Dazu gehören z. B. Radumdrehungszahl/Geschwindigkeit, Bewegungsverzögerung, Querbeschleunigung, Fahrpedalstellung.
- Fehlfunktionen und Defekte in wichtigen Systemkomponenten. Dazu gehören z. B. Leuchten, Bremsen.
- Reaktionen und Betriebszustände des Fahrzeugs in speziellen Fahrsituationen. Dazu gehört z. B. Auslösen eines Airbags, Einsetzen der Stabilitätsregelungssysteme.
- Umgebungszustände. Dazu gehört z. B. die Außentemperatur.

Die Daten sind ausschließlich technischer Natur und können dazu verwendet werden,

- die Erkennung und Behebung von Fehlern und Mängeln zu unterstützen
- Fahrzeugfunktionen z. B. nach einem Unfall zu analysieren
- Fahrzeugfunktionen zu optimieren.

Bewegungsprofile über gefahrene Strecken können aus diesen Daten nicht erstellt werden.

Wenn Sie Serviceleistungen in Anspruch nehmen, können diese technischen Informationen aus den Ereignis- und Fehlerdatenspeichern ausgelesen werden.

Serviceleistungen sind z. B.

- Reparaturleistungen
- Serviceprozesse
- Garantiefälle
- Qualitätssicherung

Das Auslesen erfolgt durch Mitarbeiter des Servicenetzes (einschließlich Hersteller) mithilfe von speziellen Diagnosegeräten. Dort erhalten Sie bei Bedarf weitere Informationen.

Nach einer Fehlerbehebung werden die Informationen im Fehlerspeicher gelöscht oder fortlaufend überschrieben.

Bei der Nutzung des Fahrzeugs sind Situationen denkbar, in denen diese technischen Daten in Verbindung mit anderen Informationen – gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen – personenbeziehbar werden könnten.

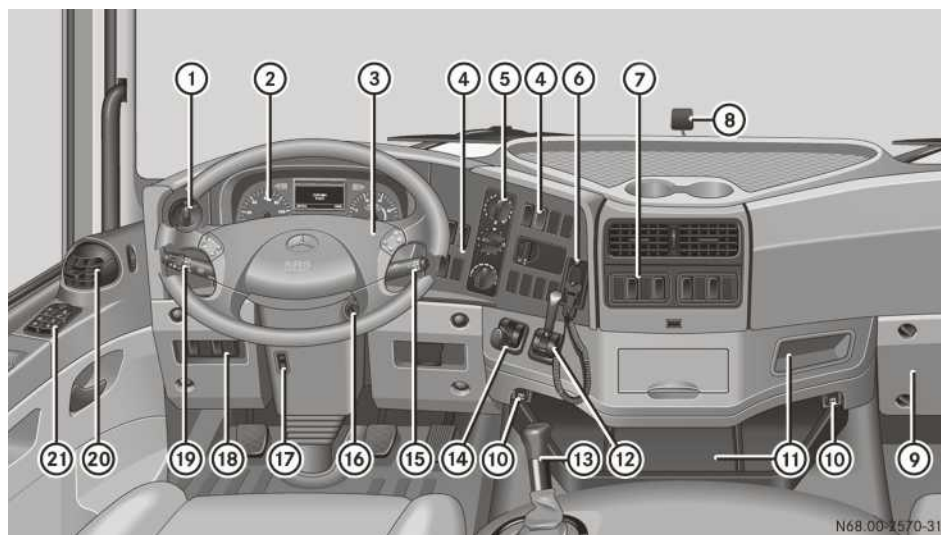
Beispiele hierfür sind:

- Unfallprotokolle
- Schäden am Fahrzeug
- Zeugenaussagen

Weitere Zusatzfunktionen, die mit dem Kunden vertraglich vereinbart werden, erlauben ebenso die Übermittlung bestimmter Fahrzeugdaten aus dem Fahrzeug. Zu den Zusatzfunktionen gehört z. B. die Fahrzeugortung im Notfall.

Wenn im Fahrzeug ein Telematikgerät (z. B. FleetBoard) vorhanden ist, können zusätzliche Daten gespeichert werden. Diese Daten können beispielsweise an einen Fuhrpark für zusätzliche Analysen übertragen werden.

Cockpit



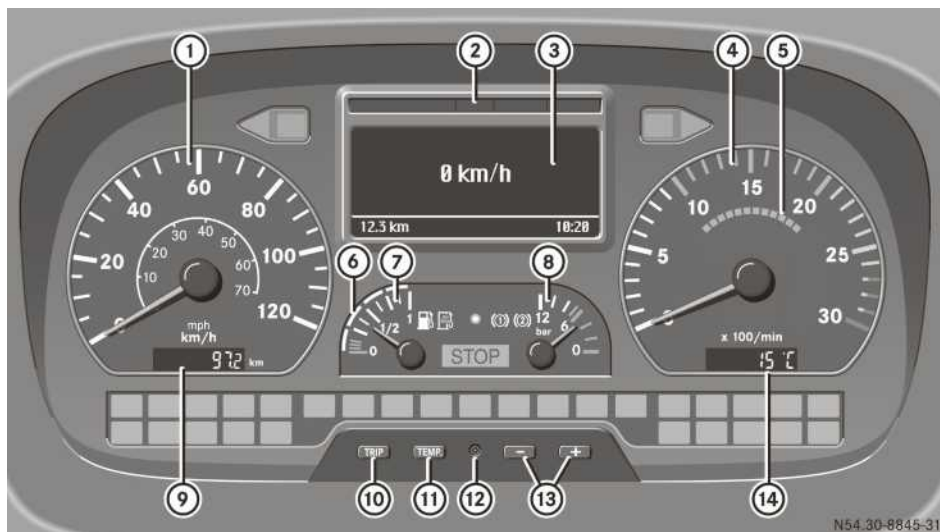
N68.00-1570-31

	Funktion	Seite
①	Lichtschalter	57
	Leuchtweitereglер	58
②	Kombiinstrument	25
③	Multifunktionslenkrad	89
④	Schaltereinheiten Instru- mententafel	27
⑤	Bedieneinheit Klimatisierung	76
⑥	Mobiltelefon-Vorrüstung	75
⑦	Instrumententafel Mitte mit Cupholder	75
	Belüftungsdüsen	76
	Schaltereinheit	27
	Stifthalter	
	Aschenbecher	72
	Zigarettenanzünder	72
⑧	Kamera SPA (Telligent®- Spurassistent)	176
⑨	Sicherungen	245

	Funktion	Seite
⑩	Steckdosen (12 V/24 V)	71
⑪	Ablagefächer	
⑫	Streckbremse	131
⑬	Getriebe­schaltung (Schalt- hebel, Gebergerät oder Bedieneinheit)	136
⑭	Feststellbremse	132
⑮	Multifunktionshebel	30
⑯	Zündschloss	122
⑰	Lenkrad einstellen	55
⑱	Schaltereinheit Zusatzleuch- ten	27
⑲	Kombischalter	29
⑳	Belüftungsdüse	76
㉑	Schaltereinheit Fahrertür	27

Kombiinstrument

Anzeigen und Bedienelemente

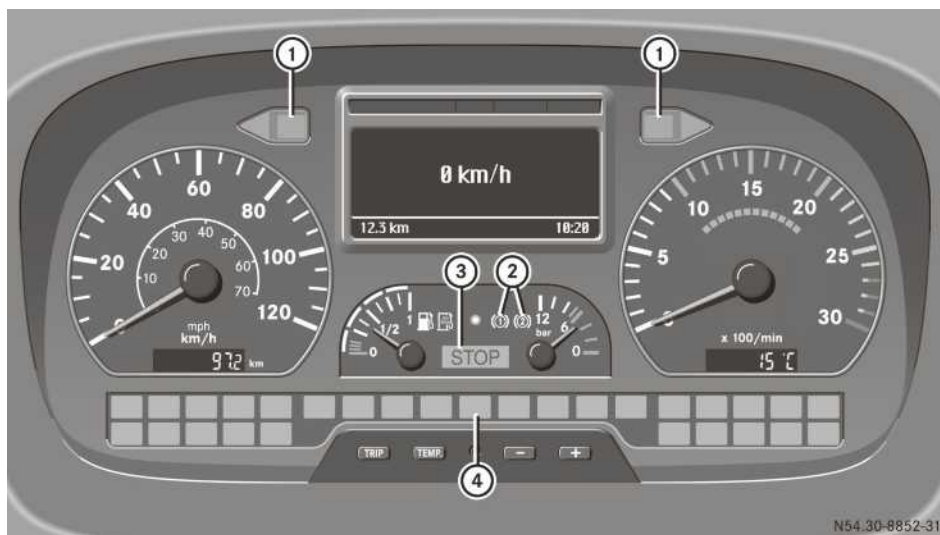


N54.30-8845-31

	Funktion	Seite
①	Tachometer	
②	Statusanzeige	98
③	Display	89
④	Drehzahlmesser	85
⑤	Ökometer	86
⑥	AdBlue® Stand	86
⑦	Kraftstoffstand	86
⑧	Vorratsdruck Bremskreis 1 oder 2	88
⑨	Gesamtwegstrecke	87

	Funktion	Seite
⑩	TRIP Taste Tageswegstrecke zurücksetzen	87
⑪	TEMP. Umschalttaste Außentemperatur-/Kühlmitteltemperaturanzeige	87
⑫	⊙ Reset-Taste	
⑬	Instrumentenbeleuchtung einstellen: + heller - dunkler	
⑭	Außentemperatur-/Kühlmitteltemperaturanzeige	87

Kontrollleuchten



N54.30-8852-31

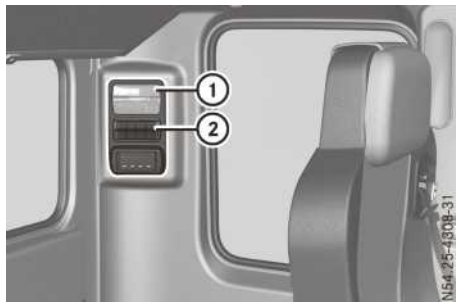
	Funktion	Seite
①	Fahrtrichtungsanzeiger	58
②	Vorratsdruck Bremskreis ① und ②	88
③	Stoppleuchte	99
④	Kontrollleuchten	
	Automatikgetriebe Neutralstellung	158
	Störlampe erhöhte Getriebeöltemperatur	218
	Zugfahrzeugbremse	129
	Vorratsdruck Bremsanlage	124

	Funktion	Seite
	Motordiagnose	114
	Fernlicht	58
	Feststellbremse	132
	ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)	162
	Fahrerhausverriegelung	125
	Dauerbremse	135
	Störlampe Dauerbremse	135
	Kaltstarthilfe	165

	Funktion	Seite
	 Erhöhte Fahrstellung	179
	 Telligent®-Nachlaufachse	182
	 Klimaanlage	78
	 SPA (Telligent®-Spurassistent)	176
③	Schaltereinheit Beifahrertür	
	 Türen verriegeln	38
	 Türen entriegeln	38
	 Fenster Beifahrerseite schließen	42
	 Fenster Beifahrerseite öffnen	42
	 Leselicht Beifahrer einschalten	58
	 Leselicht Beifahrer ausschalten	58
④	Schaltereinheit Instrumententafel Mitte	
	 Blättern FleetBoard®, siehe separate Betriebsanleitung	
	 Frontscheibenheizung	70
	 Haltestellenbremse	133
	 NOT-AUS	70
	 Drehzahl-Konstanthaltung	206
	 Nebenabtrieb 1	203
	 Nebenabtrieb 2	203

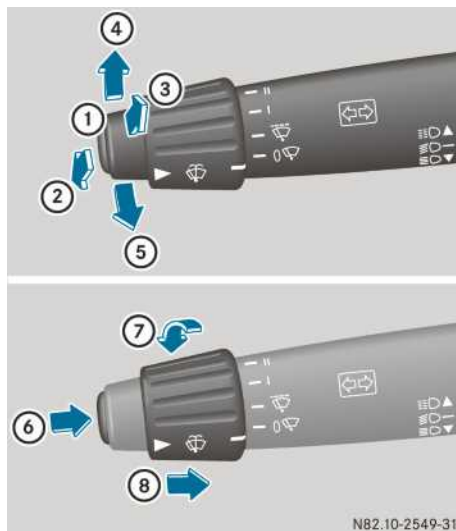
	Funktion	Seite
	 Nebenabtrieb 3	203
⑤	Bedieneinheit Heizung und Klimatisierung	76
⑥	Schaltereinheit Zusatzleuchten	
	 Laderaumleuchte ein-/ausschalten	
	 Rundumleuchte ein-/ausschalten	
	 Arbeitsscheinwerfer ein-/ausschalten	
	 Zusatzscheinwerfer ein-/ausschalten	
⑦	Schaltereinheit Fahrertür Außenspiegel einstellen	56
	 Spiegelheizung einschalten	57
	 Spiegelheizung ausschalten	57
	 Türen verriegeln	38
	 Türen entriegeln	38
	 Fenster Beifahrerseite schließen	42
	 Fenster Beifahrerseite öffnen	42
	 Fenster Fahrerseite schließen	42
	 Fenster Fahrerseite öffnen	42

Liege



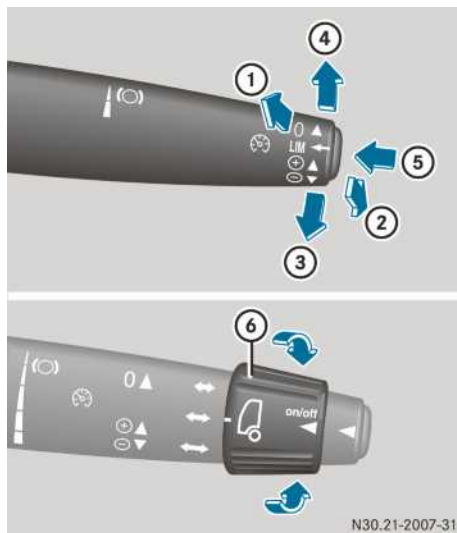
	Funktion	Seite
①	Leseleuchte Liege	58
②	 Aufstelldach öffnen	43
	 Aufstelldach schließen	43
	 Zusatzheizung	79

Kombischalter



	Funktion	Seite
①	Fernlicht aus (bei eingeschaltetem Abblendlicht)	58
②	Fernlicht ein (bei eingeschaltetem Abblendlicht)	58
③	Lichthupe	58
④	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts	58
⑤	Fahrtrichtungsanzeiger, links	58
⑥	Hupe	
⑦	Scheibenwischer	69
⑧	Scheibenwaschanlage	70
	Scheinwerfer-Reinigungsanlage	70

Multifunktionshebel



N30.21-2007-31

	Funktion	Seite
	Dauerbremse	135
	Leerlaufdrehzahl	167
	Limiter	169
	TEMPOMAT	170
	Telligent® Abstandsregelung	172
①	Leerlaufdrehzahl erhöhen Geschwindigkeit erhöhen: TEMPOMAT, Limiter, Telligent® Abstandsregelung	
②	Leerlaufdrehzahl verringern Geschwindigkeit verringern: TEMPOMAT, Limiter, Telligent® Abstandsregelung	
③	Dauerbremse einschalten	
④	Ausschalten: TEMPOMAT, Limiter, Telligent® Abstandsregelung, Leerlaufdrehzahl-Erhöhung	
⑤	Fahrssystem auswählen: Limiter oder TEMPOMAT	
⑥	Fahrzeuge mit Telligent® Abstandsregelung: Sollabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug ändern	

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Insassensicherheit

Rückhaltesysteme

WARNUNG

Durch Veränderungen am Rückhaltesystem kann dieses nicht mehr bestimmungsgemäß funktionieren. Das Rückhaltesystem kann dann die Fahrzeuginsassen nicht mehr wie vorgesehen schützen und z. B. bei einem Unfall ausfallen oder unerwartet aktiviert werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr!

Verändern Sie niemals Teile des Rückhaltesystems. Nehmen Sie keine Eingriffe an Verkabelung sowie elektronischen Bauteilen oder deren Software vor.

Ihr Fahrzeug kann bei einem Unfall stark verzögert oder stark beschleunigt werden. Während Ihr Fahrzeug verzögert oder beschleunigt wird, bewegen sich die Fahrzeuginsassen immer entgegengerichtet zur einwirkenden Stoßkraft. Dabei besteht das Risiko, dass sich die Fahrzeuginsassen am Fahrzeuginnenraum oder an Teilen des Fahrzeugs verletzen. Aufeinander abgestimmte Rückhaltesysteme sollen dieses so entstehende Verletzungsrisiko minimieren. Dabei bieten Sicherheitsgurte und der Fahrer-Airbag im Allgemeinen keinen Schutz vor Gegenständen, die von außen in das Fahrzeug eindringen.

Die wichtigsten Rückhaltesysteme sind die Sicherheitsgurte und die Kinder-Rückhaltesysteme.

Zusätzliches Schutzpotenzial bietet das SRS (Supplemental Restraint System). Das SRS besteht aus dem Gurtstraffer auf der Fahrer-

seite und dem Airbag-System mit Steuergerät Airbag und Fahrer-Airbag.

Ein Fahrer-Airbag erhöht das Schutzpotenzial für den Fahrer und ist damit lediglich ein zusätzliches Rückhaltesystem zum Sicherheitsgurt. Der Fahrer-Airbag ersetzt auf keinen Fall die Notwendigkeit, dass der Fahrer immer richtig angegurtet sein muss. Der Fahrer-Airbag wird nicht bei allen Unfällen aktiviert. Wenn z. B. durch Auslösen des Fahrer-Airbags das Schutzpotenzial des richtig angelegten Sicherheitsgurts nicht erhöht wird, löst der Fahrer-Airbag nicht aus.

Der Fahrer-Airbag bietet bei Aktivierung nur dann erhöhtes Schutzpotenzial, wenn der Sicherheitsgurt richtig angelegt ist. Der Sicherheitsgurt hilft zum einen, den Fahrer in der besseren Position zum Airbag zu halten. Zum anderen vermindert der Sicherheitsgurt, z. B. bei einem Frontalaufprall, eine weit gehende Verlagerung des Fahrers entgegen der Stoßrichtung. Das Airbagsystem kann an eine Person mit einer Körperbehinderung angepasst werden. Wenden Sie sich wegen Einzelheiten an einen Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Sicherheitsgurte

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn Sie den Sicherheitsgurt nicht richtig anlegen oder nicht richtig im Gurtschloss einrasten, kann er sein Schutzpotenzial nicht wie vorgesehen entfalten. Sie können sich dann unter Umständen, bei einem Unfall, schwer oder sogar tödlich verletzen.

Stellen Sie deshalb sicher, dass immer alle Insassen – insbesondere auch schwangere Frauen – richtig angegurtet sind.

- Der Sicherheitsgurt muss eng und unverdreht am Körper anliegen. Vermeiden Sie deshalb auftragende Kleidung, z. B. einen Wintermantel. Der Schultergurtteil muss über die Schultermitte – keinesfalls über den Hals oder unter dem Arm – verlaufen und gut am Oberkörper anliegen. Der Beckengurt muss immer fest und möglichst tief am Becken anliegen, das bedeutet in

der Hüftbeuge – nicht jedoch am Bauch oder Unterleib. Drücken Sie das Gurtband gegebenenfalls etwas nach unten und ziehen Sie es in Aufrollrichtung nach.

- Führen Sie das Gurtband nicht über scharfkantige oder leicht brechende Gegenstände. Tun Sie dies insbesondere dann nicht, wenn sich diese Gegenstände an oder in Ihrer Kleidung befinden, z. B. Brillen, Stifte, Schlüssel etc. Das Gurtband könnte beschädigt werden und bei einem Unfall reißen und Sie oder andere Fahrzeuginsassen könnten sich verletzen.
- Mit einem Sicherheitsgurt darf jeweils nur eine Person angegurtet werden. Befördern Sie ein Kind keinesfalls auf dem Schoß eines Insassen. Das Kind kann während eines Unfalls, Bremsmanövers oder abrupten Richtungswechsels nicht mehr festgehalten werden. Dabei können das Kind und andere Insassen schwer oder sogar tödlich verletzt werden.
- Personen unter 1,50 m Größe können die Sicherheitsgurte nicht richtig anlegen. Sichern Sie Personen unter 1,50 m Größe daher in besonderen, geeigneten Rückhaltesystemen.
- Kinder unter 1,50 m Größe und jünger als zwölf Jahre können die Sicherheitsgurte nicht richtig anlegen. Sichern Sie sie deshalb immer in geeigneten Kinder-Rückhalteeinrichtungen auf geeigneten Fahrzeugsitzen. Weitere Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung im Kapitel „Sicherheit“ – „Kinder im Fahrzeug“. Beachten Sie die Montageanleitung des Herstellers der Kinder-Rückhalteeinrichtung.
- Gurten Sie keinesfalls Gegenstände zusammen mit einer Person an.

WARNUNG

Wenn die Sitzlehne nicht in nahezu aufrechter Position steht, bietet der Sicherheitsgurt nicht den bestimmungsgemäßen Rückhalteschutz. In diesem Fall können Sie bei einem Bremsmanöver oder einem Unfall unter dem

Sicherheitsgurt durchrutschen und sich dabei z. B. am Unterleib oder Hals verletzen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Stellen Sie den Sitz vor Fahrtantritt richtig ein. Achten Sie stets darauf, dass die Sitzlehne in nahezu aufrechter Position steht und der Schultergurtteil über die Mitte der Schulter verläuft.

WARNUNG

Sicherheitsgurte können nicht wie vorgesehen schützen, wenn

- sie beschädigt, verändert, stark verschmutzt, gebleicht oder eingefärbt sind
- das Gurtschloss beschädigt oder stark verschmutzt ist
- Veränderungen an Gurtstraffern, Gurtverankerungen oder Gurtaufrollern vorgenommen wurden.

Sicherheitsgurte können bei einem Unfall auch nicht sichtbar beschädigt werden, z. B. durch Glassplitter. Veränderte oder beschädigte Sicherheitsgurte können reißen oder ausfallen, z. B. bei einem Unfall. Veränderte Gurtstraffer können ungewollt aktiviert werden oder im Bedarfsfall ausfallen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

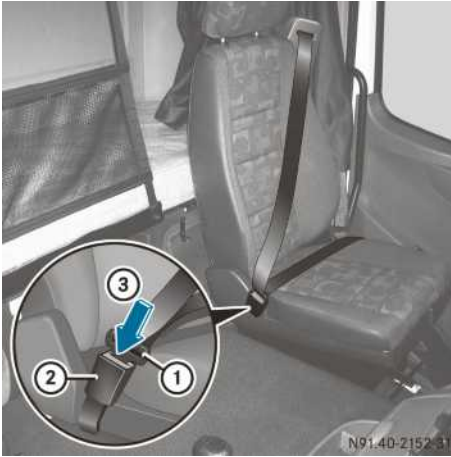
Verändern Sie niemals die Sicherheitsgurte, Gurtstraffer, Gurtverankerungen und Gurtaufroller. Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsgurte unbeschädigt, nicht abgenutzt und sauber sind. Lassen Sie die Sicherheitsgurte nach einem Unfall umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, Sicherheitsgurte zu verwenden, die Mercedes-Benz speziell für den jeweiligen Sitz frei gegeben hat.

Beachten Sie die Hinweise zum Reinigen der Sicherheitsgurte (> Seite 208).

Sicherheitsgurte und Kinder-Rückhaltesysteme reduzieren bei einem Aufprall am wirksamsten die Bewegung der Fahrzeuginsassen. Dadurch sinkt das Risiko, dass Fahrzeuginsassen mit dem Fahrzeuginnenraum in Kontakt kommen.

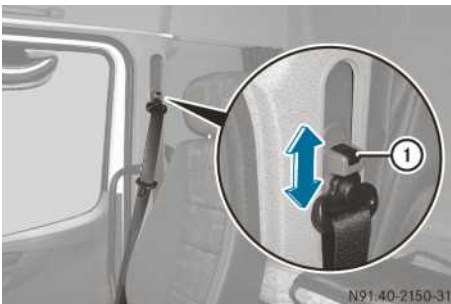
Angurten



- ▶ **Sicherheitsgurt anlegen:** Sicherheitsgurt ruckfrei aus dem Gurtaufroller ziehen und über die Schulter führen.
- ▶ Gurtschlosszunge ① im Gurtschloss ② einrasten.
- ▶ Sicherheitsgurt vor der Brust nach oben ziehen, damit er eng am Körper anliegt.
- ▶ Wenn nötig, Sicherheitsgurt auf die der Körpergröße entsprechende Höhe einstellen.
- ▶ **Sicherheitsgurt lösen:** Auf Lösetaste ③ des Gurtschlusses ② drücken.

Gurthöheneinstellung

Abhängig von der Sitzausführung können Sie die Gurthöhe für den Fahrer-/Beifahrersitz einstellen.



Gurtumlenker (Beispiel rechts)

- ▶ Auf Taste ① drücken und gedrückt halten.
- ▶ Gurtumlenker auf die Höhe verschieben, die der Körpergröße entspricht.
- ▶ Taste ① loslassen und Gurtumlenker einrasten.

Warnanlage für Sicherheitsgurt

Wenn Sie den Sicherheitsgurt am Fahrersitz nicht anlegen und den Motor starten,

- wird im Display angezeigt
- geht die Statusanzeige gelb an
- ertönt für etwa 8 Sekunden ein Warnton.

Wenn Sie den Sicherheitsgurt am Fahrersitz anlegen, gehen die Anzeige im Display und die Statusanzeige aus.

SRS (Supplemental Restraint System)

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn das SRS gestört ist, können Komponenten des Rückhaltesystems unbeabsichtigt aktiviert werden oder bei einem Unfall mit hoher Fahrzeugverzögerung nicht auslösen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr!

Lassen Sie das SRS umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

Wenn die Kontrollleuchte **SRS** im Kombiinstrument angeht, ist das SRS (Supplemental Restraint System) gestört.

Das SRS besteht aus dem Gurtstraffer auf der Fahrerseite und dem Airbag-System mit Steuergerät Airbag und Fahrer-Airbag.

Gurtstraffer und Airbag-System sind als Sonderausstattung verfügbar und nicht in jedem Fahrzeug eingebaut.

Aktivierung des Gurtstraffers und des Fahrer-Airbags

Bei einem Aufprall bewertet das Steuergerät Airbag, während der ersten Kollisionsphase, wichtige physikalische Daten der Fahrzeugverzögerung oder Fahrzeugbeschleunigung, wie

- Dauer
- Richtung
- Stärke

Die Aktivierung des Fahrer-Airbags ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Faktoren sind z. B. Stärke der anfänglichen Verzögerung oder Beschleunigung sowie zeitlicher Verlauf und Richtung der Verzögerung oder Beschleunigung.

Die Fahrzeugverzögerung oder Fahrzeugbeschleunigung und Kraftrichtung werden im Wesentlichen bestimmt von

- der Kraftverteilung während des Aufpralls
- dem Kollisionswinkel
- der Verformungseigenschaft des Fahrzeugs
- der Beschaffenheit des Gegenstands, mit dem das Fahrzeug zusammenprallt, z. B. des anderen Fahrzeugs.

Faktoren, die erst nach der Kollision sichtbar oder messbar sind, geben keinen Ausschlag für eine Airbag Auslösung. Sie sind auch kein Indiz dafür.

Das Fahrzeug kann erheblich deformiert werden, ohne dass der Fahrer-Airbag auslöst. Dies ist der Fall, wenn nur relativ leicht verformbare Teile getroffen werden und es nicht zur notwendigen Verzögerung kommt. Umgekehrt lösen Airbags aus, obwohl das Fahrzeug nur geringe Deformationen aufweist. Dies ist der Fall, wenn z. B. sehr steife Fahrzeugteile, wie Längsträger, getroffen werden und die Verzögerung dadurch stark genug ist.

- ❗ Der Fahrer-Airbag wird nicht bei allen Unfällen aktiviert. Das SRS wird vielmehr durch eine komplexe Sensorik und Auswertlogik gesteuert.

Gurtstraffer



WARNUNG

Pyrotechnisch ausgelöste Gurtstraffer sind nicht mehr funktionsfähig und können daher nicht wie vorgesehen schützen. Es besteht

erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Lassen Sie die pyrotechnisch ausgelösten Gurtstraffer umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern.

Der Gurtstraffer ist ein Gurtaufrollstraffer, der direkt am Gurtaufroller im Sitz befestigt ist. Er strafft beim Aufprall den Sicherheitsgurt, damit er eng am Körper anliegt.

- ❗ Der Gurtstraffer korrigiert nicht eine falsche Sitzposition oder einen falsch angelegten Sicherheitsgurt.

Der Gurtstraffer zieht den Fahrer nicht zur Sitzlehne zurück.

Der Gurtstraffer kann auslösen, wenn

- der Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung gedreht ist (> Seite 122)
- die Rückhaltesysteme funktionsbereit sind
- der Fahrer-Sicherheitsgurt im Gurtschloss eingearastet ist
- bei einem Frontal- und Heckaufprall, das Fahrzeug bei Aufprallbeginn in Längsrichtung stark verzögert oder beschleunigt wird.

Wenn der Gurtstraffer auslöst, kommt es zu einem Knall und es kann Pulverstaub austreten. Der Knall schädigt grundsätzlich nicht das Hörvermögen und der Pulverstaub ist nicht gesundheitsschädlich. Die Kontrollleuchte **SRS** im Kombiinstrument geht an.

Airbag

Einleitung

Den Einbauort des Fahrer-Airbags erkennen Sie an der Kennzeichnung AIRBAG.

Ein Airbag ergänzt den richtig angelegten Sicherheitsgurt. Er stellt keinen Ersatz für den Sicherheitsgurt dar. Der Airbag bietet ein zusätzliches Schutzpotenzial in entsprechenden Unfallsituationen.

Kein heute erhältliches System kann jedoch Verletzungen und Todesfälle gänzlich ausschließen.

Auch das Risiko von Verletzungen durch den Airbag kann aufgrund der erforderlichen hohen Geschwindigkeit des Airbags nach dem Auslösen nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn Sie von der korrekten Sitzposition abweichen, kann der Airbag nicht wie vorgesehen schützen und durch das Auslösen sogar zusätzliche Verletzungen verursachen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Um Risiken zu vermeiden, stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen

- richtig angegurtet sind, auch schwangere Frauen
- die folgenden Hinweise beachten.

Stellen Sie stets sicher, dass sich keine Gegenstände zwischen Airbag und Fahrzeuginsasse befinden.

- Stellen Sie die Sitze vor Fahrtantritt richtig ein. Achten Sie stets darauf, dass die Sitzlehne in nahezu aufrechter Position steht. Die Mitte der Kopfstütze muss den Kopf etwa in Augenhöhe unterstützen.
- Stellen Sie den Fahrersitz so weit wie möglich nach hinten ein. Die Sitzposition muss dabei ein sicheres Führen des Fahrzeugs erlauben.
- Fassen Sie das Lenkrad nur außen am Lenkradkranz an. So kann sich der Airbag ungehindert entfalten.
- Lehnen Sie sich während der Fahrt stets an die Sitzlehne. Beugen Sie sich nicht nach vorn. Sonst sind Sie im Entfaltungsbereich des Airbags.
- Sichern Sie Personen unter 1,50 m Größe immer in geeigneten Rückhaltesystemen. Bis zu dieser Größe kann der Sicherheitsgurt nicht richtig angelegt werden.

Wenn Sie Kinder im Fahrzeug mitnehmen, beachten Sie zusätzlich die folgenden Hinweise.

- Sichern Sie Kinder jünger als 12 Jahre und unter 1,50 m immer in geeigneten Kinder-Rückhaltesystemen.
- Beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise zu „Kinder im Fahrzeug“ (> Seite 35) sowie die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

Gegenstände im Fahrzeuginnenraum können die bestimmungsgemäße Funktion eines Airbags gefährden. Um Risiken durch die erforderliche hohe Geschwindigkeit des Airbags nach dem Auslösen zu vermeiden, stellen Sie vor Fahrtantritt sicher, dass

- sich keine weiteren Personen, Tiere oder Gegenstände zwischen dem Fahrer und dem Fahrer-Airbag befinden
- keine Zubehörteile im Entfaltungsbereich des Airbags befestigt sind, z. B. am Lenkrad oder an der Tür
- keine schweren, scharfkantigen oder zerbrechlichen Gegenstände in den Taschen Ihrer Kleidungsstücke sind. Verstauen Sie solche Gegenstände an einem geeigneten Ort.

WARNUNG

Wenn Sie eine Airbagabdeckung verändern oder Gegenstände, z. B. auch Aufkleber darauf anbringen, kann der Airbag nicht mehr bestimmungsgemäß funktionieren. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr!

Verändern Sie niemals eine Airbagabdeckung und bringen Sie keine Gegenstände an.

Fahrer-Airbag

Der Fahrer-Airbag entfaltet sich vor dem Lenkrad. Er erhöht auf dem Fahrersitz bei Aktivierung das Schutzpotenzial für den Kopf und den Brustkorb.

Kinder im Fahrzeug

Wichtige Sicherheitshinweise

Wenn Sie ein Kind jünger als 12 Jahre und unter 1,50 m Größe im Fahrzeug mitnehmen,

- sichern Sie es stets in einem für Mercedes-Benz Fahrzeuge geeigneten Kinder-Rückhaltesystem. Das Kinder-Rückhaltesystem muss alters-, gewichts- und größengerecht sein
- beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise in diesem Kapitel sowie die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

 WARNUNG

Wenn Sie Kinder unbeaufsichtigt im Fahrzeug lassen, können sie das Fahrzeug in Bewegung setzen, indem sie z. B.

- die Feststellbremse lösen
- das Getriebe in die Neutralstellung schalten
- den Motor starten.

Zusätzlich können sie Fahrzeugausstattungen bedienen und sich einklemmen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie beim Verlassen des Fahrzeugs immer den Schlüssel mit und verriegeln Sie das Fahrzeug. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

 WARNUNG

Wenn Personen – insbesondere Kinder – länger anhaltend hoher Hitze- oder Kälteeinwirkung ausgesetzt sind, besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr! Lassen Sie Personen – insbesondere Kinder – niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

 WARNUNG

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, können sich Teile stark erhitzen. Kinder können sich an diesen Teilen verbrennen, insbesondere an metallischen Teilen des Kinder-Rückhaltesystems. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie mit dem Kind das Fahrzeug verlassen, achten Sie stets darauf, das Kinder-Rückhaltesystem nicht direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen. Schützen Sie es z. B. mit einer Decke. Wenn das Kinder-Rückhaltesystem direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt war, lassen Sie es abkühlen, bevor Sie das Kind darin sichern. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

Stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen richtig angegurtet sind und korrekt sitzen. Insbesondere bei Kindern müssen Sie darauf achten.

Kinder-Rückhaltesysteme **WARNUNG**

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem falsch auf der dafür geeigneten Sitzposition montiert wird, kann es nicht wie vorgesehen schützen. Das Kind kann dann bei einem Unfall, Bremsmanöver oder abrupten Richtungswechsel nicht zurückgehalten werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Beachten Sie unbedingt die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems sowie den Verwendungsbereich. Stellen Sie sicher, dass stets die gesamte Standfläche des Kinder-Rückhaltesystems auf der Sitzfläche des Sitzes aufliegt. Legen Sie niemals Gegenstände unter oder hinter das Kinder-Rückhaltesystem, z. B. Kissen. Verwenden Sie Kinder-Rückhaltesysteme nur mit dem vorgesehenen Originalbezug. Tauschen Sie beschädigte Bezüge nur gegen Originalbezüge aus.

 WARNUNG

Wenn das Kinder-Rückhaltesystem falsch montiert oder ungesichert ist, kann es sich bei einem Unfall, Bremsmanöver oder abrupten Richtungswechsel lösen. Das Kinder-Rückhaltesystem kann herumschleudern und Fahrzeuginsassen treffen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Montieren Sie auch unbenutzte Kinder-Rückhaltesysteme immer korrekt. Beachten Sie unbedingt die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

Weitere Informationen zum sicheren Verstauen von Gegenständen, Gepäck oder Ladegut finden Sie unter „Ablagen und Staufächer“ (► Seite 73).

 WARNUNG

Beschädigte oder bei einem Unfall beanspruchte Kinder-Rückhaltesysteme oder deren Befestigungssysteme können nicht mehr wie vorgesehen schützen. Das Kind kann dann bei einem Unfall, Bremsmanöver

oder abrupten Richtungswechsel nicht zurückgehalten werden. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr! Erneuern Sie umgehend beschädigte oder bei einem Unfall beanspruchte Kinder-Rückhaltesysteme. Lassen Sie die Befestigungssysteme der Kinder-Rückhaltesysteme in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen, bevor Sie wieder ein Kinder-Rückhaltesystem montieren.

Beachten Sie die Warnhinweisschilder, die sich an dem Kinder-Rückhaltesystem befinden.

Wenn Sie ein Kind im Fahrzeug mitnehmen, beachten Sie stets auch die Sicherheitshinweise zu „Kinder im Fahrzeug“.

Es dürfen im Fahrzeug nur nach der ECE-Norm ECE-R44 zugelassene Kinder-Rückhaltesysteme der Kategorie „Universal“ verwendet werden.

Kinder-Rückhaltesysteme der Kategorie „Universal“ sind mit einem orangefarbenen Zulassungsetikett gekennzeichnet.



Zulassungsetikett am Kinder-Rückhaltesystem (Beispiel)

Das Befestigungssystem des Kinder-Rückhaltesystems ist der Sicherheitsgurt (► Seite 31).

Wenn Sie ein Kind in einem Kinder-Rückhaltesystem auf dem Beifahrersitz sichern, stellen Sie den Beifahrersitz stets so weit wie möglich nach hinten. Beachten Sie dabei stets den korrekten Verlauf des Schultergurtbands vom Gurtaustritt zur Schultergurtführung des Kinder-Rückhaltesystems. Das Schultergurtband muss vom Gurtaustritt nach vorne und nach unten verlaufen. Stellen Sie bei Bedarf den Gurtaustritt entsprechend ein. Beachten Sie stets auch die Montageanleitung des Herstellers des Kinder-Rückhaltesystems.

Kinder-Rückhaltesysteme und Informationen über das richtige Kinder-Rückhaltesystem erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Haustiere im Fahrzeug

⚠ WARNUNG

Wenn Sie Tiere unbeaufsichtigt oder ungesichert im Fahrzeug lassen, können sie z. B. auf Tasten oder Schalter drücken.

Dadurch können sie

- Fahrzeugausstattungen aktivieren und sich z. B. einklemmen
- Systeme ein- oder ausschalten und dadurch andere Verkehrsteilnehmer gefährden.

Darüber hinaus können ungesicherte Tiere bei einem Unfall oder abrupten Lenk- und Bremsmanövern im Fahrzeug herumschleudern und dabei Fahrzeuginsassen verletzen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Lassen Sie Tiere niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug. Sichern Sie Tiere während der Fahrt stets ordnungsgemäß, z. B. mit einer geeigneten Tiertransportbox.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (► Seite 21).

Schließanlage

Schlüssel

⚠ WARNUNG

Wenn Sie schwere oder große Gegenstände am Schlüssel befestigen, kann sich der Schlüssel während der Fahrt ungewollt im Zündschloss drehen. Dadurch kann z. B. der Motor abgestellt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Befestigen Sie keine schweren oder großen Gegenstände am Schlüssel. Nehmen Sie z. B. einen umfangreichen Schlüsselbund ab, bevor Sie den Schlüssel ins Zündschloss stecken.

Ihr Fahrzeug hat ein spezielles Schlüsselsystem. Sie können den Motor nur mit den Schlüsseln starten, die auf das Fahrzeug codiert sind.

- i** Wenn Sie einen Schlüssel verloren haben, ist eine Hilfeleistung mit einem Ersatzschlüssel zeitaufwändig. Eine Hilfeleistung ist nur über einen Mercedes-Benz Servicestützpunkt möglich.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen daher, für Notfälle einen jederzeit erreichbaren Reserveschlüssel mitzuführen.

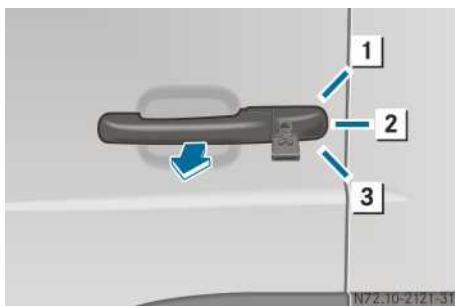
Fahrzeug ent- und verriegeln

Wichtige Sicherheitshinweise

- i** Öffnen Sie Türen nur, wenn es die Verkehrssituation erlaubt. Achten Sie beim Öffnen der Türen auf ausreichenden Freiraum. Sonst beschädigen Sie Ihr Fahrzeug oder andere Fahrzeuge.

Türverriegelung außen

Mit dem Schlüssel ent- und verriegeln



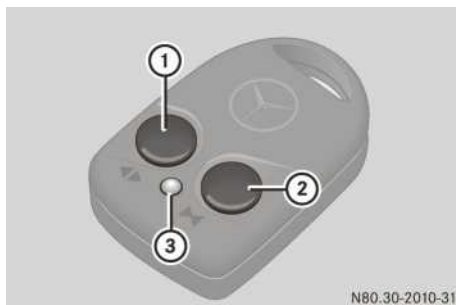
Türschloss linke Tür (Beispiel)

- Schlüssel in das Türschloss in Stellung **2** stecken.
- **Entriegeln:** Schlüssel in Stellung **1** drehen. Fahrzeuge mit Zentralverriegelung: Beide Türen sind entriegelt.
- **Verriegeln:** Schlüssel in Stellung **3** drehen. Fahrzeuge mit Zentralverriegelung: Beide Türen sind verriegelt.
- **Öffnen:** Schlüssel in Stellung **2** abziehen.
- Türgriff ziehen.

Mit der Funkfernbedienung ent- und verriegeln

- i** Wenn Sie das Fahrzeug mit der Funkfernbedienung entriegeln und innerhalb von 25 Sekunden keine Tür öffnen, verriegelt das Fahrzeug wieder selbstständig.

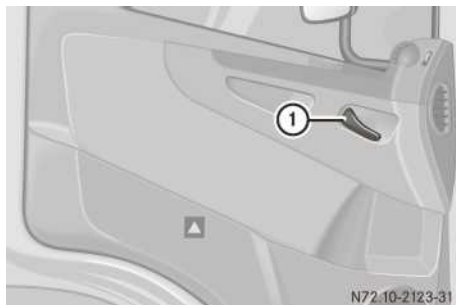
Beachten Sie die allgemeinen Hinweise zur Funkfernbedienung im Abschnitt „Komfortschließanlage“ (► Seite 40).



- **Entriegeln:** Auf die Taste ① etwa 1 Sekunde lang drücken. Die Kontrollleuchte ③ blinkt. Die Fahrertür ist entriegelt.
- Erneut auf die Taste ① etwa 1 Sekunde lang drücken. Die Kontrollleuchte ③ blinkt. Die Beifahrertür ist entriegelt.
- **Verriegeln:** Türen schließen.
- Auf die Taste ② etwa 1 Sekunde lang drücken. Die Kontrollleuchte ③ blinkt. Beide Türen sind verriegelt.

Türverriegelung innen

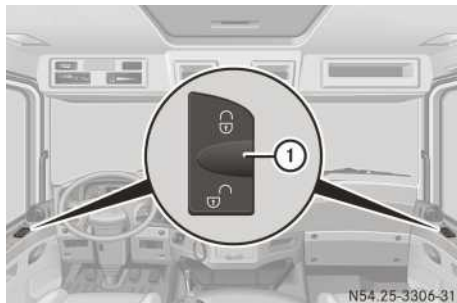
Mit dem Öffnungshebel ver- und entriegeln



Öffnungshebel linke Tür (Beispiel)

- Tür schließen.
- **Verriegeln:** Auf den Öffnungshebel ① drücken.
- **Entriegeln und Öffnen:** Öffnungshebel ① ziehen.

Mit der Taste zentral ver- und entriegeln



Bei Fahrzeugen mit Zentralverriegelung werden automatisch beide Türen ver- und entriegelt, wenn Sie

- eine Tür mit dem Schlüssel ver- und entriegeln oder
 - das Fahrzeug mit der Taste ① ver- und entriegeln.
- Türen schließen.
- **Zentral verriegeln:** Oben auf Taste ① drücken.
- **Zentral entriegeln:** Unten auf Taste ① drücken.

Komfortschließanlage

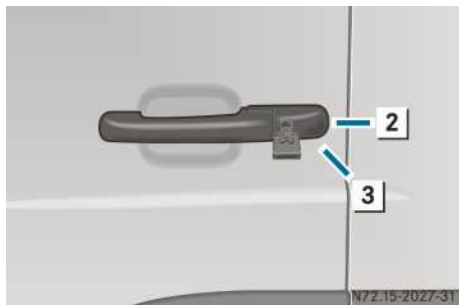
Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Beim Komfortschließen können Körperteile im Schließbereich der Seitenfenster eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Überwachen Sie beim Komfortschließen den gesamten Schließvorgang. Stellen Sie beim Schließen sicher, dass sich keine Körperteile im Schließbereich befinden.

Komfortschließen mit dem Schlüssel



Türschloss linke Tür (Beispiel)

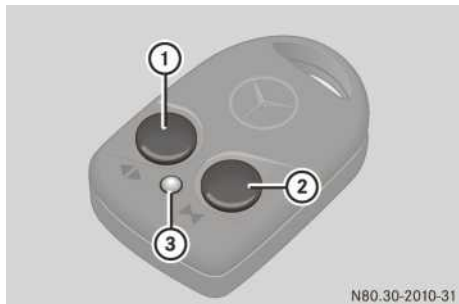
- Schlüssel im Türschloss der Fahrtür in Stellung **2** einstecken.
- Schlüssel länger als 1 Sekunde in Stellung **3** drehen.
Die Türen sind verriegelt. Die Seitenfenster schließen sich.
- Schlüssel in Stellung **2** drehen und abziehen.

Bei Gefahr des Einklemmens:

- Sofort Schlüssel in Stellung **2** drehen.
Die Bewegung der Seitenfenster stoppt.
- Tür entriegeln und Seitenfenster öffnen (▷ Seite 42).

Allgemeine Hinweise zur Funkfernbedienung

Die Funkfernbedienung arbeitet richtungsunabhängig. Sie können das Fahrzeug auch aus größerer Entfernung ent-/verriegeln. Benutzen Sie die Funkfernbedienung nur aus der Nähe. Dadurch beugen Sie einem Diebstahl vor.



Funkfernbedienung

Wenn die Kontrollleuchte **3** beim Ent-/Verriegeln nur 1-mal blinkt, erneuern Sie die Batterien der Funkfernbedienung (▷ Seite 40).

Wenn Sie eine Funkfernbedienung verlieren, lassen Sie diese in einem Mercedes-Benz Servicestützpunkt sperren. Dadurch ist ein Missbrauch der verlorenen Funkfernbedienung ausgeschlossen. Lassen Sie die verbleibenden Funkfernbedienungen neu codieren.

Komfortschließen mit der Funkfernbedienung

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zur Komfortschließenanlage (▷ Seite 39).

- Auf die Taste **2** etwa 1 Sekunde lang drücken.
Die Kontrollleuchte **3** blinkt. Die Türen sind verriegelt. Die Seitenfenster schließen sich.

Bei Gefahr des Einklemmens:

- Sofort auf Taste **1** drücken.
Die Kontrollleuchte **3** blinkt. Die Bewegung der Seitenfenster stoppt und die Fahrtür ist entriegelt.
- Seitenfenster öffnen (▷ Seite 42).

Entriegeln mit der Funkfernbedienung

- i** Wenn Sie das Fahrzeug mit der Funkfernbedienung entriegeln und innerhalb von 25 Sekunden keine Tür öffnen, verriegelt das Fahrzeug wieder selbstständig.

- Auf die Taste **1** etwa 1 Sekunde lang drücken.
Die Kontrollleuchte **3** blinkt. Die Fahrtür ist entriegelt.

oder

- Erneut auf die Taste **1** etwa 1 Sekunde lang drücken.
Die Kontrollleuchte **3** blinkt. Die Beifahrtür ist entriegelt.

Batterien Funkfernbedienung

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Batterien enthalten giftige und ätzende Substanzen. Wenn Batterien verschluckt werden,

kann es zu schweren Gesundheitsschäden kommen. Es besteht Lebensgefahr!

Bewahren Sie Batterien für Kinder unzugänglich auf. Wenn Batterien verschluckt wurden, nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.



Umwelthinweis



Batterien enthalten Schadstoffe. Es ist gesetzlich verboten, sie zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen. Sie müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden.

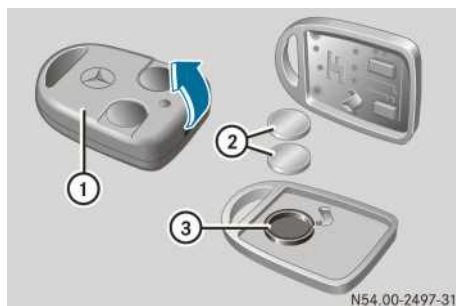


Entsorgen Sie Batterien umweltgerecht. Geben Sie entladene Batterien bei einer qualifizierten Fachwerkstatt oder bei einer Rücknahmestelle für Altbatterien ab.

Eine Funkfernbedienung mit leeren Batterien kann das Fahrzeug nicht mehr ver- oder entriegeln.

Batterien erneuern

Verwenden Sie 2 Batterien des Typs CR 1620.



- ▶ Funkfernbedienung ① an der Trennaussparung z. B. mit einem Schraubendreher in Pfeilrichtung aufhebeln.
- ▶ Batterien ② herausnehmen.
- ▶ Neue Batterien ② mit einem fusselfreien Tuch reinigen.

- ▶ Beide Batterien ② mit dem Pluspol nach unten in den Batterieträger ③ drücken.
- ▶ Beide Gehäusehälften aufeinander drücken und einrasten lassen.

Funkfernbedienung neu einlernen

Wenn nach einem Batteriewechsel die Zentralverriegelung nicht mehr funktioniert, lernen Sie die Funkfernbedienung neu ein.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen und innerhalb von 3 Sekunden wieder bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Innerhalb von 20 Sekunden auf eine der Tasten auf der Funkfernbedienung 3-mal drücken.

Die Funkfernbedienung ist nun neu eingelernt und funktionsbereit.

Türen

Ein- und Aussteigen

WARNUNG

Wenn Sie Kinder unbeaufsichtigt im Fahrzeug lassen, können sie das Fahrzeug in Bewegung setzen, indem sie z. B.

- die Feststellbremse lösen
- das Getriebe in die Neutralstellung schalten
- den Motor starten.

Zusätzlich können sie Fahrzeugausstattungen bedienen und sich einklemmen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie beim Verlassen des Fahrzeugs immer den Schlüssel mit und verriegeln Sie das Fahrzeug. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

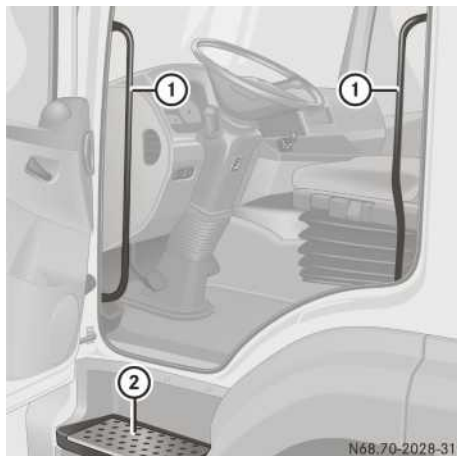
Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise im Kapitel "Kinder im Fahrzeug" (> Seite 35).

Ein sicheres Ein- und Aussteigen ist nur gewährleistet, wenn Sie die Haltegriffe und Trittstufen benutzen. Nur diese sind für eine solche Belastung ausgelegt. Springen Sie nicht aus dem Fahrerhaus.

Halten Sie die Trittstufen, die Einstiege, die Haltegriffe und das Schuhwerk von Verunreinigungen frei, wie z.B. von

- Schlamm
- Lehm
- Schnee
- Eis

Dadurch erhöhen Sie die Trittsicherheit.



Ein- und Ausstieg linke Tür (Beispiel)

- Ein- und Ausstiegshilfe des Schwingsitzes benutzen (► Seite 45).
- Haltegriffe ① und Trittstufe ② benutzen.

Seitenfenster öffnen und schließen

⚠ WARNUNG

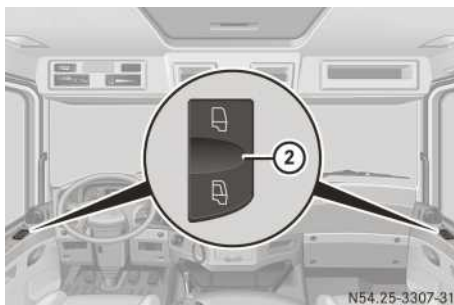
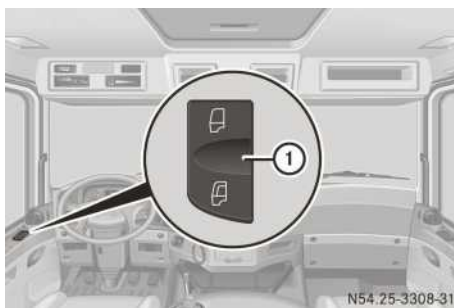
Beim Öffnen eines Seitenfensters können Körperteile zwischen Seitenfenster und Fensterahmen eingezogen oder eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie beim Öffnen sicher, dass niemand das Seitenfenster berührt. Wenn jemand eingeklemmt wird, lassen Sie umgehend die Taste los oder drücken Sie oben auf die Taste, um das Seitenfenster wieder zu schließen.

⚠ WARNUNG

Beim Schließen eines Seitenfensters können Körperteile im Schließbereich eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie beim Schließen sicher, dass sich keine Körperteile im Schließbereich befinden. Wenn jemand eingeklemmt wird, lassen Sie umgehend die Taste los oder drücken Sie unten auf die Taste, um das Seitenfenster wieder zu öffnen.



① Taste Seitenfenster links

② Taste Seitenfenster rechts

- Schlüssel im Zündschloss in Radiostellung drehen.
- **Öffnen:** Unten auf Taste ① oder ② drücken und halten, bis das entsprechende Seitenfenster die gewünschte Position erreicht hat.
- **Schließen:** Oben auf Taste ① oder ② drücken und halten, bis das entsprechende Seitenfenster die gewünschte Position erreicht hat.
- **Komfortschließen:** Etwa 1 Sekunde oben auf Taste ① oder ② drücken. Das entsprechende Seitenfenster schließt vollständig.

- i** Fahrzeuge mit Komfortschließenanlage: Sie können die Seitenfenster auch mit der Fernbedienung schließen (► Seite 40).

Dach

Aufstelltdach

Aufstelltdach öffnen und schließen

WARNUNG

Beim Schließen des Aufstelltdachs können Körperteile eingeklemmt werden. Zudem können Personen im Schließbereich sein oder während des Schließvorgangs in den Schließbereich gelangen, z. B. Kinder. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie während des Schließvorgangs sicher, dass niemand in der Nähe des Schließbereichs ist. Wenn jemand eingeklemmt wird, lassen Sie umgehend den Schalter los. Drücken Sie auf die andere Seite des Schalters, um das Aufstelltdach wieder zu öffnen.



Schaltereinheit über der Frontscheibe (Beispiel)

- **Öffnen:** So lange unten auf Taste ① drücken, bis das Aufstelltdach die gewünschte Stellung erreicht hat.
 - **Schließen:** So lange oben auf Taste ① drücken, bis das Aufstelltdach die gewünschte Stellung erreicht hat.
- i** Sie können das Aufstelltdach auch mit der Taste in der Schaltereinheit der unteren Liege öffnen und schließen.

Im Notfall können Sie das Aufstelltdach auch mechanisch schließen (► Seite 43).

Verdunkelung/Insektenschutzrollo



- **Insektenschutzrollo schließen:** Insektenschutzrollo ② herausziehen und in die Öffnung ③ einhängen.
- **Verdunkelung schließen:** Verdunkelung ① herausziehen und am Griff des Insektenschutzrollos ② einhängen.
- **Verdunkelung/Insektenschutzrollo öffnen:** Verdunkelung ① oder Insektenschutzrollo ② aushängen und in Richtung Frontscheibe führen.

Aufstelltdach mechanisch schließen



Aufstelltdach Glasausführung (Beispiel)

- Flach-Schraubendreher (Klingenbreite 4 mm) aus dem Bordwerkzeug nehmen.
- Stopfen entfernen.
- Flach-Schraubendreher durch die vorhandene Öffnung auf den Stellmotor aufstecken.
- So lange den Schraubendreher entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis das Aufstelltdach ganz geschlossen ist.
- Schraubendreher herausziehen.
- Stopfen wieder in die Öffnung einsetzen.

Dachluke

Sie können die Dachluke einseitig (vorne oder hinten) oder beidseitig (vorne und hinten) öffnen.



- Dachluke an den Griffen ① nach oben drücken oder nach unten ziehen.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Sitze

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, wenn Sie während der Fahrt

- Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel einstellen
- den Sicherheitsgurt anlegen.

Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie den Motor starten.

WARNUNG

Wenn Sie einen Sitz verstellen, können Sie sich oder einen Fahrzeuginsassen einklemmen, z. B. an der Führungsschiene des Sitzes. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass beim Verstellen eines Sitzes niemand ein Körperteil im Bewegungsbereich des Sitzes hat.

WARNUNG

Wenn die Sitzlehne nicht in nahezu aufrechter Position steht, bietet der Sicherheitsgurt nicht den bestimmungsgemäßen Rückhalteschutz. In diesem Fall können Sie bei einem Bremsmanöver oder einem Unfall unter dem Sicherheitsgurt durchrutschen und sich dabei z. B. am Unterleib oder Hals verletzen. Es

besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Stellen Sie den Sitz vor Fahrtantritt richtig ein. Achten Sie stets darauf, dass die Sitzlehne in nahezu aufrechter Position steht und der Schultergurtteil über die Mitte der Schulter verläuft.

WARNUNG

Wenn der Fahrersitz nicht eingerastet ist, kann er sich während der Fahrt unerwartet bewegen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie stets sicher, dass der Fahrersitz eingerastet ist, bevor Sie den Motor starten.

WARNUNG

Wenn Kopfstützen nicht eingebaut und richtig eingestellt sind, können die Kopfstützen nicht wie vorgesehen schützen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr im Kopf- und Nackenbereich, z. B. bei einem Unfall oder Bremsmanöver!

Fahren Sie stets mit eingebauten Kopfstützen. Stellen Sie für jeden Fahrzeuginsassen vor der Fahrt sicher, dass die Mitte der Kopfstütze den Hinterkopf in Augenhöhe abstützt.

WARNUNG

Wenn kein ausreichender Freiraum vorhanden ist, kann der Schwingsitz Körperteile zwischen Lenkrad und Schwingsitz einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Achten Sie auf ausreichenden Freiraum für die Bewegungen des Schwingsitzes. Senken Sie vor dem Aussteigen den Schwingsitz ganz ab.

WARNUNG

Wenn Sie den Faltenbalg des Schwingsitzes nach innen drücken, kann Ihre Hand eingeklemmt werden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Drücken Sie nicht den Faltenbalg nach innen.

! Um Schäden an den Sitzen und der Sitzheizung zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf die Sitze. Wenn doch etwas auf die Sitze verschüttet wurde, trocknen Sie die Sitze möglichst schnell.
- Wenn die Sitzbezüge feucht oder nass sind, schalten Sie die Sitzheizung nicht ein. Verwenden Sie die Sitzheizung auch nicht zum Trocknen des Sitzes.
- Reinigen Sie die Sitzbezüge wie empfohlen, siehe Kapitel „Reinigung und Pflege“.
- Transportieren Sie keine schweren Lasten auf den Sitzen. Legen Sie auch keine spitzen Gegenstände auf den Sitzflächen ab wie z. B. Messer, Nägel oder Werkzeuge. Verwenden Sie die Sitze möglichst nur für Personen.
- Decken Sie bei Betrieb der Sitzheizung die Sitze nicht mit isolierenden Materialien ab, z. B. Decken, Mäntel, Taschen, Schonbezüge, Kindersitzen oder Sitzerhöhungen.

! Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände im Fahrerhaus die Sitze blockieren. Sonst können die Sitze beschädigt werden.

Ihr Sitz muss so eingestellt sein, dass Sie den Sicherheitsgurt korrekt anlegen können.

Halten Sie die Bodenverankerungen der Sitze am Fahrerhausboden frei von Schmutz und Gegenständen.

Beachten Sie dabei folgende Punkte:

- Stellen Sie die Sitzlehne in nahezu senkrechte Position und sitzen Sie nahezu aufrecht. Fahren Sie niemals mit stark nach hinten geneigter Sitzlehne.
- Ihre Arme sollten zum Lenkrad leicht angewinkelt sein.
- Vermeiden Sie Sitzpositionen, die den richtigen Verlauf des Sicherheitsgurts beeinträchtigen. Der Schultergurtteil muss über die Schultermitte verlaufen und gut am Oberkörper anliegen. Der Beckengurt muss immer fest und möglichst tief am Becken, d. h. in der Hüftbeuge, anliegen.
- Stellen Sie die Kopfstütze so ein, dass die Kopfstütze den Hinterkopf auf Augenhöhe abstützt. Bei Kopfstützen mit Rastung muss die Kopfstütze eingerastet sein.
- Halten Sie den Abstand zu den Pedalen so, dass Sie diese gut durchtreten können.

Wenn Ihr Fahrzeug mit einem Schwingsitz ausgestattet ist, nutzen Sie zum Aussteigen immer die Ein- und Ausstiegshilfe.

Ein Sitz mit integrierten Sicherheitsgurten ist ein sicherheitsrelevantes Bauteil und Rückhaltesystem. Lesen Sie dazu unbedingt die Sicherheitshinweise im Abschnitt „Insassensicherheit“ (▷ Seite 31).

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise zum Airbag-System (▷ Seite 34) und zu Kindern im Fahrzeug (▷ Seite 35).

Informationen zur Sitzreinigung finden Sie im Abschnitt „Reinigung und Pflege“ (▷ Seite 208).

Lassen Sie Arbeiten an den Sitzen immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Sitzbedienung

Allgemeine Hinweise

Abhängig vom Fahrerhaus und der Ausstattung kann Ihr Fahrzeug mit unterschiedlichen Sitzen ausgestattet sein:

- Statischer Sitz ohne Federung
- Schwingsitz Standard
- Schwingsitz Klima
- Schwingsitz Komfort
- Beifahrer- und Mittelsitz

Zur Bedienung eines Schwingsitzes muss in der Druckluftanlage Ihres Fahrzeugs ein Vorratsdruck von mindestens 7 bar sein.

Benutzen Sie den Sitz nicht als Aufstieghilfe, z. B. um auf die obere Liege zu gelangen.

Statischer Sitz und Schwingsitz Standard

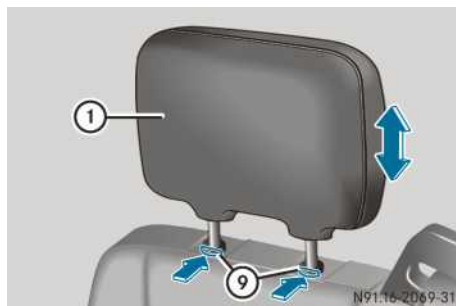


Schwingsitz Standard (Beispiel)

- Hinweise zu Sitzen beachten (► Seite 45).

i Je nach Sitzausführung können einzelne Einstellmöglichkeiten entfallen.

- **Kopfstütze einstellen:** Kopfstütze ① nach oben ziehen oder nach unten drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.



- **Kopfstütze ausbauen:** Entriegelung ⑨ drücken und halten.
- Kopfstütze ① mit einem Ruck nach oben herausziehen.
- **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- Hebel ② nach oben ziehen und halten.

- Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ② loslassen.
- **Sitzlängsrichtung einstellen:** Hebel ⑦ nach oben ziehen und halten.
- Sitz durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑦ loslassen.
- Sitz vor-/zurückschieben, bis er hörbar einrastet.
- **Sitzkissentiefe einstellen:** Hebel ⑧ nach oben ziehen und halten.
- Sitzkissen durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑧ loslassen.
- **Sitzneigung einstellen:** Hebel ⑤ nach oben ziehen und halten.
- Sitzkissen oder Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑤ loslassen.
- **Sitzhöhe einstellen:** Hebel ④ eine Stufe nach oben ziehen oder unten drücken. Der Sitz hebt oder senkt sich um eine Stufe.
- **Schwingungsdämpfer einstellen:** Schwingungsdämpfer mit Hebel ⑥ so einstellen, dass der Sitz nicht durchschlägt.
- **Ein- und Ausstiegshilfe benutzen:** Hebel ③ nach unten drücken. Der Sitz senkt sich vollständig ab.
- Hebel ③ nach oben ziehen. Der Sitz fährt die zuletzt eingestellte Höhe an.

Schwingsitz Klima

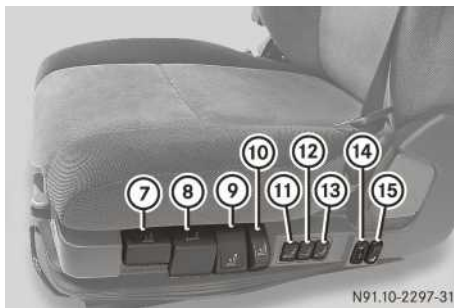


- Hinweise zu Sitzen beachten (► Seite 45).
- **Nackenkissen einstellen:** Nackenkissen ① mit den Klettbinden auf der Rückseite der Sitzlehne auf die Körpergröße entsprechende Höhe einstellen.

i Sie können den Bezug des Nackenkissens abnehmen und waschen. Beachten Sie zum Waschen das Etikett am Bezug des Nackenkissens.

- **Gurthöhe einstellen:** Knopf ② drücken und halten.
- Sicherheitsgurt auf die der Körpergröße entsprechende Höhe einstellen.
- Knopf ② loslassen.
- **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- Hebel ③ nach oben ziehen und halten.
- Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ③ loslassen.
- **Sitzlängsrichtung einstellen:** Hebel ⑤ nach oben ziehen und halten.
- Sitz durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑤ loslassen.
- Sitz vor-/zurückschieben, bis er hörbar einrastet.

- **Schwingblockierung lösen:** Hebel ④ nach rechts stellen.
Der Sitz kann durchschwingen.
- **Schwingblockierung einrasten:** Hebel ④ nach links stellen.
Die Schwingblockierung rastet ein und die Sitzfederung ist blockiert.
- **Sitzkissentiefe einstellen:** Hebel ⑥ nach oben ziehen und halten.
- Sitzkissen durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑥ loslassen.



- **Sitzneigung einstellen:** Hebel ⑧ nach oben ziehen und halten.
- Sitzkissen oder Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ⑧ loslassen.
- **Sitzhöhe einstellen:** Hebel ⑨ eine Stufe nach oben ziehen oder unten drücken.
Der Sitz hebt oder senkt sich um eine Stufe.
- **Schwingungsdämpfer einstellen:** Schwingungsdämpfer mit Hebel ⑦ so einstellen, dass der Sitz nicht durchschlägt.
- **Ein- und Ausstiegshilfe benutzen:** Hebel ⑩ nach unten drücken.
Der Sitz senkt sich vollständig ab.
- Hebel ⑩ nach oben ziehen.
Der Sitz fährt die zuletzt eingestellte Höhe an.
- i** Sie können zur Unterstützung der Wirbelsäule die Lehnwölbung (Lordosenstütze) und die Seitenkonturen anpassen.
- **Sitzlehnenkontur einstellen:** Oben oder unten auf den Schalter ⑪ drücken.
Die untere Sitzlehnenkontur wird stärker oder schwächer.

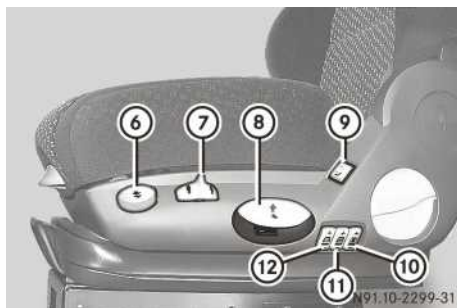
- ▶ Oben oder unten auf den Schalter (12) drücken.
Die obere Sitzlehnenkontur wird stärker oder schwächer.
 - ▶ Oben oder unten auf den Schalter (13) drücken.
Die Seitenkontur wird stärker oder schwächer.
 - ▶ **Sitzbelüftung einschalten:** Gebläseregler (14) auf Stellung [1] – [3] drehen.
 - ▶ **Sitzbelüftung ausschalten:** Gebläseregler (14) auf Stellung [0] drehen.
 - ▶ **Sitzheizung einschalten:** Oben auf den Schalter (15) drücken.
Die Sitzheizung ist in der ersten Heizstufe aktiv.
- oder
- ▶ Unten auf den Schalter (15) drücken.
Die Sitzheizung ist in der zweiten Heizstufe aktiv.
 - ▶ **Sitzheizung ausschalten:** Schalter (15) in Mittelstellung drücken.

Schwingsitz Komfort



- ▶ Hinweise zu Sitzen beachten (▷ Seite 45).
- ▶ **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- ▶ Hebel (3) nach oben ziehen und halten.

- ▶ Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel (3) loslassen.
- ▶ **Sitzlängsrichtung einstellen:** Hebel (4) nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitz durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel (4) loslassen.
- ▶ Sitz vor- oder zurückschieben, bis er hörbar einrastet.
- ▶ **Schwingblockierung einrasten:** Hebel (2) nach oben ziehen.
Die Schwingblockierung rastet ein und die Sitzfederung ist blockiert.
- ▶ **Schwingblockierung lösen:** Hebel (2) nach unten drücken.
Der Sitz kann durchschwingen.
- ▶ **Sitzkissentiefe einstellen:** Hebel (5) nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzkissen durch Vor-/Zurückschieben in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel (5) loslassen.
- ▶ **Sitzneigung einstellen:** Hebel (1) nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzkissen oder Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel (1) loslassen.



- ▶ **Sitzhöhe einstellen:** Hebel (8) eine Stufe nach oben ziehen oder unten drücken.
Der Sitz hebt oder senkt sich um eine Stufe.
- ▶ **Schwingungsdämpfer einstellen:** Schwingungsdämpfer mit dem Drehgriff (7) so einstellen, dass der Sitz nicht durchschlägt.
- ▶ **Ein- und Ausstiegshilfe benutzen:** Taste (6) nach unten drücken und einrasten.
Der Sitz senkt sich vollständig ab.
- ▶ Taste (6) erneut nach unten drücken.
Der Sitz fährt die zuletzt eingestellte Höhe an.

i Sie können zur Unterstützung der Wirbelsäule die Lehnenwölbung (Lordosenstütze) und die Seitenkonturen anpassen.

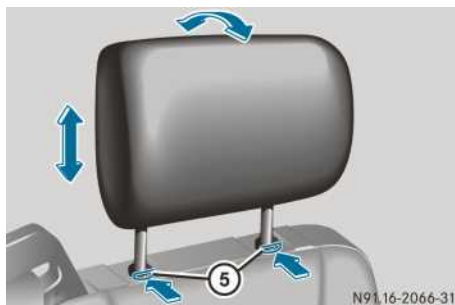
- ▶ **Sitzlehnenkontur einstellen:** Oben oder unten auf den Schalter **10** drücken. Die Seitenkontur wird stärker oder schwächer.
 - ▶ Oben oder unten auf den Schalter **11** drücken. Die obere Sitzlehnenkontur wird stärker oder schwächer.
 - ▶ Oben oder unten auf den Schalter **12** drücken. Die untere Sitzlehnenkontur wird stärker oder schwächer.
 - ▶ **Sitzheizung einschalten:** Oben auf den Schalter **9** drücken. Die Sitzheizung ist in der ersten Heizstufe aktiv.
- oder
- ▶ Unten auf den Schalter **9** drücken. Die Sitzheizung ist in der zweiten Heizstufe aktiv.
 - ▶ **Sitzheizung ausschalten:** Schalter **9** in Mittelstellung drücken.

Beifahrer- und Mittelsitz mit Komfort-kopfstütze



Mittelsitz (Beispiel)

- ▶ Hinweise zu Sitzen beachten (► Seite 45).



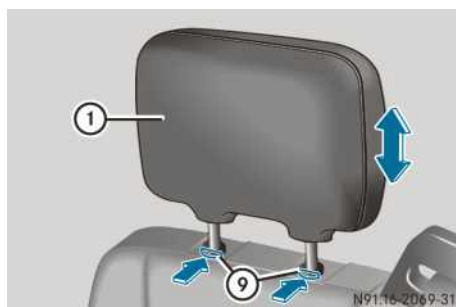
- ▶ **Kopfstütze einstellen:** Kopfstütze **1** nach oben ziehen oder nach unten drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- ▶ Kopfstütze **1** nach hinten drücken oder nach vorne ziehen, bis die gewünschte Neigung erreicht ist.
- ▶ **Kopfstütze ausbauen:** Entriegelung **5** drücken und halten.
- ▶ Kopfstütze **1** mit einem Ruck nach oben herausziehen.
- ▶ **Armlehnen einstellen:** Armlehnen **2** hochklappen.
- ▶ Mit dem Handrad an der Unterseite die Neigung der Armlehnen **2** einstellen.
- ▶ **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- ▶ Hebel **3** nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel **3** loslassen.
- ▶ **Sitzlehne umklappen/Ablagefunktion nutzen:** Hebel **3** nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzlehne vollständig nach vorn klappen und einrasten.
- ▶ Hebel **3** erneut nach oben ziehen und halten. Die Sitzlehne ist entriegelt und kann wieder eingestellt werden.
- ▶ **Sitzneigung einstellen:** Hebel **4** nach oben ziehen und halten.
- ▶ Sitzkissen oder Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- ▶ Hebel **4** loslassen.

Beifahrer- und Mittelsitz



Mittelsitz (Beispiel)

- Hinweise zu Sitzen beachten (► Seite 45).



- **Kopfstütze einstellen:** Kopfstütze ① nach oben ziehen oder nach unten drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.
- **Kopfstütze ausbauen:** Entriegelung ⑨ drücken und halten.
- Kopfstütze ① mit einem Ruck nach oben herausziehen.
- **Sitzlehne einstellen:** Sitzlehne entlasten.
- Hebel ② nach oben ziehen und halten.
- Sitzlehne durch Be-/Entlasten in die gewünschte Position bringen.
- Hebel ② loslassen.

- **Sitzlehne umklappen/Ablagefunktion nutzen:** Hebel ② nach oben ziehen und halten.
- Sitzlehne vollständig nach vorn klappen und einrasten.
- Hebel ② erneut nach oben ziehen und halten. Die Sitzlehne ist entriegelt und kann wieder eingestellt werden.

Liegen

Liege oben

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse während der Fahrt auf einer Liege aufhält, kann er nicht zurückgehalten werden. Es besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Benutzen Sie die Liege nur bei abgestelltem Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse auf der Liege aufhält, kann er herunterfallen und sich verletzen.

Verwenden Sie beim Aufenthalt auf der Liege immer das Sicherheitsnetz.

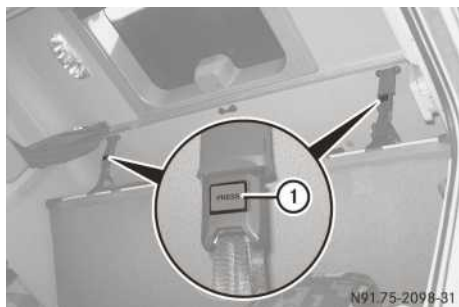
⚠ WARNUNG

Wenn die Liege nicht bis zum Anschlag nach oben geklappt ist, können Sie sich während der Fahrt an der Liege anstoßen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Klappen Sie stets die Liege bis zum Anschlag nach oben, bevor Sie losfahren.

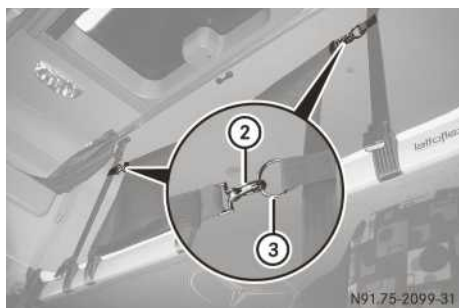
Liege herunterklappen

- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die Liege beim Hoch- und beim Herunterklappen nicht an die Sitze stößt. Schwenken oder klappen Sie die Sitzlehne an Fahrer- und Beifahrersitz nach vorn oder stellen Sie die Sitze weiter vor. Sonst kann die Liege an die Sitze stoßen und beide Bauteile beschädigen.



- Sitzlehne am Fahrer- und Beifahrersitz nach vorn klappen.
- Liege leicht anheben und festhalten.
- Lösetasten ① der Gurtschlösser drücken und Haltegurte lösen.
- Liege nach unten schwenken.

Sicherheitsnetz aufspannen



- Wenn die Liege benutzt wird, Haken ② des Sicherheitsnetzes in die Ösen ③ einhängen.

Liege hochklappen

- Liege nach oben schwenken und festhalten.
- Gurtschlosszunge der Haltegurte in die Gurtschlösser drücken und einrasten.

Liege unten

Liege unten (langes Fahrerhaus)

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse während der Fahrt auf einer Liege aufhält, kann er nicht

zurückgehalten werden. Es besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr! Benutzen Sie die Liege nur bei abgestelltem Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse auf der Liege aufhält, kann er herunterfallen und sich verletzen.

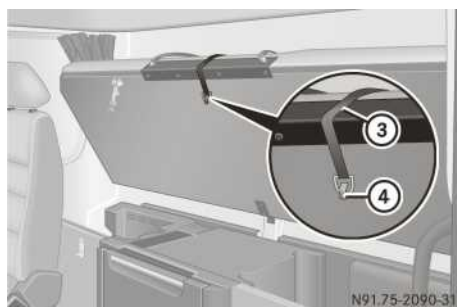
Verwenden Sie beim Aufenthalt auf der Liege immer das Sicherheitsnetz.

⚠ WARNUNG

Beim Hoch- oder Herunterklappen der Sitzlehne können Sie sich oder andere Fahrzeuginsassen einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass der Schwenkbereich der Sitzlehne frei ist und niemand eingeklemmt wird.

Liege hochklappen

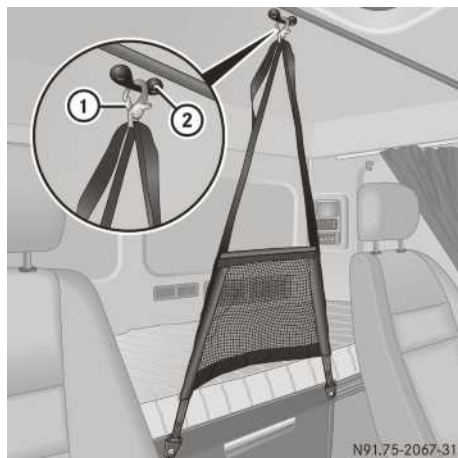


- Haltegummi ① nach unten ziehen und aus dem Sicherungsbügel ② aushängen.
- Liege nach oben schwenken und festhalten.
- Haltegurt ③ mit Klettband von der Rückwand lösen.
- Haltegurt ③ über die Liege ziehen und an der Unterseite der Liege am Haken ④ einhängen.

Liege herunterklappen

- Liege leicht anheben und Haltegurt ③ aus dem Haken ④ an der Unterseite der Liege aushängen.
- Liege nach unten schwenken.
- Haltegummi ① nach unten ziehen und im Sicherungsbügel ② einhängen.
- Haltegurt ③ mit Klettband an der Rückwand befestigen.

Sicherheitsnetz aufspannen



- Den Haken ① des Sicherheitsnetzes in die Öse ② am Fahrerhausdach einhängen.

Liege unten (kurzes Fahrerhaus)

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse während der Fahrt auf einer Liege aufhält, kann er nicht zurückgehalten werden. Es besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Benutzen Sie die Liege nur bei abgestelltem Fahrzeug.

Liege herunterklappen

- ❗ Stellen Sie sicher, dass die Liege beim Hoch- und beim Herunterklappen nicht an die Sitze stößt. Schwenken oder klappen Sie die Sitzlehne an Fahrer- und Beifahrersitz nach vorn oder stellen Sie die Sitze weiter vor. Sonst kann die Liege an die Sitze stoßen und beide Bauteile beschädigen.



- ▶ Fahrer- und Beifahrersitz so weit wie möglich nach vorn stellen.
- ▶ Sitzlehne am Fahrersitz nach vorn klappen.
- ▶ Sitzlehne am Beifahrersitz senkrecht stellen.
- ▶ Liege leicht anheben und Löstaste ① am Gurtschloss drücken.
- ▶ Gurtschloss öffnen und Liege herunterklappen.

Liege hochklappen

- ▶ Liege nach oben schwenken und festhalten.
- ▶ Gurtschlosszunge in das Gurtschloss drücken und einrasten.
- ▶ Fahrersitz und Beifahrersitz in gewünschte Position stellen.

Sitz-/Liegekombination

Sitzfläche zur Liege umbauen

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn sich ein Fahrzeuginsasse während der Fahrt auf einer Liege aufhält, kann er nicht zurückgehalten werden. Es besteht Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Benutzen Sie die Liege nur bei abgestelltem Fahrzeug.

⚠ WARNUNG

Wenn die Sitzfläche nicht in der Sitzposition arretiert ist, kann sie sich bewegen. Der Sicherheitsgurt kann nicht wie vorgesehen schützen. Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr oder sogar Lebensgefahr!

Stellen Sie vor der Fahrt stets sicher, dass die Sitzfläche in der Sitzposition arretiert ist.

⚠ WARNUNG

Beim Hoch- oder Herunterklappen der Sitzlehne können Sie sich oder andere Fahrzeuginsassen einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass der Schwenkbereich der Sitzlehne frei ist und niemand eingeklemmt wird.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die Sitzlehne beim Hoch- oder Herunterklappen nicht festhalten, schlägt sie nach unten. Sie kann einen Fahrzeuginsassen treffen und Körperteile einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Halten Sie die Sitzlehne beim Hoch- oder Herunterklappen stets fest.

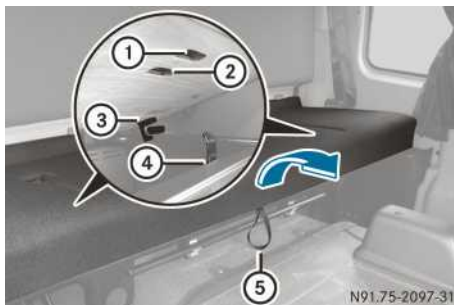
⚠ WARNUNG

Beim Herausziehen der Sitzfläche können Sie sich oder andere Fahrzeuginsassen zwischen Sitzrahmen und Sitzfläche einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass beim Herausziehen der Sitzfläche niemand ein Körperteil im Bewegungsbereich der Sitzfläche hat.

Die Sitz-/Liegekombination ist für Kinder-Rückhaltesysteme nicht geeignet. Montieren Sie ein Kinder-Rückhaltesystem nur auf dem Beifahrersitz. Beachten Sie die Sicherheitshinweise im Abschnitt „Kinder im Fahrzeug“ (> Seite 35).

Sitzfläche ausziehen



- Sitzfläche an der Schlaufe ⑤ nach vorne hochziehen.
Die Sitzfläche wird an dem Umlenkpunkt ③ eingehängt.
- Sitzfläche mit der Raste ② am Halter ④ einhängen.

Sitzfläche zurückstellen

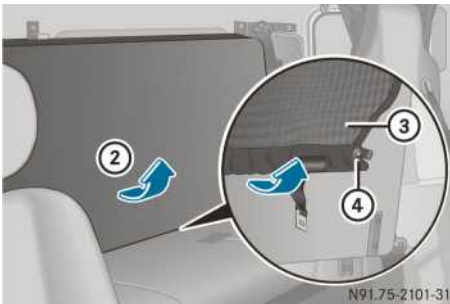
- Sitzfläche an der Schlaufe ⑤ anheben und nach hinten schieben.
- Sitzfläche mit der Raste ① am Halter ④ einhängen.

Sitzlehne zur Liege umbauen

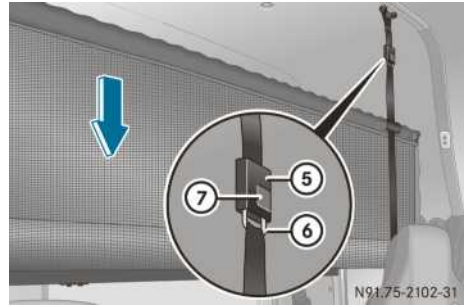
Sitzlehne hochklappen



Haltegurt links (Beispiel)



Befestigung Sicherheitsnetz links (Beispiel)



Gurtschloss links (Beispiel)

- Haltegurte ① rechts und links an der Sitzlehne ② aushängen.
- Sitzlehne ② nach oben schwenken.
- Sicherungsstifte ④ rechts und links ziehen und Sicherheitsnetz ③ von der Rückseite der Sitzlehne ② lösen.
- Sitzlehne ② in die waagerechte Position schwenken und halten.
- Die Gurtschlosszunge ⑥ in die Gurtschlösser ⑤ rechts und links einrasten.

Sitzlehne herunterklappen

- Sitzlehne ② leicht anheben, festhalten und die Lösetasten ⑦ der Gurtschlösser ⑤ rechts und links drücken.
- Haltegurte ① lösen.
- Sitzlehne ② nach oben schwenken.
- Sicherheitsnetz ③ an der Rückseite der Sitzlehne ② befestigen.
- Liege bis zur Rückwand nach unten schwenken.
- Haltegurte ① rechts und links an der Sitzlehne ② einhängen.

Lenkrad einstellen

⚠️ WARNUNG

Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, wenn Sie während der Fahrt

- Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel einstellen
- den Sicherheitsgurt anlegen.

Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie den Motor starten.

⚠️ WARNUNG

Wenn das Lenkrad während der Fahrt entriegelt ist, kann es sich unerwartet verstellen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie vor der Fahrt sicher, dass das Lenkrad verriegelt ist. Entriegeln Sie das Lenkrad niemals während der Fahrt.

Die Lenkrad-Einstellung wird pneumatisch ent- und verriegelt.



- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Unten ② auf Taste drücken. Das Lenkrad entriegelt.
- ▶ Höhe und Neigung des Lenkrads einstellen.
- ▶ Oben ① auf Taste drücken. Das Lenkrad verriegelt.

❗ Das Lenkrad verriegelt automatisch etwa 10 Sekunden nach dem Entriegeln.

Spiegel

Außenspiegel einstellen

⚠️ WARNUNG

Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, wenn Sie während der Fahrt

- Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel einstellen
- den Sicherheitsgurt anlegen.

Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie Fahrersitz, Kopfstütze, Lenkrad oder Spiegel ein und legen Sie den Sicherheitsgurt an, bevor Sie den Motor starten.

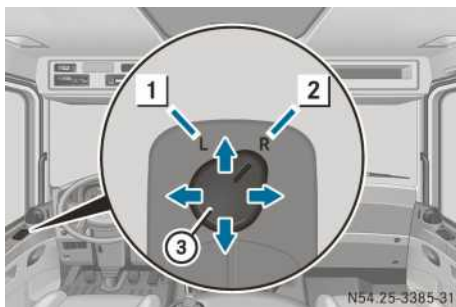
⚠️ WARNUNG

Die Außenspiegel bilden verkleinert ab. Die sichtbaren Objekte sind näher als sie erscheinen. Dadurch könnten Sie den Abstand zu hinter Ihnen fahrenden Verkehrsteilnehmern falsch einschätzen, z. B. beim Fahrspurwechsel. Es besteht Unfallgefahr!

Vergewissern Sie sich deshalb stets mit einem Blick über Ihre Schulter über den tatsächlichen Abstand zu hinter Ihnen fahrenden Verkehrsteilnehmern.

Ein falsch eingestellter Außenspiegel kann den Sichtbereich nach hinten beeinträchtigen. Überprüfen Sie deshalb vor Fahrtbeginn immer die Einstellung der Außenspiegel am Fahrzeug.

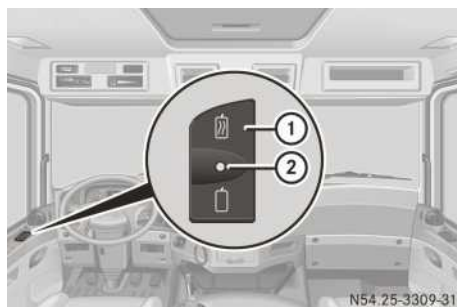
❗ Stellen Sie den Anfahrspiegel, Rampenspiegel und Weitwinkelspiegel von Hand ein.



- ▶ Bei überbreitem Aufbau zuerst linken und rechten Spiegelarm von Hand in die gewünschte Rastposition ziehen oder drücken.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Schalter ③ in Stellung ① für den linken Außenspiegel oder in Stellung ② für den rechten Außenspiegel drehen.
- ▶ Schalter ③ nach vorn oder hinten, rechts oder links drücken, bis der Außenspiegel richtig eingestellt ist.

Spiegelheizung ein- und ausschalten

Halten Sie bei feuchter und kalter Witterung die Außenspiegel mit der Spiegelheizung beschlag- und eisfrei. Der Rampenspiegel ist nicht beheizt.



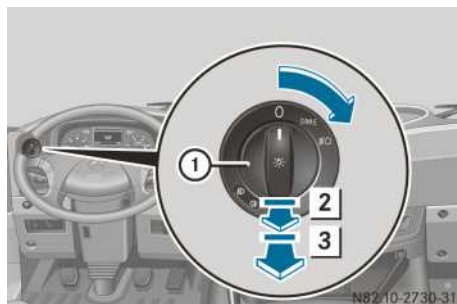
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- **Einschalten:** Oben auf Taste ① drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht an.
- **Ausschalten:** Unten auf Taste ① drücken. Die Kontrollleuchte ② in der Taste geht aus.

Beleuchtungsanlage

Lichtschalter

Übersicht

Mit dem Lichtschalter schalten Sie die Fahrzeugbeleuchtung ein- oder aus.



- ❗ Wenn Sie bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung den Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen und die Fahrertür öffnen, ertönt der Warnsummer.

Licht einschalten

Standlicht

- Lichtschalter ① auf drehen. Das Standlicht, die Kennzeichenbeleuchtung, die Umriss- und Seitenmarkierungsleuchten sind eingeschaltet.

Abblendlicht

Das Abblendlicht ist asymmetrisch. In Ländern, in denen nicht auf der gleichen Straßenseite gefahren wird wie im Zulassungsland, besteht deshalb Blendgefahr. Kleben Sie bei Fahrten in diesen Ländern die Scheinwerfer teilweise ab (► Seite 68).

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Lichtschalter ① auf drehen. Das Abblend- und Standlicht sind eingeschaltet.

Tagfahrlicht

- ❗ In einzelnen Ländern ist das Tagfahrlicht durch den Gesetzgeber vorgeschrieben.
- Motor starten.
- Lichtschalter ① auf drehen. Das Abblend- und Standlicht sind eingeschaltet.

Nebellicht und Nebelschlusslicht

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- **Nebellicht einschalten:** Lichtschalter ① auf Stufe herausziehen. Das Nebellicht und die Kontrollleuchte Nebellicht neben dem Lichtschalter ① gehen an.
- **Nebellicht und Nebelschlusslicht einschalten:** Lichtschalter ① auf Stufe herausziehen. Das Nebellicht, das Nebelschlusslicht und die Kontrollleuchten Nebellicht und Nebelschlusslicht neben dem Lichtschalter ① gehen an.

- ❗ Wenn Ihr Fahrzeug nur Nebelschlusslicht hat, drehen Sie den Lichtschalter ① auf und ziehen ihn eine Stufe heraus.

Leuchtweite einstellen

Fahrzeuge mit Stahlfederung:

Passen Sie mit dem Leuchtweitereger den Lichtkegel der Scheinwerfer dem Beladungszustand Ihres Fahrzeugs an.

- i** Bei Fahrzeugen mit Xenon-Scheinwerfern wird die Leuchtweite automatisch geregelt.



Reglerstellungen

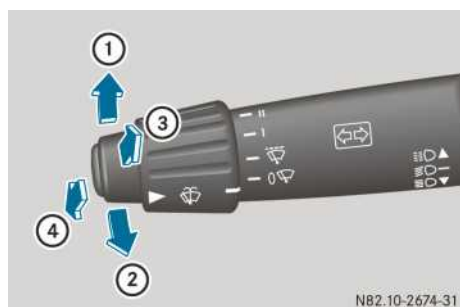
0 Fahrzeug unbeladen (Grundstellung)

1–3 Fahrzeug beladen

- Leuchtweitereger so einstellen, dass der Gegenverkehr nicht geblendet wird.

Kombischalter

Übersicht



Kombischalter links an der Lenksäule

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Fernlicht

- Abblendlicht einschalten.
 ► Kombischalter nach vorn ④ drücken und einrasten.
 Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.

Lichthupe

- Kombischalter kurz nach hinten ③ ziehen.
 Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument und das Fernlicht gehen kurz an.

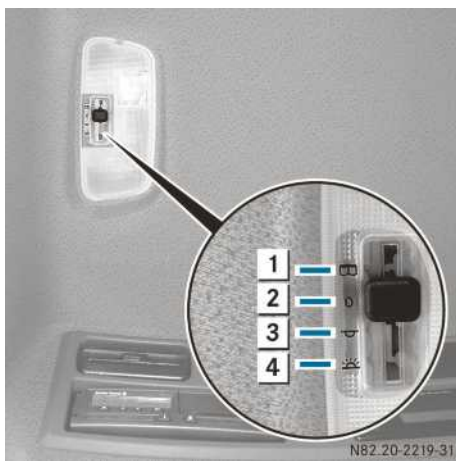
Fahrtrichtungsanzeiger

- Kombischalter in die gewünschte Richtung, rechts blinken ① oder links blinken ②, drücken und einrasten.
 Die entsprechenden Blinkleuchten und die Kontrollleuchte blinken.

Bei größeren Lenkbewegungen stellt sich der Kombischalter automatisch zurück.

Innenbeleuchtung

Innenbeleuchtung ein- und ausschalten (niedriges Fahrerhaus)



- 1 Leseleuchte eingeschaltet
 2 Innenbeleuchtung ausgeschaltet
 3 Innenbeleuchtung automatisch
 4 Innenbeleuchtung eingeschaltet

- Schalter in die gewünschte Stellung schieben.

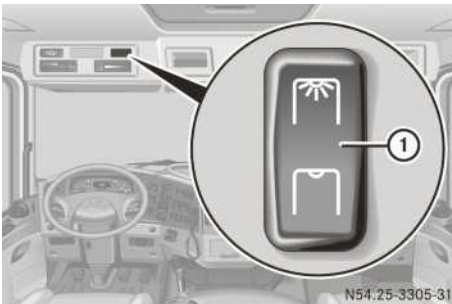
i Wenn Sie den Schalter in Stellung **3** stellen und eine Tür öffnen, geht die Innenbeleuchtung an.

Innenbeleuchtung ein- und ausschalten (hohes Fahrerhaus)

Schalter über der Frontscheibe

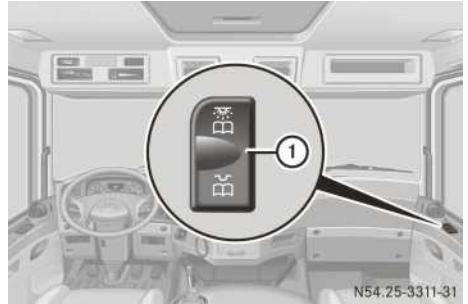


- **Leseleuchte Fahrer einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
- **Nachtbeleuchtung einschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
- **Leseleuchte Fahrer/Nachtbeleuchtung ausschalten:** Schalter ① in die Neutralstellung drücken.



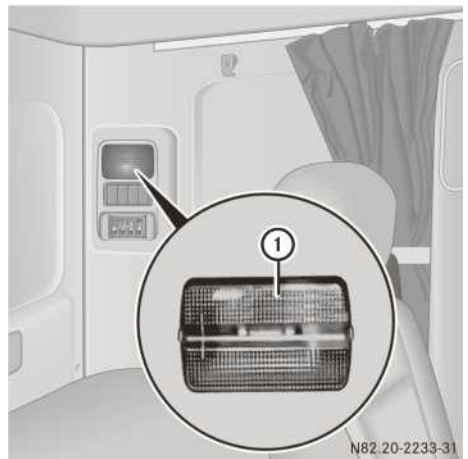
- **Innenbeleuchtung einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
- **Innenbeleuchtung automatisch:** Unten auf den Schalter ① drücken. Wenn eine Tür geöffnet wird, schaltet sich die Innenbeleuchtung ein.
- **Innenbeleuchtung ausschalten:** Schalter ① in die Neutralstellung drücken.

Leseleuchte Beifahrer ein- und ausschalten



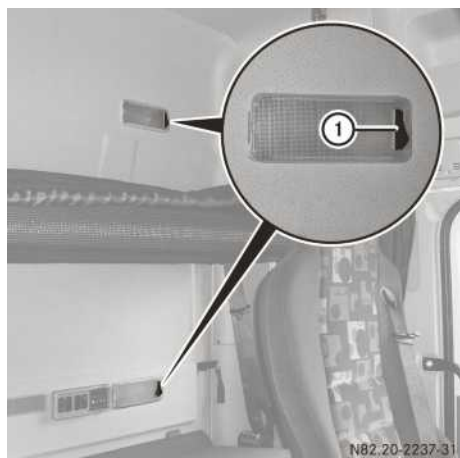
- **Einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
- **Ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.

Leseleuchte ein- und ausschalten (Seitenwand)



- **Einschalten:** Unten auf die Leseleuchte ① drücken.
- **Ausschalten:** Oben auf die Leseleuchte ① drücken.

Leseleuchte ein- und ausschalten (Rückwand)



- **Einschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
- **Ausschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.

Hinweise zum Lampenwechsel

⚠ WARNUNG

Glühlampen, Leuchten und Stecker können im Betrieb sehr heiß werden. Wenn Sie eine Glühlampe wechseln, können Sie sich an diesen Bauteilen verbrennen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie diese Bauteile abkühlen, bevor Sie die Glühlampe wechseln.

⚠ GEFAHR

Xenon-Lampen stehen unter Hochspannung. Wenn Sie die Abdeckung der Xenon-Lampe entfernen und elektrische Kontakte der Xenon-Lampe berühren, können Sie einen Stromschlag bekommen. Es besteht Lebensgefahr!

Berühren Sie niemals Bauteile oder elektrische Kontakte der Xenon-Lampe. Lassen Sie Arbeiten an der Xenon-Lampe immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Wenn Ihr Fahrzeug mit Xenon-Lampen ausgestattet ist, erkennen Sie dies folgendermaßen: Der Lichtkegel von Xenon-Lampen bewegt sich beim Starten des Motors von oben nach unten und wieder zurück. Das Abblendlicht muss hierbei vor dem Starten des Motors eingeschaltet sein.

Glühlampen und Leuchten sind ein wesentlicher Bestandteil der Fahrzeugsicherheit. Achten Sie deshalb darauf, dass alle Glühlampen immer funktionieren.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, bei Ausfall einer Glühlampe von Abblendlicht oder Fernlicht auch die entsprechende Glühlampe im anderen Scheinwerfer zu wechseln. Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, hierfür Longlife-Glühlampen zu verwenden.

- Um einen Kurzschluss zu vermeiden, schalten Sie vor dem Lampenwechsel die Beleuchtungsanlage aus und das Zündschloss in Stellung 0.
- Tragen Sie beim Ausbau der defekten Glühlampe eine Schutzbrille und Handschuhe.
- Ersetzen Sie defekte Glühlampen stets durch spezifizierte neue Glühlampen mit der korrekten Watt- und Volt-Zahl.
- Fassen Sie neue Glühlampen nur mit einem sauberen, fusselfreien Tuch oder Ähnlichem an. Arbeiten Sie nicht mit feuchten oder ölig-fingern.
- Prüfen Sie die Kontakte auf Korrosion und reinigen Sie diese bei Bedarf.
- Achten Sie auf den richtigen Sitz von Dichtungen und erneuern Sie beschädigte Dichtungen.
- Wenn die neue Glühlampe nicht leuchtet, suchen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt auf.
- Lassen Sie die Xenon-Lampen von einer qualifizierten Fachwerkstatt wechseln.

Glühlampen wechseln

Allgemeine Hinweise

- Für Notfälle einige Glühlampen im Fahrzeug mitführen.
- Um einen Kurzschluss zu vermeiden, Beleuchtungsanlage vor dem Glühlampenwechsel ausschalten.

- Neue Glühlampen nur mit einem sauberen, fusselfreien Tuch anfassen, keinesfalls mit feuchten oder öligen Fingern.
- Kontakte auf Korrosion prüfen und reinigen.
- Auf richtigen Sitz der Dichtungen achten.
- Beschädigte Dichtungen erneuern.
- Wenn die neue Glühlampe nicht leuchtet, eine qualifizierte Fachwerkstatt aufsuchen.

Glühlampen-Übersicht

Vordere Glühlampen

Fahrtrichtungsanzeiger vorn	P 21 W 24 V
Abblendlicht (Halogen-Scheinwerfer)	H7 70 W 24 V
Fernlicht	H1 70 W 24 V
Standlicht	W 5 W 24 V
Fahrtrichtungsanzeiger seitlich, Seitenmarkierungsleuchte	P 21/5 W 24 V
Umrisslicht vorn	R 10 W 24 V
Nebellicht	H3 70 W 24 V

Hintere Glühlampen

Fahrtrichtungsanzeiger hinten, Bremsleuchte, Rückfahrleuchte, Nebelschlussleuchte	P 21 W 24 V
Schlusslicht, Kennzeichenlicht, Begrenzungslicht	R 10 W 24 V
Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte	R 10 W 24 V

Innenbeleuchtung

Deckenbeleuchtung/Innenbeleuchtung	P 18 W 24 V
Deckenbeleuchtung/Leseleuchte	R 10 W 24 V

Deckenbeleuchtung/Nachtbeleuchtung	W 1,2 W 24 V
Leseleuchte/Liege (Soffittenlampe)	10 W 24 V

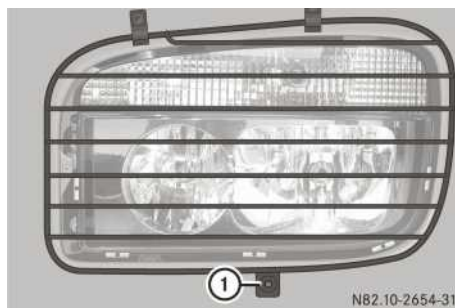
Zusätzliche Glühlampen

Seitenmarkierungsleuchte	LED-Modul
Arbeitsscheinwerfer oben	H11 70 W 24 V
Arbeitsscheinwerfer unten	H3 70 W 24 V
Ausstiegslight	W 5 W 24 V
Rundumleuchten	H1 70 W 24 V

Vordere Glühlampen

Abblendlicht, Fernlicht, Standlicht, Fahrtrichtungsanzeiger

Der Glühlampenwechsel wird am linken Scheinwerfer beschrieben.



Schutzgitter (Beispiel)

- Schraube ① des Schutzgitters herausdrehen.
- Schutzgitter nach oben schwenken.

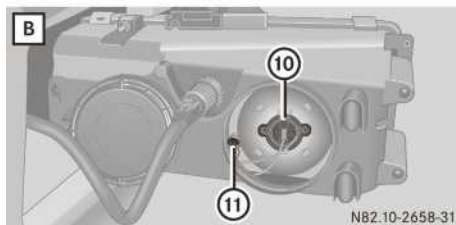
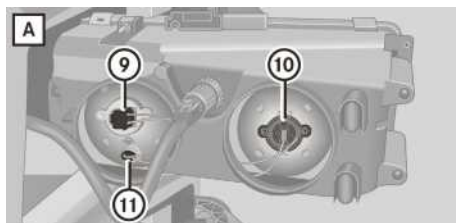
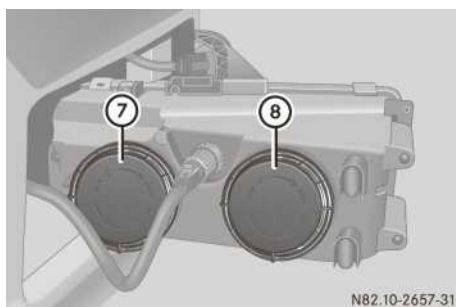


- Schraube ① der Blende ② herausdrehen.
- Blende ② herausschwenken und abnehmen.



i Drehen Sie nicht an den Stellschrauben ⑥. Sonst müssen Sie die Scheinwerfer neu einstellen lassen.

- **Fahrtrichtungsanzeiger:** Obere Schraube ⑤ herausdrehen.
- Blinkleuchte ③ herausziehen.
- Kabelstecker der Blinkleuchte ③ abziehen.
- Lampenträger mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.
- **Abblend-, Fern- und Standlicht:** Schrauben ⑤ herausdrehen.
- Scheinwerfer ④ vollständig herausschwenken.



- A** Halogen-Scheinwerfer
- B** Xenon-Scheinwerfer

- **Abblendlicht:** Kunststoffdeckel ⑦ aufdrehen und abnehmen.
- Glühlampe ⑨ mit Halteblech nach links drehen.
- Glühlampe ⑨ mit Halteblech herausnehmen.
- Neue Glühlampe mit Halteblech einsetzen und nach rechts drehen.
- **Fernlicht:** Kunststoffdeckel ⑧ aufdrehen und abnehmen.
- Kabelstecker an der Glühlampe ⑩ abziehen.
- Sicherungsfeder aushängen.
- Glühlampe ⑩ herausnehmen.
- Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung passt.
- **Standlicht:** Kunststoffdeckel ⑦ bei Halogen-Scheinwerfern oder Kunststoffdeckel ⑧ bei Xenon-Scheinwerfern aufdrehen und abnehmen.

- Kabelstecker mit Lampenträger ⑪ herausziehen.
- Glühlampe aus dem Lampenträger ⑪ herausziehen.
- Neue Glühlampe in den Lampenträger ⑪ einsetzen.

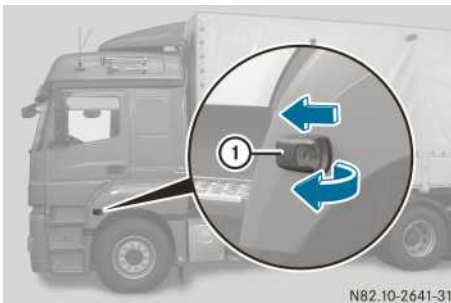
Fahrtrichtungsanzeiger seitlich



Fahrtrichtungsanzeiger seitlich rund (Beispiel)

- Fahrtrichtungsanzeiger ① nach oben drücken und herausklappen.
- Lampenträger mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

Fahrtrichtungsanzeiger seitlich, Seitenmarkierungsleuchte



Fahrtrichtungsanzeiger seitlich eckig (Beispiel)

- Fahrtrichtungsanzeiger ① nach vorne drücken und herausklappen.
- Lampenträger mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.

- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

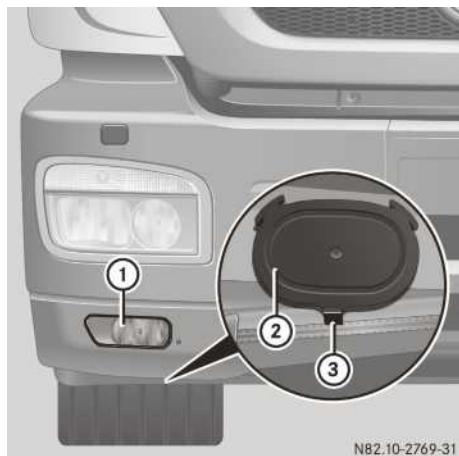
i Abhängig von der Fahrzeugausstattung kann in der Blinkleuchte eine Seitenmarkierungsleuchte integriert sein.

Umrissleuchte vorn



- Schraube ② herausdrehen.
- Umrissleuchte ① abnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

Nebellicht im Stoßfänger

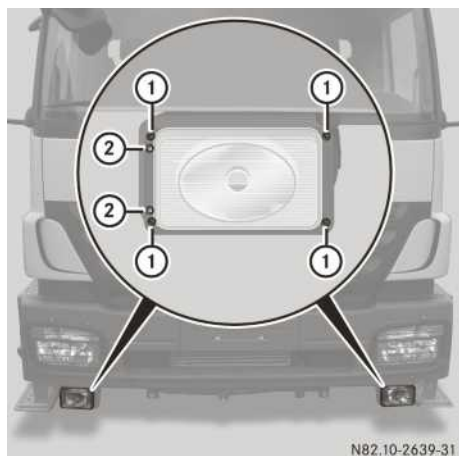


N82.10-2769-31

Nebelscheinwerfer rechts (Beispiel)

- Kunststoffdeckel ② unter dem Stoßfänger an der Haltenase ③ herausclipsen und abnehmen.
- Kabelstecker am Nebelscheinwerfer ① abziehen.
- Sicherungsfeder aushängen.
- Glühlampe herausnehmen.
- Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung passt.

Nebellicht unter dem Stoßfänger



N82.10-2639-31

- Schrauben ① herausdrehen.

❗ Drehen Sie nicht an den Stellschrauben ②. Sonst müssen Sie die Nebelscheinwerfer neu einstellen lassen.

- Reflektoreinheit herausnehmen.
- Kabelstecker am Nebelscheinwerfer abziehen.
- Sicherungsfeder aushängen.
- Glühlampe herausnehmen.
- Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung passt.

Hintere Glühlampen

Rücklicht



N82.10-2675-31

6-Kammer-Rücklicht links

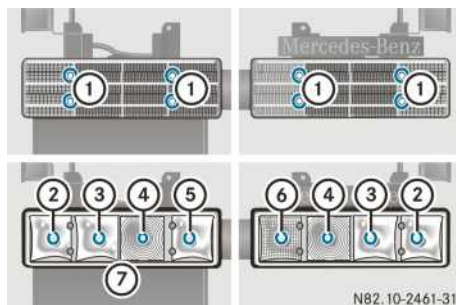


N82.10-2271-31

6-Kammer-Rücklicht rechts

- ① Schrauben
- ② Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte
- ③ Fahrtrichtungsanzeiger
- ④ Bremsleuchte
- ⑤ Schlussleuchte
- ⑥ Rückfahrleuchte
- ⑦ Nebelschlussleuchte
- ⑧ Kennzeichenleuchte

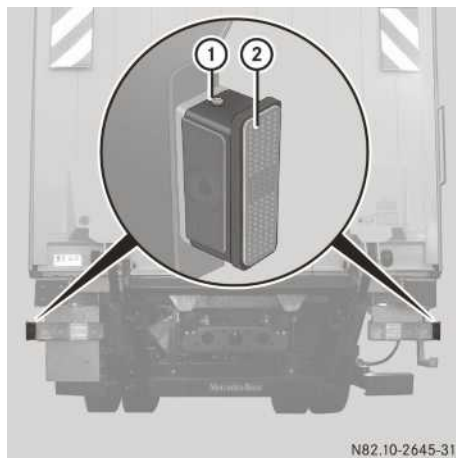
- Schrauben ① herausdrehen.
- Lichtscheibe abnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.
- Zum Wechseln der Glühlampe für die Kennzeichenleuchte ⑧ die Reflektoreinheit herausziehen.



4-Kammer-Rücklicht

- ① Schrauben
- ② Fahrtrichtungsanzeiger
- ③ Bremsleuchte
- ④ Schlussleuchte
- ⑤ Nebelschlussleuchte
- ⑥ Rückfahrleuchte
- ⑦ Kennzeichenleuchte
- Schrauben ① herausdrehen.
- Lichtscheibe abnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.
- Zum Wechseln der Glühlampe für die Kennzeichenleuchte ⑦ die Reflektoreinheit herausziehen.

Umriss-/Seitenmarkierungsleuchte

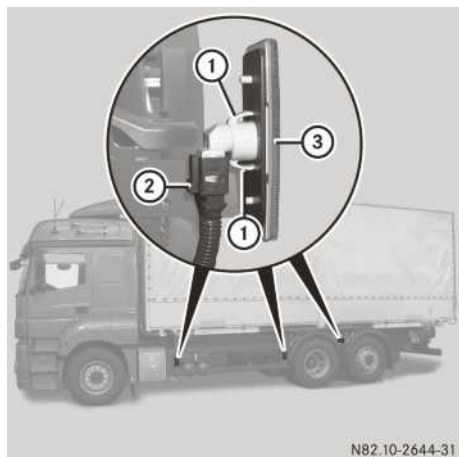


- Schraube ① herausdrehen.
- Lichtscheibe mit Gehäuse ② abnehmen.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

Zusätzliche Glühlampen

Seitenmarkierungsleuchten

- ① Sattelzugfahrzeug:
Klappen Sie vor dem Wechsel der Seitenmarkierungsleuchte die Seitenverkleidung nach außen.



Seitenmarkierungsleuchten links (Beispiel)

- Sicherung am Kabelstecker ② drücken und festhalten.
- Kabelstecker ② abziehen.
- Sicherungen ① an der Seitenmarkierungsleuchte ③ zusammendrücken und festhalten.
- Seitenmarkierungsleuchte ③ wechseln.

Arbeitsscheinwerfer oben



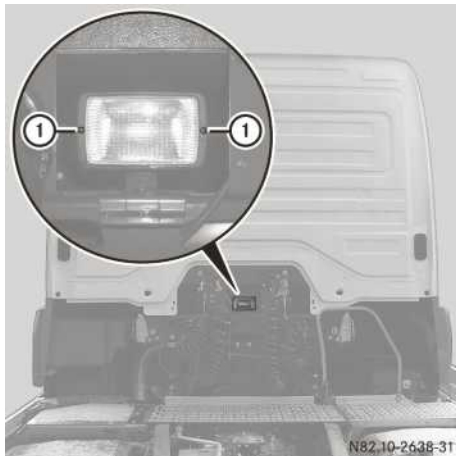
- Sicherungsknöpfe ① drücken und Gehäuse nach oben schwenken.



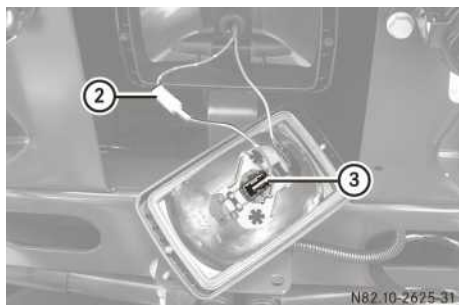
Glühlampe rechts (Beispiel)

- Glühlampe ② mit Kabelstecker ③ nach oben drehen und herausnehmen.
- Sicherung am Kabelstecker ③ zusammendrücken und festhalten.
- Kabelstecker ③ abziehen.
- Glühlampe ② herausnehmen.
- Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung passt.

Arbeitsscheinwerfer unten



- Schrauben ① lösen.
- Reflektor mit Rahmen abnehmen.



- ▶ Kabelstecker ② abziehen.
- ▶ Sicherungsfeder aushängen.
- ▶ Glühlampe ③ herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe so in die Fassung einsetzen, dass der Sockelteller in die Aussparung passt.

Ausstiegsleuchte Türverkleidung und Aufstieg



Ausstiegsleuchte links (Beispiel)

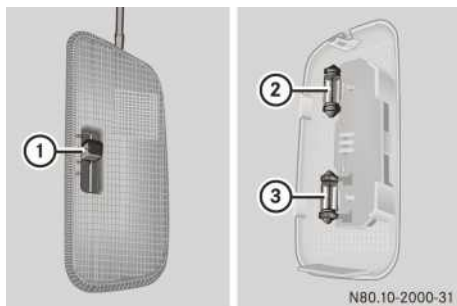
- ▶ Ausstiegsleuchte ① mit Schraubendreher abdrücken.
- ▶ Lampenträger mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- ▶ Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

Innenbeleuchtung



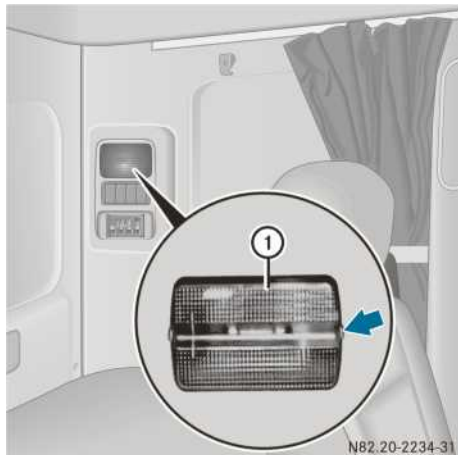
- ▶ Lichtscheibe mit Schraubendreher abdrücken.
 - ▶ Innenbeleuchtung ①/Leseleuchte ③ Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
 - ▶ Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.
- oder
- ▶ Abdeckung abziehen und Glühlampe Nachtbeleuchtung ② herausziehen.
 - ▶ Neue Glühlampe einsetzen.

Innenbeleuchtung im niedrigen Fahrerhaus



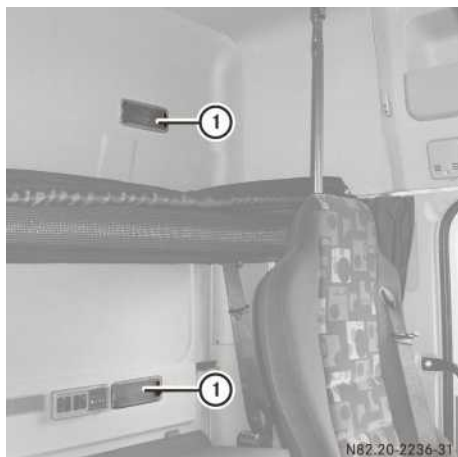
- ▶ Mit Schraubendreher die Sperrfeder eindrücken und Lichtscheibe ① abnehmen.
- ▶ Glühlampe Innenbeleuchtung ③/Leseleuchte ② herausnehmen.
- ▶ Neue Glühlampe einsetzen.

Leseleuchte Liege



- Lichtscheibe ① mit Schraubendreher aus dem Drehcharnier drücken.
- Glühlampe herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen.

Leseleuchte Liege Rückwand



- Lichtscheibe ① mit Schraubendreher abdrücken.
- Glühlampe mit leichtem Druck nach links drehen und herausnehmen.
- Neue Glühlampe einsetzen und mit leichtem Druck nach rechts drehen.

Scheinwerfer teilweise abkleben - Links-/Rechtsverkehr

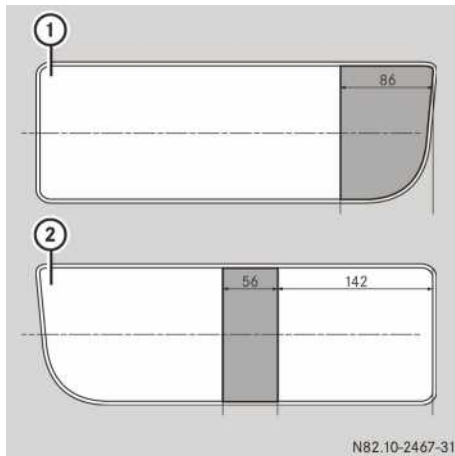
In Ländern, in denen auf der anderen Straßenseite als im Zulassungsland gefahren wird, sind die Scheinwerfer auf symmetrisches Abblendlicht umzustellen. Dadurch wird der Gegenverkehr nicht geblendet. Bei symmetrischem Abblendlicht wird der Fahrbahnrand nicht mehr so weit und hoch ausgeleuchtet.

Beachten Sie bei einem Fahrzeugeinsatz in anderen Ländern die jeweiligen nationalen Vorschriften.

Die Verantwortung für die Fahrzeugbeleuchtung liegt stets bei Ihnen.

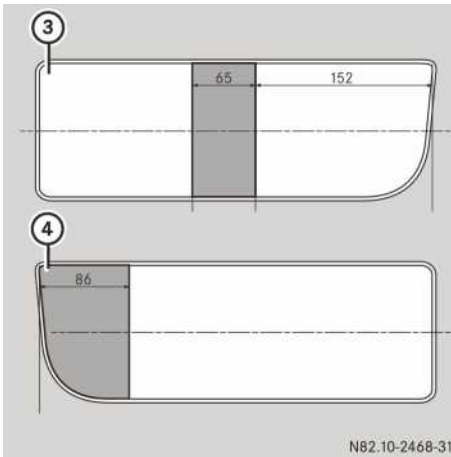
Lassen Sie Xenon-Scheinwerfer vor dem Grenzübertritt in diese Länder möglichst nahe an der Grenze in einer qualifizierten Fachwerkstatt umgehend umstellen. Während Ihrer Rückkehr lassen Sie die Xenon-Scheinwerfer möglichst nahe am Grenzübergang in einer qualifizierten Fachwerkstatt wieder auf asymmetrisches Abblendlicht umstellen.

Halogen-Scheinwerfer müssen Sie vor dem Grenzübertritt in diese Länder möglichst nahe an der Grenze nach den folgenden Vorgaben von Mercedes-Benz abkleben. Benutzen Sie dazu eine handelsübliche und lichtundurchlässige Selbstklebefolie. Entfernen Sie die Klebestreifen während Ihrer Rückkehr möglichst nahe am Grenzübergang.



Ablebefläche für Rechtsverkehr-Fahrzeuge bei Einsatz in Ländern mit Linksverkehr

- ① Scheinwerfer links
- ② Scheinwerfer rechts



Ablebefläche für Linksverkehr-Fahrzeuge bei Einsatz in Ländern mit Rechtsverkehr

③ Scheinwerfer links

④ Scheinwerfer rechts

- Klebestreifen nach Maßangaben aus einer handelsüblichen, lichtundurchlässigen Selbstklebefolie anfertigen.
- Entsprechenden Bereich am Scheinwerfer abkleben.

Klare Sicht

Scheibenwischer

Wichtige Sicherheitshinweise

! Schalten Sie vor dem Abstellen des Fahrzeugs den Scheibenwischer aus. Bei erneutem Fahrtantritt kommt es sonst zu unerwünschten Wischbewegungen der Scheibenwischer. Dadurch werden besonders bei verschmutzter oder vereister Frontscheibe die Wischergummis oder die Frontscheibe beschädigt.

Verschlossene oder beschädigte Wischergummis führen zu Schlierenbildung auf der Frontscheibe. Dadurch wird die Sicht beeinträchtigt. Prüfen Sie die Wischergummis auf Fahrer- und Beifahrerseite regelmäßig und wechseln Sie verschlossene oder beschädigte Wischergummis umgehend aus.

Scheibenwischer ein- und ausschalten



Kombischalter links an der Lenksäule

- Scheibenwischer aus
- Intervallwischen
- Langsames Wischen
- Schnelles Wischen

► **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

► Je nach Regenintensität den Schalter ① auf die gewünschte Stellung drehen.

► **Ausschalten:** Schalter ① in Stellung drehen.
Der Scheibenwischer wischt noch 1-mal.

Intervallwischen

Die Pause zwischen 2 aufeinander folgenden Wischvorgängen ist in der Grundeinstellung 4 Sekunden. Diesen Zeitraum können Sie stufenlos von 2 bis 20 Sekunden einstellen.

- Schalter ① in Stellung drehen und den ersten Wischvorgang abwarten.
- Schalter ① in Stellung zurückdrehen.
- Gewünschte Wischpause von bis zu maximal 20 Sekunden abwarten.
- Schalter ① erneut in Stellung drehen. Der Zeitraum zwischen dem Aus- und Einschalten wird als neue Wischpause gespeichert.

Wenn Sie den Schalter länger als 20 Sekunden in Stellung lassen, ist die Wischpause automatisch 4 Sekunden.

Scheibenwaschanlage



Kombischalter links an der Lenksäule

- **Einschalten:** Schalter ① bis zum Anschlag in Richtung Lenksäule schieben und halten. Solange der Schalter ① in der hinteren Stellung ist, spritzt die Scheibenwaschanlage Waschwasser auf die Frontscheibe.

Scheinwerfer-Reinigungsanlage

- **Einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Abblendlicht einschalten (▷ Seite 57).
- Scheibenwaschanlage einschalten (▷ Seite 69).
Die Scheinwerfer-Reinigungsanlage spritzt 1-mal Waschwasser auf die Scheinwerfer.

Frontscheibenheizung



- **Einschalten:** Motor starten.
- Oben auf den Schalter Frontscheibenheizung ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an.
- **Ausschalten:** Unten auf den Schalter Frontscheibenheizung ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

i Wenn die Frontscheibenheizung etwa 15 Minuten eingeschaltet ist oder Sie den Motor abstellen, schaltet die Frontscheibenheizung automatisch aus.

Spannungsversorgung

NOT-AUS-Schalter

Allgemeine Hinweise

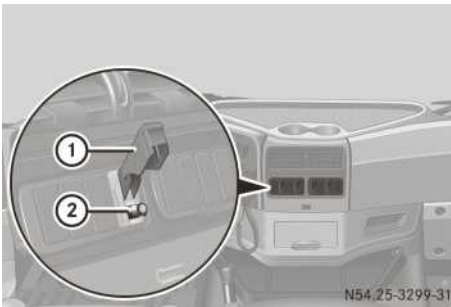
Unterbrechen Sie im Notfall die Spannungsversorgung mit dem NOT-AUS-Schalter. Dadurch können Sie Kurzschlüsse mit Funkenbildung, die einen Brand oder eine Explosion auslösen können, vermeiden. Nur Fahrzeuge der ADR-Klasse EX/III und FL sind mit NOT-AUS-Schaltern ausgestattet.

Spannungsversorgung unterbrechen

WARNUNG

Wenn Sie die Spannungsversorgung mit dem NOT-AUS-Schalter unterbrechen, wird der Motor automatisch abgestellt. Dadurch sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar, z. B. die Servolenkung, Beleuchtungsanlage und das ABS. Die Druckluftversorgung fällt aus. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Beim Bremsen können die Räder blockieren. Zudem kann sich bei Druckluftverlust die Federspeicher-Feststellbremse aktivieren und so das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Betätigen Sie den NOT-AUS-Schalter nur bei Gefahr und erst dann, wenn das Fahrzeug steht.



N54.25-3299-31



N54.25-3332-31

NOT-AUS-Schalter hinter dem rechten Radeinbau (Beispiel)

- Abdeckung ① nach oben schwenken.
 - Schalterstift ② herausziehen oder Schaltstift ③ nach oben schwenken.
- Alle Verbraucher mit Ausnahme des Tachografen sind von den Batterien getrennt.

Spannungsversorgung wiederherstellen

- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
 - Abdeckung ① nach unten drücken und hörbar einrasten.
 - Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Die Spannungsversorgung aller Verbraucher ist wiederhergestellt.

Steckdosen

Je nach Fahrzeugausstattung können 12-V- und 24-V-Steckdosen in der Mittelkonsole verbaut sein.



N54.00-2485-31

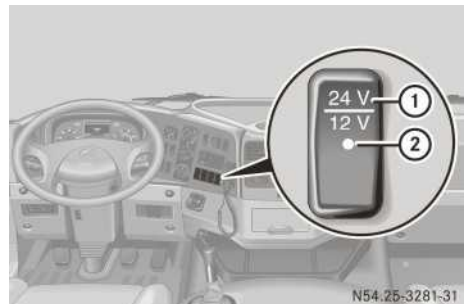
① 12-V-Steckdosen (Beispiel)

Belasten Sie die 12-V-Steckdosen mit maximal 180 W je Steckdose.

Belasten Sie die 24-V-Steckdosen mit maximal 360 W je Steckdose.

Spannungswandler

Sie können mit dem Schalter Spannungswandler 24 V/12 V alle an die 12-V-Steckdose angeschlossenen Nebenverbraucher ein- und ausschalten.



N54.25-3281-31

- Oben auf den Schalter Spannungswandler ① drücken.
Die 12-V-Steckdose ist eingeschaltet und die Kontrollleuchte ② im Schalter Spannungswandler geht an.
- Unten auf den Schalter Spannungswandler ① drücken.
Die 12-V-Steckdose ist ausgeschaltet und die Kontrollleuchte ② im Schalter Spannungswandler geht aus.

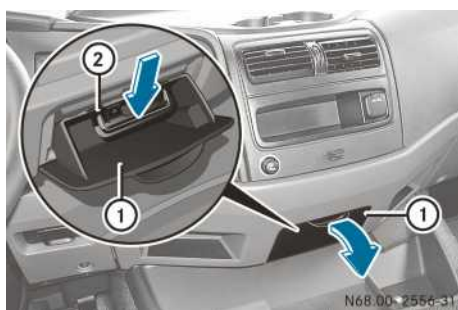
Nützliches

Drucklufthorn/Signalhorn



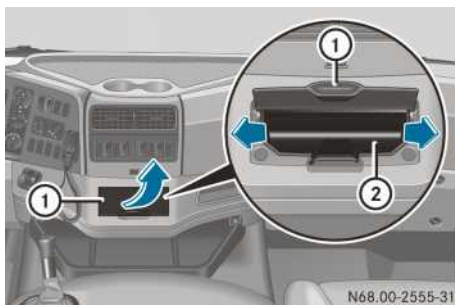
- **Drucklufthorn einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken. Wenn die Hupe-Taste am Kombischalter gedrückt wird, ertönt das Drucklufthorn.
- **Drucklufthorn ausschalten:** Unten auf den Schalter ② drücken. Wenn die Hupe-Taste am Kombischalter gedrückt wird, ertönt das Signalhorn.

Aschenbecher



Aschenbecher im Fernverkehr-/Verteiler-Cockpit

- **Aschenbecher öffnen:** Aschenbecher ① an der Griffleiste anfassen und in Pfeilrichtung bis zum Anschlag öffnen.
- **Aschenbecher entnehmen:** Entriegelung ② nach unten drücken, festhalten und Aschenbecher ① ganz herausziehen.



Aschenbecher im Komfort-Cockpit

- **Aschenbecher öffnen:** Blende ① am Griffteil anfassen und nach oben schwenken.
- **Aschenbechereinsatz entnehmen:** Aschenbechereinsatz ② seitlich anheben und aus Halter entnehmen.

Zigarettenanzünder

⚠ WARNUNG

Wenn Sie das heiße Heizelement des Zigarettenanzünders oder die heiße Fassung berühren, können Sie sich verbrennen.

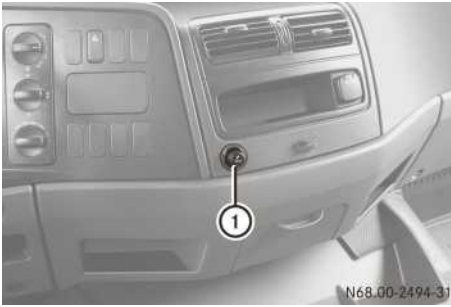
Zudem können sich entflammbare Materialien entzünden, wenn

- der heiße Zigarettenanzünder herunterfällt
- z. B. Kinder den heißen Zigarettenanzünder an Gegenstände halten.

Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

Fassen Sie den Zigarettenanzünder stets am Griff an. Stellen Sie stets sicher, dass Kinder keinen Zugriff auf den Zigarettenanzünder haben. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

Widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit vorrangig dem Verkehrsgeschehen. Benutzen Sie den Zigarettenanzünder nur, wenn das Verkehrsgeschehen dies zulässt.



- ▶ Schlüssel im Zündschloss auf Radiostellung drehen.
- ▶ Zigarettenanzünder ① eindrücken. Wenn die Spirale glüht, springt der Zigarettenanzünder selbstständig zurück.

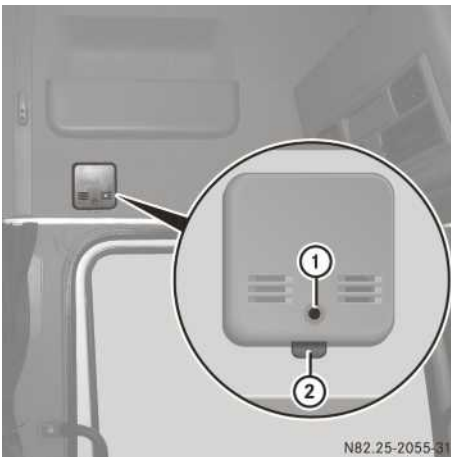
Die 24-V-Steckdose mit Zigarettenanzünder ① können Sie auch als Stromquelle für elektrische Geräte bis maximal 100 W verwenden.

Rauchmelder

Allgemeine Hinweise

Wenn im Fahrerhaus Rauch entsteht, warnt Sie der Rauchmelder. Der Alarm kann auch durch Partikel ausgelöst werden, z. B. Zigarettenrauch, Staub oder Abgase.

Der Rauchmelder ist über der Fahrertür oder an der Decke hinter dem Fahrer.



Rauchmelder über der Fahrertür (Beispiel)

Alarm ausschalten/Rauchmelder kurzzeitig deaktivieren

- ▶ Auf Taste ① drücken. Der Rauchmelder ist für etwa 20 Minuten ausgeschaltet und schaltet sich danach automatisch wieder ein.
- ❗ Während der Rauchmelder ausgeschaltet ist, ertönt etwa alle 40 Sekunden ein kurzer Ton.

Rauchmelder auf Funktion prüfen

⚠ WARNUNG

Wenn die Batterie leer oder der Rauchmelder defekt ist, kann er Sie nicht warnen. Es besteht Lebensgefahr!

Prüfen Sie regelmäßig die Funktionsfähigkeit des Rauchmelders. Erneuern Sie eine leere Batterie umgehend.

Prüfen Sie den Rauchmelder 1-mal pro Woche auf Funktion.

- ▶ Taste ① gedrückt halten. Wenn der Rauchmelder korrekt funktioniert, ertönt der Alarm. Der Rauchmelder ist ab dem Tastendruck für etwa 20 Minuten ausgeschaltet.

Wenn die Batterie leer ist, ertönt etwa alle 40 Sekunden ein kurzer Ton. Erneuern Sie dann die Batterie so schnell wie möglich. Sonst ist die Funktion des Rauchmelders nicht gewährleistet.

Batterie wechseln

Der Rauchmelder wird mit einer 9-V-Blockbatterie betrieben.

- ▶ Auf die Entriegelung ② drücken und den Rauchmelder aus dem Halter nehmen.
- ▶ Batterie wechseln.
- ▶ Rauchmelder in den Halter einrasten.

Ablagen und Staufächer

Wichtige Sicherheitshinweise

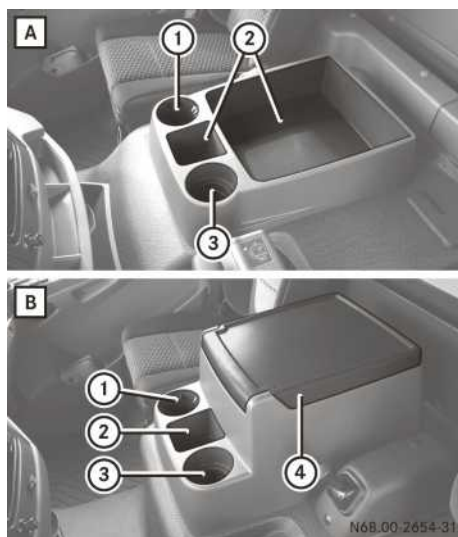
⚠ WARNUNG

Wenn Sie Gegenstände im Fahrzeuginnenraum ungeeignet verstauen, können diese

verrutschen oder herumschleudern und dadurch Fahrzeuginsassen treffen. Es besteht Verletzungsgefahr, insbesondere bei Bremsmanövern oder abrupten Richtungswechseln!

- Verstauen Sie Gegenstände stets so, dass sie in diesen oder ähnlichen Situationen nicht herumschleudern können.
- Stellen Sie stets sicher, dass Gegenstände nicht aus Ablagen, Gepäcknetzen oder Staunetzen herausragen.
- Schließen Sie verschließbare Ablagen während der Fahrt.
- Verstauen und sichern Sie schwere, harte, spitze, scharfkantige, zerbrechliche oder zu große Gegenstände stets im Laderaum.

Ablage auf Motortunnel



A Ablage ohne Klapptisch

B Ablage mit Klapptisch

① Bottleholder

② Ablagen

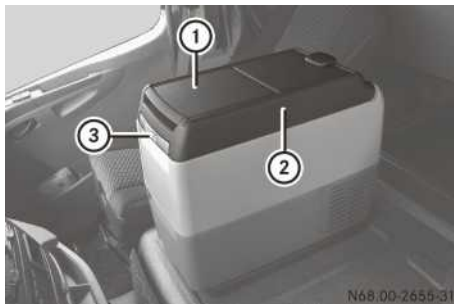
③ Cupholder

④ Deckel/Klapptisch

- **Staufach öffnen/Klapptisch herausklappen:** Deckel/Klapptisch ④ nach vorn schwenken.

Kühlbox

Die Kühlbox ist stufenlos regelbar von 10 °C bis -18 °C.



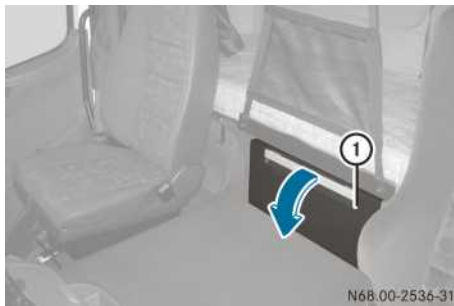
- **Getränkefach öffnen:** Deckel ① nach oben schwenken.

- **Kühlbox öffnen:** Taste ③ drücken und Deckel ② nach hinten schwenken.

Hinweise zur Bedienung und Einstellung der Kühlbox finden Sie in der separaten Betriebsanleitung.

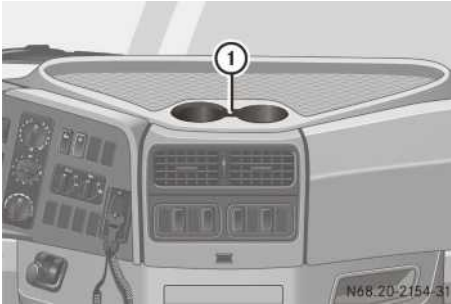
Staufach/Kühlbox unter der Liege

Das Staufach unter der Liege kann auch als Kühlbox ausgestattet sein.



- Deckel ① am Griff nach unten schwenken.

Cupholder



① Cupholder

Setzen Sie nur passende Behälter in den Cupholder. Sonst ist ein sicherer Halt während der Fahrt nicht gewährleistet und Flüssigkeiten können verschüttet werden. Verschießen Sie den Behälter, insbesondere bei heißer Flüssigkeit.

Kommunikation

Telefon

Allgemeine Hinweise

WARNUNG

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

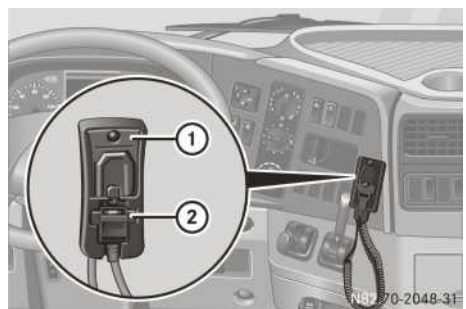
Das Fahrzeug kann mit einer integrierten Bluetooth® Freisprecheinrichtung ausgestattet sein. Um das Bluetooth® Mobiltelefon mit einer Außenantenne zu betreiben und im Fahrzeug zu laden, benötigen Sie eine passende Ladeschale. Diese erhalten Sie im Mercedes-Benz Zubehörhandel.

Wenn Sie nachträglich eines der folgenden Kommunikationsgeräte einbauen, beachten Sie die Einbaubedingungen von Mercedes-Benz:

- Mobiltelefon
- Funkgerät
- Telefaxgerät

Beachten Sie für den Betrieb des Kommunikationsgeräts die gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem Sie sich momentan aufhalten.

Mobiltelefon an die Freisprecheinrichtung anschließen



Mobiltelefon-Vorrüstung (Beispiel)

- Mobiltelefon-Aufnahmeschale auf die Aufnahme ① der Freisprecheinrichtung aufstecken.
- ❗ Ausführliche Bedienungshinweise siehe Betriebsanleitung der Mobiltelefon-Vorrüstung. Diese liegt der Mobiltelefon-Aufnahmeschale bei.
- Wenn keine Mobiltelefon-Aufnahmeschale angeschlossen ist, Ladekabelstecker ② in die Aufnahme ① einrasten lassen.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

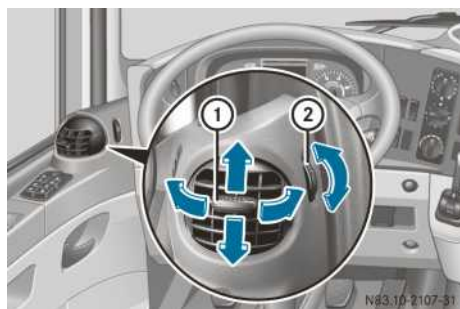
Klimatisierungssysteme bedienen

Belüftungsdüsen

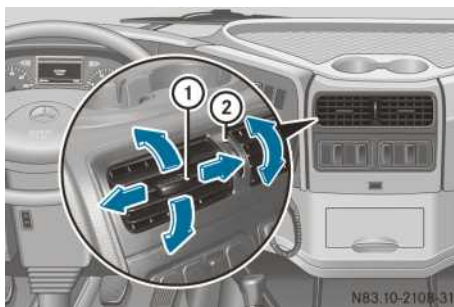
⚠ WARNUNG

Aus den Belüftungsdüsen kann sehr heiße oder sehr kalte Luft austreten. Dadurch kann es in unmittelbarer Nähe der Belüftungsdüsen zu Verbrennungen oder Erfrierungen kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen einen ausreichenden Abstand zu den Belüftungsdüsen einhalten. Leiten Sie bei Bedarf den Luftstrom in einen anderen Bereich des Fahrzeuginnenraums.



Belüftungsdüse Seite (Beispiel links)

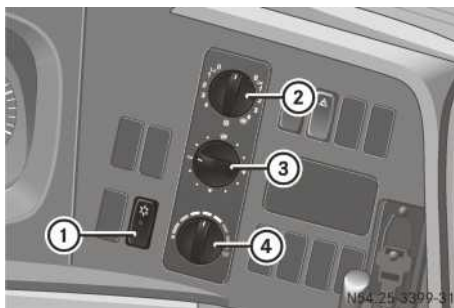


Belüftungsdüsen Mitte (Beispiel)

- Belüftungsdüsen frei halten, damit die Luft ungehindert durch die Belüftungsdüsen strömen kann.
- **Öffnen:** Stellrad (2) nach oben drehen.
- **Schließen:** Stellrad (2) nach unten drehen.
- **Einstellen:** Belüftungsdüse am Griff (1) in die gewünschte Richtung schieben.

Lüften und Heizen

Bedieneinheit Klimatisierung



- ① Schalter Klimaanlage
- ② Gebläseschalter
- ③ Luftverteilschalter
- ④ Temperaturregler

Mit der Bedieneinheit Klimatisierung regeln Sie:

- den Luftstrom
- die Luftverteilung
- die Lufttemperatur

Luftstrom regulieren



Gebläseschalter

- ① Umluftbetrieb
- ② Frischluftbetrieb

► Schlüssel im Zündschloss in Radiostellung drehen.

Gebläsestufen

- 0 ausgeschaltet
- 1–3 heizen/lüften/kühlen
- 4 entfrosten/lüften/kühlen

Bei Staub- oder Geruchsbelästigung:

- Gebläseschalter auf Umluftbetrieb ① schalten.
Um ein Beschlagen der Scheiben zu vermeiden, die Gebläsestufe so bald wie möglich wieder auf Frischluftbetrieb ② stellen.

Luftverteilung einstellen



Luftverteilschalter

-  Lenkt Luft zur Frontscheibe und zu den Seitenfenstern.
-  Lenkt Luft zur Frontscheibe und zum Fußraum.

-  Lenkt Luft zum Fußraum und zu den Mittel- und Seitendüsen.
-  Direktbelüftung Mitteldüsen und Seitendüsen.

Temperatur wählen



Temperaturregler

- ! Betätigen Sie den Temperaturregler mindestens 1- bis 2-mal im Monat.

Dadurch bleibt die Funktionssicherheit erhalten.

- Temperaturregler zum Erhöhen nach rechts oder zum Verringern der Temperatur nach links drehen.

Einstellbeispiele

Entfrosten der Frontscheibe



- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Belüftungsdüsen (▷ Seite 76) schließen.
- Wenn der Motor die Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat, Zusatzheizung einschalten (▷ Seite 79).

Heizen



- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Belüftungsdüsen (▷ Seite 76) nach Bedarf öffnen.
- Wenn der Motor die Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat, Zusatzheizung einschalten (▷ Seite 79).

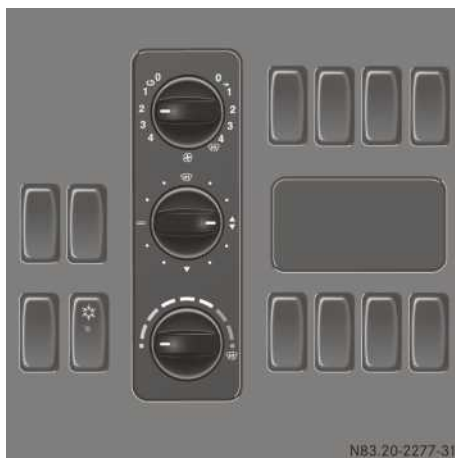
Lüften



- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Dachluke (▷ Seite 44) oder Aufstelldach (▷ Seite 43) öffnen.
- Belüftungsdüsen (▷ Seite 76) öffnen.

Bei Geruchsbelästigung

Wenn Sie den Umluftbetrieb einschalten, können die Scheiben schneller beschlagen, insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen. Schalten Sie den Umluftbetrieb nur kurzzeitig ein.



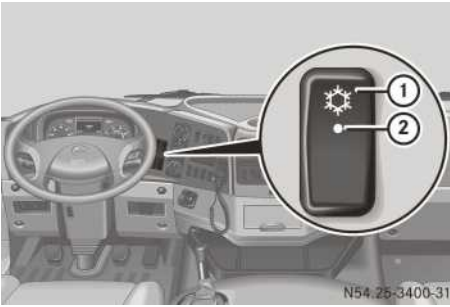
- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Seitenfenster und Dachluke (▷ Seite 44) oder Aufstelldach (▷ Seite 43) schließen.

Klimaanlage

Allgemeine Hinweise

Die Klimaanlage reguliert die Temperatur und Luftfeuchtigkeit des Fahrzeuginnenraums und filtert unerwünschte Stoffe aus der Luft.

Wenn Sie die Klimaanlage ausschalten, wird die Innenraumluft des Fahrzeugs nicht gekühlt (bei warmer Witterung) und nicht getrocknet. Schalten Sie deshalb die Klimaanlage nur kurzzeitig aus. Sonst beschlagen die Scheiben schneller. Stellen Sie bei sehr hohen Außentemperaturen den Gebläseschalter auf Umluftbetrieb (▷ Seite 76). Wenn die Scheiben beschlagen, stellen Sie den Gebläseschalter wieder auf Frischluftbetrieb.

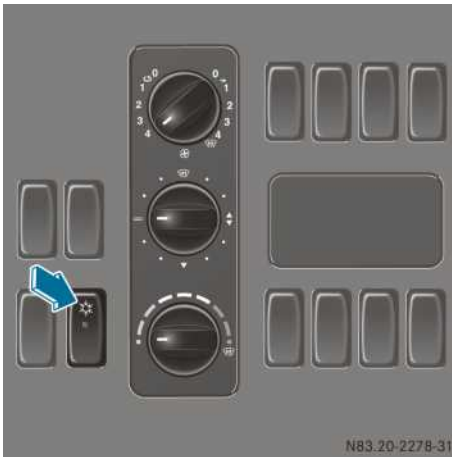


! Schalten Sie die Klimaanlage mindestens einmal im Monat für etwa 10 Minuten ein. Sonst können Sie den Kältemittelkompressor beschädigen.

- **Klimaanlage einschalten:** Motor starten.
- Oben auf den Schalter Klimaanlage ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an.
- **Temperatur einstellen:** Temperaturregler auf die gewünschte Temperatur drehen.
- **Klimaanlage ausschalten:** Unten auf den Schalter Klimaanlage ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

Einstellbeispiele

Kühlen

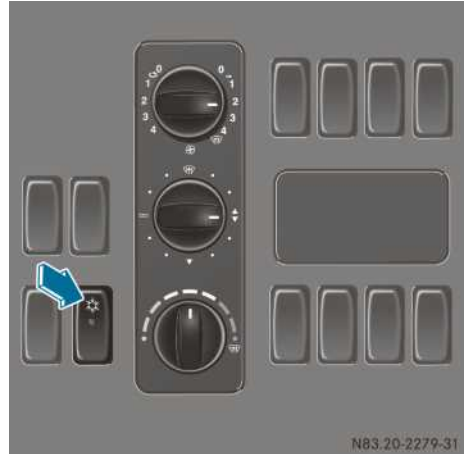


- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Im Einstellbeispiel ist das Kühlen im Umluftbetrieb dargestellt. Nutzen Sie den Umluftbetrieb nur kurzfristig, zum Schnellen kühlen

oder bei sehr hohen Außentemperaturen. Wenn Sie den Umluftbetrieb als Dauereinstellung nutzen, führt dies zu einem Sauerstoffmangel im Fahrerhaus. Für den Dauerbetrieb auf Frischluftbetrieb stellen.

- Klimaanlage einschalten.
- Dachluke oder Aufstelldach schließen.
- Belüftungsdüsen nach Bedarf öffnen.

Entfeuchten



- Bedieneinheit Klimatisierung wie abgebildet einstellen.
- Klimaanlage einschalten.
- Dachluke oder Aufstelldach schließen.
- Belüftungsdüsen schließen.

Zusatzheizung

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Wenn das Abgasendrohr blockiert ist oder keine ausreichende Belüftung möglich ist, können giftige Abgase, insbesondere Kohlenmonoxid, in das Fahrzeug eindringen. Das ist z. B. in geschlossenen Räumen der Fall, oder wenn das Fahrzeug im Schnee stecken bleibt. Es besteht Lebensgefahr!

Schalten Sie in geschlossenen Räumen ohne Absaugung die Zusatzheizung aus, z. B. in der Garage. Wenn das Fahrzeug im Schnee ste-

cken geblieben ist und Sie die Zusatzheizung laufen lassen müssen, halten Sie das Abgasendrohr und den Bereich um das Fahrzeug schneefrei. Öffnen Sie auf der dem Wind abgewandten Fahrzeugseite ein Fenster, um die ausreichende Versorgung mit Frischluft zu gewährleisten.

WARNUNG

Bei eingeschalteter Zusatzheizung kann aus der Ausströmöffnung an der Rückseite des Fahrersitzkastens sehr heiße Luft austreten. Dadurch kann es in unmittelbarer Nähe der Ausströmöffnung zu Verbrennungen kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie stets sicher, dass alle Fahrzeuginsassen einen ausreichenden Abstand zur Ausströmöffnung einhalten.

Beachten Sie beim Transport gefährlicher Güter die einschlägigen Sicherheitsvorschriften. Platzieren Sie Gegenstände stets in ausreichendem Abstand zur Ausströmöffnung der Zusatzheizung.

Die Zusatzheizung arbeitet motorunabhängig und ergänzt die Heizung des Fahrzeugs.

Ihr Fahrzeug kann entweder mit einer Warmwasser- oder einer Warmluft-Zusatzheizung ausgestattet sein.

Sie können die Zusatzheizung mit dem Schalter Zusatzheizung oder der Schaltuhr ein-/ausschalten.

Sie können die Zusatzheizung einsetzen, um

- den Fahrzeuginnenraum vorzuheizen und die Scheiben zu enteisen
- den Motor bei Kälte besser starten zu können (nur mit Warmwasser-Zusatzheizung)
- das Kühlmittel zu erwärmen. Dadurch schonen Sie den Motor und sparen Kraftstoff (nur mit Warmwasser-Zusatzheizung)
- bei laufendem Motor und niedrigen Außentemperaturen die Heizung zu unterstützen.

Zwangsabschaltung

Bei Fahrzeugen zum Transport gefährlicher Güter müssen Sie das Heizgerät vor Einfahrt in einen Gefahrenbereich (z. B. Raffinerie) ausschalten.

Wenn Sie den Motor abstellen oder einen Zusatzantrieb einschalten, schaltet sich das Heizgerät automatisch ab.

Anschließend läuft das Brennluftgebläse max. 40 Sekunden nach.

 Benutzen Sie den NOT-AUS-Schalter im Zusatzheizbetrieb nur bei Gefahr. Wenn das Heizgerät ohne Nachlauf abgeschaltet wird, kann es beschädigt werden.

Kraftstoffe

 Wenn Sie die Zusatzheizung längere Zeit nicht benutzen, können durch Wärmeeinwirkung und Kondenswasser Ablagerungen im Kraftstoffsystm der Zusatzheizung entstehen. Diese Ablagerungen verursachen Funktionsstörungen an der Zusatzheizung. Lassen Sie die Zusatzheizung vor erneuter Inbetriebnahme in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

 Schalten Sie die Zusatzheizung mindestens 1-mal im Monat für etwa 10 Minuten ein. Sonst kann die Zusatzheizung beschädigt werden.

 Betreiben Sie die Zusatzheizung nur mit handelsüblichem Dieseldkraftstoff. Der Betrieb mit 100% Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) oder Dieseldkraftstoff mit einer Beimischung von mehr als 10% Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) führt zu Funktionsstörungen und ist deshalb nicht zulässig. Sie benötigen für die Zusatzheizung einen zusätzlichen Kraftstoffbehälter für handelsüblichen Dieseldkraftstoff, wenn Sie das Fahrzeug

- mit Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) befüllen
- mit einer Mischung aus handelsüblichem Dieseldkraftstoff und mehr als 10% Kraftstoff Fettsäuremethylester (FAME) befüllen

Luftverteilung und Temperatur

Nur Fahrzeuge mit einer Warmwasser-Zusatzheizung.

- Temperaturregler auf  drehen.
- Luftverteilschalter und Belüftungsdüsen nach Bedarf einstellen.
- Im Fahrbetrieb den Gebläseschalter nach Bedarf einstellen.

- i** Wenn der Sofort- oder Vorwahlheizbetrieb aktiv ist, schaltet sich das Gebläse mindestens auf Stufe 1.

Bedienung mit dem Schalter



Schaltereinheit über der Liege an der Seitenwand (Beispiel)

- **Zusatzheizung einschalten:** Oben auf Schalter ① drücken.
Die Zusatzheizung heizt oder belüftet auf die eingestellte Temperatur.
- **Zusatzheizung ausschalten:** Unten auf Schalter Zusatzheizung ① drücken.
Die Zusatzheizung läuft etwa 3 Minuten nach und schaltet sich dann automatisch ab.

Bedienung mit der Schaltuhr

GEFAHR

Wenn Sie einen Einschaltzeitpunkt gewählt haben, schaltet sich die Zusatzheizung automatisch ein.

- Wenn keine ausreichende Belüftung sichergestellt ist, können sich giftige Abgase ansammeln, insbesondere Kohlenmonoxid. Das ist z. B. in geschlossenen Räumen der Fall. Es besteht Lebensgefahr!
- Wenn leicht entzündliche Stoffe oder brennbare Materialien in der Nähe sind, besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Wenn Sie das Fahrzeug unter diesen oder ähnlichen Bedingungen abstellen, deaktivieren Sie stets die vorgewählten Einschaltzeiten.

Sie können mit der Schaltuhr

- den Sofortheizbetrieb ein-/ausschalten
- bis zu 3 Vorwahlzeiten einstellen
- die Betriebsdauer zwischen 10 und 120 Minuten oder auf Dauerbetrieb einstellen
- die Heizstufe einstellen.



Schaltuhr aktivieren

- Auf Taste  drücken und halten, bis im Display die Menü-Zeile ② und die Uhrzeit angezeigt werden.

Bei Fahrzeugen mit Warmwasser-Zusatzheizung kann die Schaltuhr entweder die Uhrzeit oder die Fahrzeuginnenraumtemperatur anzeigen. Wenn Sie auf die Taste  drücken, wechselt jeweils die Anzeige.

Die Schaltuhr schaltet nach 10 Sekunden in den Ruhezustand. Das Display geht aus.

Wenn die Schaltuhr in den Ruhezustand schaltet, gehen nicht gespeicherte Einstellungen verloren.

Wochentag, Uhrzeit und Betriebsdauer einstellen

Wenn Sie die Zusatzheizung das erste Mal nach einer Betriebsstörung einschalten, stellen Sie den Wochentag und die Uhrzeit ein.

Informationen zu Betriebsstörungen finden Sie unter „Probleme mit der Zusatzheizung“ (▷ Seite 83).

- ▶ Schaltuhr aktivieren.
- ▶ Auf Taste  oder  drücken, bis das Symbol  in der Menü-Zeile ② blinkt.
- ▶ Auf Taste  drücken.
In der Programm-Spalte ① blinkt der angewählte Wochentag.
- ▶ Mit Taste  oder  den gewünschten Wochentag auswählen.
- ▶ Auf Taste  drücken.
Der ausgewählte Wochentag ist gespeichert. Im Anzeigefeld ③ blinkt der Stundenwert der Uhrzeit.
- ▶ Entsprechend dem Wochentag den Stundenwert und anschließend den Minutenwert der Uhrzeit einstellen.
- ▶ Auf Taste  drücken.
Die Uhrzeit ist gespeichert. Die Programm-Spalte ① wird ausgeblendet und im Anzeigefeld ③ blinkt die Betriebsdauer.
- ❗ Die einzustellende Betriebsdauer ist die Standardeinstellung für den Sofortheizbetrieb. Sie können die Betriebsdauer zwischen 10 und 120 Minuten oder auf Dauerbetrieb einstellen.
- ▶ Mit Taste  oder  den Minutenwert einstellen oder das Symbol  für den Dauerbetrieb auswählen.
- ▶ Auf Taste  drücken.
Die Betriebsdauer ist gespeichert und im Anzeigefeld ③ wird die Uhrzeit eingeblendet.

Heizstufe einstellen

Sie können die Heizstufe bei der Warmluft-Zusatzheizung zwischen 10 und 30 und bei der Warmwasser-Zusatzheizung zwischen 8 und 36 einstellen. Wenn Sie bei der Warmwasser-Zusatzheizung die Heizstufe auf 8 einstellen, wird der Fahrzeuginnenraum auf 8 °C geheizt. Wenn die Temperatur erreicht ist, wird ausschließlich der Motor vorgewärmt.

- ❗ Die Heizstufe entspricht einer Vorwahltemperatur für den Fahrzeuginnenraum. Sie ist ein Richtwert und kann abhängig von der Umgebungstemperatur von der tatsächlichen Fahrzeuginnenraumtemperatur abweichen.
- ▶ Schaltuhr aktivieren.
- ▶ Auf Taste  oder  drücken, bis das Symbol  in der Menü-Zeile ② blinkt.

- ▶ Auf Taste  drücken.
Im Anzeigefeld ③ blinkt die Heizstufe.
- ▶ Mit Taste  oder  die gewünschte Heizstufe einstellen.
- ▶ Auf Taste  drücken.

Sofortheizbetrieb

- ▶ **Einschalten:** Schaltuhr aktivieren.
- ▶ Auf Taste  oder  drücken, bis das Symbol  in der Menü-Zeile ② blinkt.
- ▶ Auf Taste  drücken.
Im Anzeigefeld ③ wird das Symbol  eingeblendet und die Betriebsdauer blinkt.
- ▶ Betriebsdauer einstellen.
Im Anzeigefeld ③ wird die Temperaturstufe eingeblendet.
- ▶ **Ausschalten:** Auf Taste  oder  drücken, bis das Symbol  in der Menü-Zeile ② blinkt.
- ▶ Auf Taste  drücken.
Im Anzeigefeld ③ wird das Symbol  ausgeblendet.
Die Zusatzheizung läuft etwa 3 Minuten nach und schaltet sich dann automatisch ab.

Vorwahlheizbetrieb

- ❗ Der Vorwahlheizbetrieb ist nur bei Fahrzeugen möglich, die nicht für den Transport gefährlicher Güter ausgestattet sind.

Sie können mit der Schaltuhr 3 Vorwahlzeiten einstellen.

Beachten Sie bei der Einstellung, dass die Vorwahlzeit nicht der Einschaltzeit, sondern der Ausschaltzeit oder der Abfahrtszeit entspricht. Die Zusatzheizung startet automatisch um den für die Betriebsdauer eingestellten Zeitwert früher.

Beispiel: Bei einer geplanten Abfahrtszeit von 7:00 Uhr stellen Sie die Vorwahlzeit ebenfalls auf 7:00 Uhr ein. Wenn die Betriebsdauer z. B. auf 40 Minuten voreingestellt ist, startet die Zusatzheizung um 6:20 Uhr.

- ❗ Wenn Sie identische Vorwahlzeiten (Uhrzeit und Wochentag) in den Vorwahlspeichern einstellen, wird nur der zuletzt eingestellte Vorwahlspeicher gespeichert.

Wenn Sie die Zusatzheizung das erste Mal nach einer Betriebsstörung/Spannungsunterbrechung einschalten, stellen Sie die Vorwahlzeiten

neu ein. Informationen zu Betriebsstörungen finden Sie unter „Probleme mit der Zusatzheizung“ (▷ Seite 83).

- **Einschaltzeitpunkt einstellen:** Schaltuhr aktivieren.
- Auf Taste  oder  drücken, bis das Symbol  in der Menü-Zeile ② blinkt.
- Auf Taste  drücken.
In der Programm-Spalte ① sind die Nummern der Vorwahltpeicher  eingeblendet. Der angewählte Vorwahltpeicher blinkt.
- Mit Taste  oder  den gewünschten Vorwahltpeicher auswählen.
- Auf Taste  drücken.
Der Vorwahltpeicher ist ausgewählt. Die Wochentage werden eingeblendet.
- Wochentag und Uhrzeit wie im Abschnitt „Wochentag, Uhrzeit und Betriebsdauer einstellen“ beschrieben einstellen (▷ Seite 81).
Die Vorwahlzeit ist gespeichert. Die Programm-Spalte ① wird ausgeblendet. Im

Anzeigefeld ③ wird die Meldung **on** und das Symbol  angezeigt.

- Auf Taste  drücken.
Im Anzeigefeld ③ blinkt die Betriebsdauer.
- Betriebsdauer einstellen (▷ Seite 81).
Die Betriebsdauer für die Vorwahlzeit ist gespeichert. Die Uhrzeit und die Nummer des eingestellten Vorwahltpeichers werden eingeblendet.
- ❗ Ein Unterstrich kennzeichnet den Vorwahltpeicher, der in der zeitlichen Reihenfolge als nächstes aktiviert wird. Zusätzlich ist der eingestellte Wochentag eingeblendet.
- **Einschaltzeitpunkt deaktivieren:** Arbeitsschritte wie im Abschnitt „Einschaltzeitpunkt einstellen“ beschrieben durchführen.
- Wenn das Symbol  im Anzeigefeld ③ angezeigt wird, auf Taste  oder  drücken, bis **off** angezeigt wird.
- Auf Taste  drücken.
Die Vorwahlzeit ist deaktiviert und im Anzeigefeld ③ wird die Uhrzeit eingeblendet.

Probleme mit der Zusatzheizung

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Die Meldung ini wird im Anzeigefeld der Schaltuhr angezeigt oder die Uhrzeit blinkt.	Die Bordnetzspannung war unterbrochen. Alle gespeicherten Einstellungen sind gelöscht. Die automatische Hardware-Erkennung ist gerade aktiv. ► Wenn die automatische Hardware-Erkennung beendet ist, Wochentag, Uhrzeit und Betriebsdauer einstellen. ► Vorwahlzeit einstellen.
Die Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Der Kraftstoffstand im Kraftstoffbehälter ist zu niedrig. ► Kraftstoff tanken (▷ Seite 191). ► Zusatzheizung mehrmals einschalten, bis die Kraftstoffleitungen befüllt sind. ► Wenn die Zusatzheizung nicht angeht, Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
Die Warmwasser-Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Der Kühlmittelstand ist zu niedrig. ► Kühlmittel nachfüllen (▷ Seite 215). ► Wenn die Zusatzheizung nicht angeht, Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Die Warmluft-Zusatzheizung geht nicht an oder wird automatisch abgeschaltet.	Die Luftkanäle sind verstopft. ► Darauf achten, dass der Heizluftstrom nicht blockiert ist. ► Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
Warmluft-Zusatzheizung: Die Meldung Err wird im Anzeigefeld der Schaltuhr angezeigt.	Eine Betriebsstörung ist aufgetreten. ► Zusatzheizung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Kombiinstrument

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie beim Bedienen der Einstellknöpfe während der Fahrt durch das Lenkrad greifen, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Bedienen Sie die Einstellknöpfe nur bei stehendem Fahrzeug. Greifen Sie während der Fahrt nicht durch das Lenkrad.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

⚠️ WARNUNG

Wenn das Kombiinstrument ausgefallen ist oder eine Störung vorliegt, können Sie Funktionseinschränkungen sicherheitsrelevanter Systeme nicht erkennen. Die Betriebssicher-

heit Ihres Fahrzeugs kann beeinträchtigt sein. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Der Bordcomputer zeigt Display-Meldungen und Warnungen von bestimmten Systemen an. Achten Sie daher darauf, dass Ihr Fahrzeug stets betriebssicher ist. Sonst können Sie durch ein nicht betriebssicheres Fahrzeug einen Unfall verursachen. Wenn Ihr Fahrzeug nicht betriebssicher ist, stellen Sie es umgehend verkehrssicher ab.

Beachten Sie beim Bedienen des Kombiinstrumentes die gesetzlichen Bestimmungen des Lands, in dem Sie sich momentan aufhalten.

Drehzahlmesser

Übersicht

Der Drehzahlmesser zeigt die Motordrehzahl an. Die Skala ist in 3 Drehzahlbereiche unterteilt.



Drehzahlmesser (Beispiel)

- ① Wirtschaftlicher Bereich (grün)
- ② Wirkungsbereich Motorbremse (gelb)
- ③ Gefahrenbereich durch Überdrehzahl (rot)
- ④ Ökometer (grünes Leuchtdiodenband)

⚠️ Wenn Sie die maximal zulässige Motorhöchst-drehzahl überschreiten, ertönt der Warnsummer.

Schalten und fahren Sie nicht nach Gehör, sondern nach dem Drehzahlmesser.

Vermeiden Sie Überdrehzahlen im roten Gefahrenbereich. Sonst könnte ein Motorschaden die Folge sein.

Beachten Sie im Fahrbetrieb den Drehzahlmesser und halten Sie den wirtschaftlichen Bereich ① ein.

Achten Sie bei Talfahrt darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich ③ ansteigt.

Die Leerlaufdrehzahl wird automatisch geregelt, abhängig von der Kühlmitteltemperatur.

Sie können die Leerlaufdrehzahl einstellen
(▷ Seite 167).

Wirtschaftlicher Bereich

Fahren Sie das Fahrzeug im wirtschaftlichen Bereich. Dadurch erreichen Sie einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und geringen Verschleiß.

In Ausnahmesituationen kann der Betrieb außerhalb des wirtschaftlichen Bereichs sinnvoll sein, z. B. an Steigungen oder bei Überholvorgängen.

Ökometer

Das Ökometer zeigt den verbrauchsgünstigen Drehzahlbereich des Motors an und ist bei einer Geschwindigkeit über 20 km/h aktiv.

Wenn Drehzahlbereich und geschalteter Gang bei annähernd konstanter Fahrt nicht verbrauchsgünstig sind, geht das Ökometer an.

Wenn die Motordrehzahl im verbrauchsgünstigen Bereich ist oder die automatische Betriebsart des Getriebes aktiv ist, geht das Ökometer nicht an.

Das Ökometer geht aus, wenn Sie

- den Motor für 2 Sekunden in dem angezeigten Drehzahlbereich halten
- hohe Motorleistung abverlangen
- das Kupplungspedal länger als 5 Sekunden durchtreten
- das Getriebe länger als 5 Sekunden in Neutralstellung geschaltet lassen.

Kraftstoff-/AdBlue® Anzeige

Kraftstoffstand und AdBlue® Stand prüfen



- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ AdBlue® Stand an der AdBlue® Anzeige ① prüfen.
- ▶ Kraftstoffstand an der Kraftstoffanzeige ② prüfen.

Kraftstoffanzeige

Wenn der Kraftstoffstand bis auf etwa 14 % abgesunken ist, zeigt das Display  an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

AdBlue® Anzeige

Das Reduktionsmittel AdBlue® ist zur Verringerung der Emissionswerte des Motors erforderlich.

Die AdBlue® Anzeige ① ist nur eine Grobanzeige für den AdBlue® Stand. 4 blaue Segmente im Kombiinstrument zeigen den AdBlue® Stand an.

- Wenn 1 Segment leuchtet, ist der AdBlue® Stand zwischen Reserve und 1/4-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn 2 Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen 1/4- und 1/2-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn 3 Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen 1/2- und 3/4-vollem AdBlue® Behälter.
- Wenn 4 Segmente leuchten, ist der AdBlue® Stand zwischen 3/4- und vollem AdBlue® Behälter.

- i** Den AdBlue® Stand in Litern können Sie im Bordcomputer (> Seite 93) prüfen.

AdBlue® Stand ausreichend

Segmente	Mindestens 1 Segment ist an.
Display	-
Kontrollleuchte	-

AdBlue® Stand Reserve

Segmente	Alle Segmente sind aus.
Display	 AdBlue nachtanken
Kontrollleuchte	-

AdBlue® aufgebraucht

Segmente	Alle Segmente sind aus.
Display	 AdBlue nachtanken
Kontrollleuchte	

Außentemperatur/Kühlmitteltemperatur

Sie sollten dem Zustand der Straße besondere Aufmerksamkeit schenken, sobald die Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sind.

Eine veränderte Außentemperatur wird verzögert angezeigt.

Das Display im Drehzahlmesser zeigt wahlweise die Außentemperatur oder die Kühlmitteltemperatur an.

Je nach Empfängerland zeigt das Display die Temperaturen in Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F) an.

Sie können die Temperatureinheit im Bordcomputer im Menü **Einstellungen** umstellen (> Seite 97).

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Das Display zeigt die Außentemperatur an.



- ▶ Wenn die Außentemperatur angezeigt wird, auf die Umschalttaste **2** drücken.
Das Display **1** zeigt die Kühlmitteltemperatur an.
- ▶ Erneut auf die Umschalttaste **2** drücken.
Das Display **1** zeigt die Außentemperatur an.

Wenn die Kühlmitteltemperatur zu hoch ist, zeigt das Display automatisch die Kühlmitteltemperatur an. Zusätzlich zeigt das Display eine Display-Meldung an.

Wegstreckenzähler

Tageswegstrecke zurücksetzen

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.



- 1** Gesamtwegstrecke
- 2** Tageswegstrecke
- 3** Tageswegstrecke zurücksetzen

- ▶ Auf die TRIP-Taste **3** etwa 2 Sekunden drücken.
Die Tageswegstrecke **2** ist zurückgesetzt.

Vorratsdruck Bremskreis

⚠️ WARNUNG

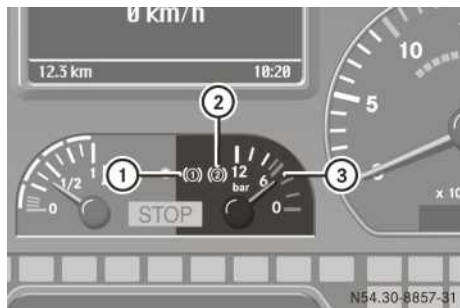
Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremesen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind.

Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Für die Betriebssicherheit des Fahrzeugs benötigen Sie einen Vorratsdruck in den Druckkreisen der Bremsanlage von mindestens 10 bar. Der Nebenverbraucherkreis wird erst nach dem Befüllen der Bremskreise 1 und 2 befüllt.

► Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.



Den Bremskreis mit dem niedrigeren Vorratsdruck zeigt die Kontrollleuchte ① oder ② an. An der Anzeige ③ sehen Sie den Druck in diesem Bremskreis.

❗ Sie können den Vorratsdruck beider Bremskreise im Menü **Kontroll-Info > Vorratsdruck** prüfen (► Seite 93).

Bordcomputer

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie beim Bedienen der Einstellknöpfe während der Fahrt durch das Lenkrad greifen, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Bedienen Sie die Einstellknöpfe nur bei stehendem Fahrzeug. Greifen Sie während der Fahrt nicht durch das Lenkrad.

⚠️ WARNUNG

Wenn das Kombiinstrument ausgefallen ist oder eine Störung vorliegt, können Sie Funktionseinschränkungen sicherheitsrelevanter Systeme nicht erkennen. Die Betriebssicherheit Ihres Fahrzeugs kann beeinträchtigt sein. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie das Fahrzeug umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Beachten Sie beim Bedienen des Bordcomputers die gesetzlichen Bestimmungen des Lands, in dem Sie sich momentan aufhalten.

Der Bordcomputer zeigt im Display Meldungen und Warnungen von bestimmten Systemen an. Achten Sie daher darauf, dass Ihr Fahrzeug stets betriebssicher ist. Sonst können Sie durch ein nicht betriebssicheres Fahrzeug einen Unfall verursachen. Wenn Ihr Fahrzeug nicht betriebsicher ist, stellen Sie es umgehend verkehrssicher ab.

Aufbau und Bedienung

Allgemeine Hinweise

Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, ist der Bordcomputer aktiviert. Mit dem Bordcomputer können Sie Informationen zu Ihrem Fahrzeug abrufen und Einstellungen vornehmen.

Den Bordcomputer bedienen Sie mit den Tasten am Multifunktionslenkrad und den Tasten am Kombiinstrument.

Bedienung



- ① Display
- ② Anruf ablehnen/beenden
 Anruf tätigen/annehmen/Wahlwiederholung/Direkteinstieg in das Telefonmenü
 Lautstärke ändern
- ③ Haupt-/Untermenü auswählen, Einstellungen bestätigen
 Haupt-/Untermenü verlassen, Display-Meldungen quittieren
 Aufwärts blättern
 Abwärts blättern

Anzeigenkontrolle

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Während der Anzeigenkontrolle
 - ertönt der Warnsummer für etwa 1 Sekunde
 - gehen die Kontrollleuchten im Kombiinstrument für etwa 2 Sekunden an
 - wird die ABS-Ausstattung überprüft.

Wenn ABS-Ausstattungen erkannt werden, zeigt das Display nach der Anzeigenkontrolle etwa 3 Sekunden lang die ABS-Ausstattung an.

Wenn der Bordcomputer Störungen im System erkennt, zeigt das Display die Display-Meldungen nacheinander an (► Seite 98). Die Statusanzeige geht gelb oder rot an.

Abfahrtskontrolle

Wenn keine Display-Meldungen mit roter Statusanzeige vorhanden sind, startet nach der Anzeigenkontrolle die Abfahrtskontrolle.

Während der Abfahrtskontrolle überprüft der Bordcomputer folgende Funktionen:

- Ölstand
- Kühlwasserstand
- Zustand der Bremsbeläge
- Waschwasserstand
- Zustand des Luftfilters
- Zustand der Glühlampen



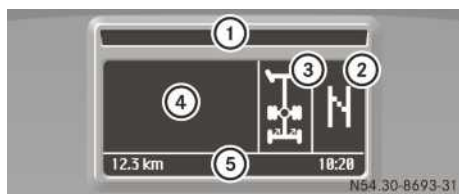
Anzeigebeispiel

- ① Funktion
- ② Zustand:
in Ordnung ✓
nicht in Ordnung !
- ③ Funktionsname oder **Kontrolle beendet**

Wenn die Abfahrtskontrolle abgeschlossen ist und keine Störungen vorliegen, zeigt das Display die Grundanzeige an (► Seite 90).

Anzeigefelder

Die Anzeigefelder im Display werden ausstattungsabhängig und funktionsabhängig angesteuert. Display-Meldungen und Störungen werden nacheinander, je nach Wertigkeit angezeigt.



Anzeigebeispiel

- ① Statusanzeige
- ② Ganganzeige
- ③ Anzeigebereich für Auslassungen, Nebenaggregate und Zusatzachse
- ④ Display-Meldungen, System-Kurzzeichen, Störungssymbole und Störungsort
- ⑤ Feld Informationsanzeige

Statusanzeige

Um Display-Meldungen nach der Wertigkeit zu unterscheiden, gehen einzelne Segmente der Statusanzeige ① gelb oder rot an.

Hinweise zu Display-Meldungen mit gelber oder roter Statusanzeige finden Sie im Abschnitt „Hinweise zu Display-Meldungen“ (► Seite 98).

Display-Meldungen

Display-Meldungen sind Betriebsinformationen, Störungen oder Warnungen, die das Display automatisch anzeigt (► Seite 100).

System-Kurzzeichen, Störungssymbol und Störungsort

Wenn eine Display-Meldung angezeigt wird, können darin zusätzlich folgende Informationen stehen:

- das System-Kurzzeichen des betreffenden Steuergeräts
- ein Störungssymbol, z. B. für erhöhte Kühlmitteltemperatur
- der Störungsort, z. B. das Zugfahrzeug

Hinweise zu System-Kurzzeichen finden Sie im Abschnitt „Kurzzeichen Elektroniksysteme“ (► Seite 99).

Informationsanzeige

Im Feld ⑤ kann das Display folgende Informationen anzeigen

- die Uhrzeit
- das Weckersymbol (für eingeschalteten Wecker)
- die Geschwindigkeit für den Limiter / TEMPOMAT
- die Tageswegstrecke

Menüs im Detail

Allgemeine Hinweise

Die Anzahl und die Reihenfolge der Menüs sind abhängig vom Fahrzeugtyp und von der Fahrzeugausstattung. Die angegebenen Werte sind Beispiele.

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Wenn Anzeigenkontrolle und Abfahrtskontrolle abgeschlossen sind, zeigt das Display das zuletzt aufgerufene Einstiegsmenü an.

Einstiegsmenü

Das Einstiegsmenü enthält, je nach Fahrzeugausstattung, folgende Anzeigen:

- Grundanzeige mit Geschwindigkeit
- Datumsanzeige
- Audiogerät
- Navigation
- Telefon
- Reiserechner
- Mit oder am Lenkrad die gewünschte Anzeige wählen.

Grundanzeige



- ① Geschwindigkeit
- ② Uhrzeit
- ③ Tageswegstrecke

Audiogerät

Lautstärke regulieren

Verwenden Sie die Tasten am Multifunktionslenkrad.

▶ 	Die Lautstärke nimmt zu.
▶ 	Die Lautstärke nimmt ab.

Radio bedienen

- ▶ Audiogerät einschalten.
- ▶ Radio wählen, siehe separate Betriebsanleitung.

i Sie können im Menü **Einstellungen** einstellen, wie das Radio den Sender wechselt (► Seite 96).

Speichern Sie neue Sender am Radio.

Sie können das Radio auch wie gewohnt bedienen.

Verwenden Sie die Tasten am Multifunktionslenkrad.

▶ 	
▶ 	Pfeiltasten am Lenkrad aktiviert
▶ 	Sendersuchlauf oder Speicher

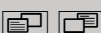
Wenn **Sendersuchlauf** aktiv ist, sucht das Radio den vorhergehenden oder nächsten Sender im Frequenzband.

Wenn **Speicher** aktiv ist, wechselt das Radio zum vorherigen oder nächsten Senderspeicherplatz.

CD-Player bedienen

- ▶ Audiogerät einschalten.
- ▶ CD-Player wählen, siehe separate Betriebsanleitung.

Verwenden Sie die Tasten am Multifunktionslenkrad.

▶ 	
▶ 	Pfeiltasten am Lenkrad aktiviert
▶ 	Zum nächsten Titel wechseln
▶ 	Zum vorherigen Titel wechseln

Navigation

Wenn Sie Navigation ausgewählt haben, zeigt das Display den Straßennamen und die Entfernung bis zur nächsten Kreuzung.

Weiterführende Informationen zum Navigationssystem finden Sie in der separaten Betriebsanleitung.

Telefon

Allgemeine Hinweise

WARNUNG

Wenn Sie mobile Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, sind Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur bei stehendem Fahrzeug.

Beachten Sie auch die gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften des jeweiligen Lands.

Das Menü ist verfügbar bei Fahrzeugen mit

- CD-Radio Bluetooth®
- CD-Radio Bluetooth® Komfort
- CD-Radio Bluetooth® mit Telefonfesteinbau

Wenn Sie ein Bluetooth®-fähiges Mobiltelefon mit dem CD-Radio koppeln, können Sie das Mobiltelefon über das Menü **Telefon** bedienen. Wenn Sie ein CD-Radio Bluetooth® mit Telefonfesteinbau haben, können Sie das eingebaute Mobiltelefon über das Menü **Telefon** bedienen.

- ▶ Mobiltelefon einschalten, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Mobiltelefon mit dem CD-Radio koppeln, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.

Nummer aus Telefonbuch wählen

- ▶ Mit  oder  am Lenkrad das Menü **Telefon** wählen.
- ▶ Mit  oder  zum Telefonbuch wechseln. Das Display zeigt **bitte warten** an. Der Bordcomputer liest das Telefonbuch des Mobiltelefons. Dies kann bis zu 30 Sekunden dauern. Wenn die Anzeige ausgeht, ist das Einlesen abgeschlossen.
- ▶ Mit  oder  den gewünschten Namen wählen. Das Display zeigt die Namen in alphabetischer Reihenfolge an.

- Wenn Sie die Taste oder gedrückt halten, läuft das Alphabet durch. Wenn Sie die Taste loslassen, zeigt das Display den nächsten verfügbaren Namen an.
- Mit den Wählvorgang starten.

Wahl wiederholen

Der Bordcomputer speichert die zuletzt gewählten Namen oder Telefonnummern im Wahlwiederholungsspeicher.

- Mit zum Wahlwiederholungsspeicher wechseln.
- Mit oder den gesuchten Namen oder die gesuchte Telefonnummer wählen.
- Mit den Wählvorgang starten.

Gesprächslautstärke anpassen

- Während des Gesprächs mit oder lauter oder leiser stellen.

Verbindung beenden

- Auf drücken.

Reiserechner



- 1 Gefahrene Kilometer
 - 2 Reisezeit
 - 3 Durchschnittliche Geschwindigkeit
 - 4 Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch
- **Reiserechner zurücksetzen:** Auf TRIP-Taste drücken und halten, bis die Werte im Reiserechner zurückgesetzt sind.

Menüs bedienen

Menü aufrufen

- So oft auf oder am Lenkrad drücken, bis die Liste der Hauptmenüs angezeigt wird.
- Mit oder das gewünschte Hauptmenü wählen und mit aufrufen. Das Display zeigt eine Liste der Untermenüs oder eine Auswahl an.

- Mit oder das gewünschte Untermenü wählen und mit aufrufen.
- oder
- Mit oder eine Auswahl treffen und mit speichern.

Diese Handlungsfolge wird in diesem Abschnitt als Tabelle dargestellt:

►	Liste der Hauptmenüs
►	Hauptmenü wählen und aufrufen
►	Untermenü wählen und aufrufen/Auswahl treffen und speichern

Menü verlassen

- Auf drücken. Das Display zeigt das übergeordnete Menü an.
- Um direkt zur Grundanzeige zu gelangen, auf drücken und halten, bis das Display die Grundanzeige anzeigt.

Haupt- und Untermenüs

In den einzelnen Hauptmenüs sind jeweils mehrere Funktionen thematisch zusammengefasst. Sie können folgende Haupt- und Untermenüs auswählen:

Hauptmenü	Untermenü
Kontroll-Info (► Seite 93)	AdBlue Tank
	Sozialdaten
	Vorratsdruck
	Ölstand
	Achslastanzeige
	Betriebsstunden
	Anhänger-ID
Fehler-Info (► Seite 98)	
Wecker (► Seite 94)	Weckmodus
	Weckzeit

Hauptmenü	Untermenü
Sprache (▷ Seite 95)	
Einstellungen (▷ Seite 95)	Sperren anzeigen?
	Uhrzeit
	Betriebsstoffe
	Pfeiltasten im Radiomodus
	Temperatureinheit
Service-Info (▷ Seite 97)	Motor
	Luftfilter
	Kühlmittel
	Retarder
	Zeitwartung
	X. Allgemein
	Hinterachsen
	Vorderachsen
	Verteiler-G.
	Getriebe
	BremsbelagA1
	BremsbelagA2
	BremsbelagA3
	BremsbelagA4
	Lufttrockner
Diagnose (▷ Seite 97)	Steuergeräte-Liste: BS, FR ...
	Alle Ereign. löschen

Menü Kontroll-Info

AdBlue® Stand prüfen

►	Liste der Hauptmenüs
►	Kontroll-Info
►	AdBlue Tank

Das Display zeigt den AdBlue® Stand an, z. B. **20 l**. Der AdBlue® Stand wird zusätzlich als Balkendiagramm dargestellt.

Sozialdaten prüfen

►	Liste der Hauptmenüs
►	Kontroll-Info
►	Sozialdaten

Das Display zeigt die Lenkzeit, z. B. **01:19**, und die Pausenzeit, z. B. **00:30** an.

Vorratsdruck in den Bremskreisen prüfen

►	Liste der Hauptmenüs
►	Kontroll-Info
►	Vorratsdruck

Das Display zeigt die Vorratsdrücke der Bremskreise an, z. B. **1: 6,3 bar** und **2: 6,2 bar**. Die Vorratsdrücke werden zusätzlich als Balkendiagramm dargestellt.

- Wenn vom System ein Anhänger erkannt wird, mit oder [Zugfahrzeug](#) oder [Anhänger](#) wählen und mit aufrufen.

Ölstand im Motor prüfen

Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Motor, z. B. wöchentlich oder bei jedem Tanken.

- Fahrzeug waagrecht abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor abstellen.
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

- Wenn der Motor betriebswarm ist: Etwa 1 Minute warten.
- Wenn der Motor kalt ist: Etwa 5 bis 10 Minuten warten.

Wenn Sie die Ölstandsanzeige zu früh aufrufen, kann eine zu große Fehlmenge angezeigt werden.

► 	Liste der Hauptmenüs
► 	Kontroll-Info
► 	Ölstand O.K.

Das Display zeigt z. B. **Ölstand O.K.** oder **Ölstand 2.5 l** (Nachfüllmenge).

Wenn eine Ölstandsanzeige nicht möglich ist, wird eine Display-Meldung angezeigt.

Wiederholen Sie die Motorölstandskontrolle. Wenn wiederholt keine Motorölstands-Anzeige möglich ist, lassen Sie die Motorölstands-Anzeige in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

- Wenn eine Nachfüllmenge angezeigt wird, Motoröl nachfüllen (► Seite 218).

Achslasten prüfen

► 	Liste der Hauptmenüs
► 	Kontroll-Info
► 	Achslastanzeige

- Wenn das System einen Anhänger erkennt, mit  oder  **Zugfahrzeug** oder **Anhänger** wählen und mit  aufrufen. Das Display zeigt die Gesamt-Achslast an, z. B. **Achslast Gesamt 17.3 t**. Zusätzlich zeigt das Display ein Fahrzeugsymbol mit den Achslasten pro Achse an.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Achslastmesseinrichtung“ (► Seite 180).

Betriebsstunden des Motors prüfen

► 	Liste der Hauptmenüs
► 	Kontroll-Info
► 	Betriebsstunden

Das Display zeigt die Betriebsstunden des Motors an, z. B. **Betriebsstunden 51 h**.

Auflieger-/ Anhänger-Identifizierungsnummer prüfen

► 	Liste der Hauptmenüs
► 	Kontroll-Info
► 	Anhänger-ID

- Mit  oder  Anhänger oder Auflieger wählen und mit  aufrufen. Das Display zeigt die Auflieger- oder Anhänger-Identifizierungsnummer an, z. B. **Anhänger-ID WK0471112MB 654321**.

Menü Fehler-Info

Informationen zum Menü **Fehler-Info** finden Sie im Abschnitt „Hinweise zu Display-Meldungen“ (► Seite 98).

Menü Wecker

Weckmodus einstellen

► 	Liste der Hauptmenüs
► 	Wecker
► 	Weckmodus

- Mit  oder  einen Weckmodus wählen und mit  speichern:

- Radio
- Summer
- Aus

Wenn Sie den Wecker aktiviert haben, zeigt das Display das Weckersymbol vor der Uhrzeit an.

Wenn Sie als Weckmodus **Radio** wählen und das Radio diese Funktion unterstützt, schaltet sich zur eingestellten Weckzeit das Radio ein.

Wenn der Wecker angeht, zeigt das Display das Untermenü **Weckmodus** an.

- ▶ **Wecker ausschalten:** Wenn der Warnsummer angeht, auf eine beliebige Taste drücken.
- ▶ Wenn das Radio angeht, Radio ausschalten, siehe separate Betriebsanleitung.

Weckzeit einstellen

▶ 	Liste der Hauptmenüs
▶ 	Wecker
▶ 	Weckzeit

- ▶ Mit  oder  eine Stunde wählen und mit  speichern.
- ▶ Mit  oder  eine Minute wählen und mit  speichern.

Menü Sprache

▶ 	Liste der Hauptmenüs
▶ 	Sprache

Das Display zeigt die verfügbaren Sprachen an.

- ▶ Mit  oder  eine Sprache wählen und mit  speichern.
- Das Display zeigt alle Display-Meldungen und die Menüs in der ausgewählten Sprache an.

Menü Einstellungen

Sperren anzeigen

▶ 	Liste der Hauptmenüs
▶ 	Einstellungen
▶ 	Sperren anzeigen?

- ▶ Mit  oder  **Ein** oder **Aus** wählen und mit  speichern.
- Wenn Sie die Option **Sperren anzeigen?** **Ein** speichern, zeigt das Display in der Grundeinstellung
- die Differenzialsperren
 - die Nebenabtriebe
 - die Zusatzachsen

Uhrzeit einstellen

▶ 	Liste der Hauptmenüs
▶ 	Einstellungen
▶ 	Uhrzeit

- ▶ Mit  oder  eine Stunde wählen und mit  speichern.
- ▶ Mit  oder  eine Minute wählen und mit  speichern.

Verwendete Betriebsstoffe einstellen

- ▶ Wenn Sie über das Menü **Betriebsstoffe** die Daten der Betriebsstoffe ändern, passt das Telligent® Wartungssystem die Servicetermine entsprechend an.

Um Schäden an Fahrzeug-Aggregaten zu vermeiden, stellen Sie immer die Daten der Betriebsstoffe ein.

Beachten Sie den Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 271).

▶ 	Liste der Hauptmenüs
▶ 	Einstellungen
▶ 	Betriebsstoffe

► Mit  oder  eine Einstellung wählen:

- **Motor Ölqualität**, z. B. 228.3
- **Motor Ölviskosität**, z. B. 5W30
- **Getriebe Ölqualität**, z. B. 235.1
- **Schwefel**, z. B. 0...0,1

Das Display zeigt die aktuelle Einstellung.

- Auf die Reset-Taste  drücken, z. B. mit einem Kugelschreiber.
- So oft wiederholen, bis die Einstellungen den Betriebsstoffen entsprechen.
- Wenn das Display  **Einstellung geändert!** anzeigt, ist die aktuelle Einstellung gespeichert.

Kraftstoff-Schwefelgehalt: Wenn Sie das Fahrzeug im grenzüberschreitenden Verkehr einsetzen, stellen Sie den Kraftstoff-Schwefelgehalt des Heimatlands ein.

Stellen Sie den Kraftstoff-Schwefelgehalt ein, der überwiegend getankt wird.

Stellen Sie unter **Schwefel** den Einstellwert für den Bordcomputer ein. Der Einstellwert gibt den Kraftstoff-Schwefelgehalt in Gewichts-% des verwendeten Dieseldienststoffs an

i In einigen Ländern gibt es Dieseldienststoffe mit unterschiedlichem Kraftstoff-Schwefelgehalt. Dieseldienststoffe mit niedrigerem Kraftstoff-Schwefelgehalt werden in einigen Ländern unter der Bezeichnung „Euro-Diesel“ verkauft. Wenn Ihnen der Kraftstoff-Schwefelgehalt des verwendeten Dieseldienststoffs nicht bekannt ist, stellen Sie im Bordcomputer den schlechteren Kraftstoff-Schwefelgehalt ein.

Ein hoher Kraftstoff-Schwefelgehalt beschleunigt den Alterungsprozess des Motoröls. Entsprechend dem eingestellten Kraftstoff-Schwefelgehalt berechnet das Telligent®-Wartungssystem die Servicetermine für den Motor.

! Wenn Sie das Fahrzeug mit Fettsäuremethylester FAME betreiben, verkürzen sich die Intervalle für Motoröl- und Motorölfilterwechsel.

Wenn Sie das Fahrzeug mit Fettsäuremethylester FAME betreiben oder dem Dieseldienststoff Fettsäuremethylester FAME beimischen, stellen Sie unter **Schwefel 0.8...** ein. Sonst können Sie den Motor schädigen.

Motoröl-Qualität: Stellen Sie unter **Motor Ölqualität** die Motoröl-Qualität des verwendeten Motoröls nach den Blatt-Nummern der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften ein. Je

höher die Blatt-Nummer ist, desto höher ist die Motoröl-Qualität.

i Wenn Sie Motoröl der Blatt-Nummer 228.31 einfüllen, wählen Sie im Bordcomputer 228.3 aus.

Wenn Sie Motoröl der Blatt-Nummer 228.51 einfüllen, wählen Sie im Bordcomputer 228.5 aus.

! Wenn Sie Motoröle mit unterschiedlichen Qualitäten mischen, verkürzen sich die Intervalle für Motorölwechsel gegenüber Motorölen mit gleicher Qualität.

Mischen Sie daher nur in Ausnahmefällen Motoröle mit unterschiedlichen Qualitäten. Um Schäden am Motor zu vermeiden, stellen Sie unter **Motor Ölqualität** die Blatt-Nummer des Motoröls mit niedrigerer Qualität ein.

Motoröl-Viskosität: Stellen Sie unter **Motor Ölviskosität** die Viskositätsklasse (SAE-Klasse) des verwendeten Motoröls ein.

Getriebeöl-Qualität: Stellen Sie unter **Getriebe Ölqualität** die Getriebeöl-Qualität des verwendeten Getriebeöls nach den Blatt-Nummern der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften ein. Je höher die Blatt-Nummer ist, desto höher ist die Getriebeöl-Qualität.

Funktion der Pfeiltasten im Radiomodus einstellen

Das Display kann das Untermenü **Pfeiltasten im Kassettenmodus** oder **Pfeiltasten im CD-modus** mit der Auswahl **Titelsuchlauf** und **Spulen** anzeigen. Wenn Sie nachträglich ein Kassettenradio oder CD-Player einbauen, können Sie dieses Menü nutzen.

► 	Liste der Hauptmenüs
►  	Einstellungen
►  	Pfeiltasten im Radiomodus

► Mit  oder  **Sendersuchlauf** oder **Speicher** wählen und mit  speichern.

Information zur Bedienung des Audiogeräts finden Sie im Abschnitt „Audiogerät“ (► Seite 91).

Temperatureinheit einstellen

▶  	Liste der Hauptmenüs
▶  	Einstellungen
▶  	Temperatureinheit

- ▶ Mit  oder  °C oder °F wählen und mit  speichern.
Das Display zeigt Temperaturen in der gespeicherten Temperatureinheit an.

Menü Service-Info

Service-Info aufrufen

Das Telligent®-Wartungssystem errechnet abhängig von den Einsatzbedingungen des Fahrzeugs Servicetermine für das Fahrzeug und die Aggregate (> Seite 213). Das Display zeigt Servicetermine automatisch erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit an.

Sie können die Servicetermine im Menü **Service-Info** aufrufen. Das Display zeigt die Servicestellen in der Reihenfolge der Fälligkeit an.

Wenn das Telligent®-Wartungssystem Servicetermin oder Restfahrstrecke für eine Servicestelle nicht berechnen kann, zeigt das Display - , - , - , - , - an.

▶  	Liste der Hauptmenüs
▶  	Service-Info

- ▶ Mit  die gewünschte Servicestelle aufrufen.
Das Display zeigt für die gewählte Servicestelle den Servicetermin, z. B. **Motor 23.03.09**.
- ▶ Mit  die Restfahrstrecke aufrufen.
Das Display zeigt die Restfahrstrecke, z. B. **Motor 2000 km**.
- ▶ Mit  die jeweils nächste Servicestelle aufrufen.

Sie können folgende Servicestellen aufrufen:

- **Motor**
- **Luftfilter**
- **Lufttrockner**

- **Kühlmittel**
- **Retarder**
- **Zeitwartung**
- **X. Allgemein**
- **Hinterachsen**
- **Vorderachsen**
- **Getriebe**
- **Verteiler-G.**
- **BremsbelagA1**
- **BremsbelagA2**
- **BremsbelagA3**
- **BremsbelagA4**

 Die Menüs

BremsbelagAx werden je nach Anzahl der verbauten Achsen angezeigt.

Menü Diagnose

Diagnosedaten aufrufen

Diagnosedaten enthalten Informationen, mit denen Sie dem Service-Personal bei der Fehlerdiagnose helfen können, z. B. über Ferndiagnose.

▶  	Liste der Hauptmenüs
▶  	Diagnose

- ▶ Mit  oder  ein System wählen und mit  aufrufen, z. B. **ABS, FR**.
- ▶ Mit  oder  ein Untermenü wählen und mit  aufrufen.
- **MB-Sachnummer**
 - **Ereignisse**
 - **Meßwerte**
 - **Binärwerte**
 - **Ereignisse löschen**
- ▶ **Ereignisse löschen:** Mit  oder  **Ja** oder **Nein** wählen und mit  speichern. Wenn Sie die Option **Ja** speichern, löschen Sie die Display-Meldungen des gewählten Systems.

Alle Ereignisse löschen

▶  	Liste der Hauptmenüs
▶  	Diagnose

- ▶ Mit  oder  das Untermenü **Alle Ereign.** **löschen** wählen und mit  aufrufen.
- ▶ Mit  oder  **Ja** oder **Nein** wählen und mit  speichern.
Wenn Sie die Option **Ja** speichern, löschen Sie die Display-Meldungen aller Systeme.

Hinweise zu Display-Meldungen

Einleitung Display-Meldungen

Display-Meldungen enthalten Betriebsinformationen, Fehlermeldungen oder Warnungen, die im Display automatisch angezeigt werden. Die Statusanzeige geht je nach Wertigkeit des Ereignisses gelb oder rot an. Zusätzlich zur Display-Meldung kann auch eine Kontrollleuchte im Kombiinstrument angehen.

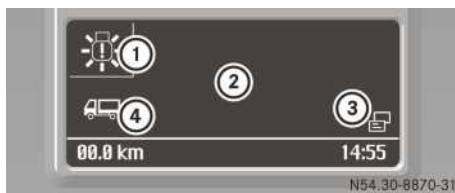
Sie können Display-Meldungen ausblenden und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen. Wenn zusätzlich zur Display-Meldung eine Kontrollleuchte angeht, wird diese auch nach dem Bestätigen der Display-Meldung nicht ausgehen.

Wenn Sie Warn-/Kontrollleuchten, Display-Meldungen und die Statusanzeige ignorieren, können Sie Ausfälle und Störungen von Komponenten oder Systemen nicht erkennen. Das Fahr- oder Bremsverhalten kann verändert sein und die Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs kann eingeschränkt sein. Lassen Sie das betroffene System in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen. Beachten Sie immer Warn-/Kontrollleuchten, Display-Meldungen und die Statusanzeige und befolgen Sie die entsprechenden Abhilfemaßnahmen.

Wenn Störungen mit höherer Priorität im Display angezeigt werden, ertönt zusätzlich der Warnsummer und die Stoppleuchte geht an.

Display-Meldungen

Anzeigefelder im Display



Anzeigebeispiel

- ① Störungssymbol zur Ursache
- ② Display-Meldung, z. B. **Lampe/Sicherung defekt**
- ③ Weiterführende Informationen mit  aufrufen
- ④ Störungsort (Zugfahrzeug oder Anhänger/Auflieger)

Display-Meldung bestätigen

- ▶ Auf die Taste  drücken.
Die Display-Meldung wird nicht mehr im Display angezeigt. Sie kann jedoch jederzeit über das Menü **Fehler-Info** aufgerufen werden.

Display-Meldung aufrufen

- ▶ Mit  oder  so oft drücken, bis die Liste der Hauptmenüs im Display angezeigt wird.
- ▶ Mit  oder  das Hauptmenü **Fehler-Info** wählen und mit  aufrufen.
Wenn eine Fehlermeldung abgelegt wurde, wird im Display z. B. **Lampe/Sicherung defekt** angezeigt.
Wenn im Display zusätzlich das Symbol  angezeigt wird, weist dies auf weiterführende Informationen oder Handlungsanweisungen hin.
- ▶ Auf die Taste  erneut drücken.
Weiterführende Informationen oder Handlungsanweisungen werden angezeigt.

Statusanzeige



Um Display-Meldungen nach der Wertigkeit zu unterscheiden, gehen einzelne Segmente der Statusanzeige ① gelb oder rot an.

Display-Meldungen mit gelber Statusanzeige

Die Statusanzeige ① geht bei Störungen niederer Priorität gelb an, z. B. wenn eine Glühlampe defekt ist. Die Statusanzeige ① geht auch bei besonderen Betriebszuständen gelb an, z. B. wenn ein Nebenantrieb aktiviert wurde.

Display-Meldungen mit roter Statusanzeige

Die Statusanzeige ① geht bei Störungen hoher Priorität rot an, z. B. wenn der Generator defekt ist.

Stoppleuchte

Wenn die Stoppleuchte nicht ausgeht oder im Fahrbetrieb angeht, ist die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs gefährdet.

- Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation so schnell wie möglich anhalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor abstellen.
- Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.

Bei folgenden schweren Störungen geht zusätzlich die Stoppleuchte an:

- Vorratsdruck im Bremskreis 1 oder 2 des Zugfahrzeugs zu niedrig
- Vorratsdruck im Bremskreis des Anhängers/ Aufliegers zu niedrig
- Vorratsdruck im Federspeicherkreis des Zugfahrzeugs zu niedrig

Weitere Informationen zur Stoppleuchte finden Sie im Abschnitt „Warnsummer“ (► Seite 190).

Kurzzeichen Elektroniksysteme

Kurzzeichen	System
ABS	Antiblockiersystem
AGN	Automatikgetriebe

Kurzzeichen	System
BS	Telligent®-Bremsssystem
EAB	Elektronische Anhängerbremse
FFB	Funkfernbedienung
FLA	Kaltstarthilfe
FR	Fahrregelung
GS	Telligent®-Getriebesteuerung
HPS	Hydraulisch-pneumatische Schaltung
INS	Instrument
KOM	Kommunikationsschnittstelle
KSA	Komfortschließenanlage
MR	Telligent®-Motorregelung
NR	Telligent®-Niveauregelung
PSM	Parametrierbares Sondermodul
RS	Retardersteuerung
SCR	Abgasnachbehandlung BlueTec®
SRS	Supplemental Restraint System
TCO	Tachograf
WR	Telligent®-Wankregelung
WS	Telligent®-Wartungssystem
ZHE	Zusatzheizung
ZL	Zusatzlenkung
ZV	Zentralverriegelung

Display-Meldungen

Display-Meldung mit gelber Statusanzeige

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Störung ABS Anhänger	• Das Bremssystem des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte  und/oder  geht an. • ABS kann abgeschaltet sein. ⚠️ WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. Es besteht Unfallgefahr! ► ABS einschalten. ► Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 Funktionseinschränkung möglich	• Das Bremssystem des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte  und/oder  geht an. • ABS kann abgeschaltet sein. ⚠️ WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. Es besteht Unfallgefahr! ► ABS einschalten. ► Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 Funktionseinschränkung möglich	• Das Bremssystem des Fahrzeugs und/oder des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die entsprechende Kontrollleuchte  und/oder  geht an. • ABS kann abgeschaltet sein. ⚠️ WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. Es besteht Unfallgefahr! ► ABS einschalten. ► Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird, Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
  Bremsverhalten kann sich ändern gelegentlich Werkstatt aufsuchen	Das Bremssystem des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung. Die Kontrollleuchte  geht an. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ⚠ WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. Es besteht Unfallgefahr! ► Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Radbremse überlastet Fahrweise anpassen	Die Temperatur der Betriebsbremse an einem Rad ist zu hoch. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Besonders vorsichtig fahren. ► In einen niedrigeren Gang schalten. ► Fahrzeug auch mit der Dauerbremse abbrem sen. ► Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Feststellbremse einlegen	Sie haben die Feststellbremse nicht angezogen. Fahrzeuge mit parametrierbarem Sondermodul (PSM): Sie haben die Feststellbremse nicht angezogen und den Nebenabtrieb eingeschaltet. Das Fahrzeug kann wegrollen. Sie können sich und andere gefährden. ⚠ WARNUNG Das abgestellte Fahrzeug kann wegrollen. Sie können sich und andere gefährden. Es besteht Unfallgefahr! ► Feststellbremse anziehen. oder ► Vor dem Einschalten des Nebenabtriebs: Feststellbremse anziehen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
	Der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis ist unter 5,5 bar gesunken.  WARNUNG Sie können die Gänge nicht mehr korrekt schalten. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor laufen lassen, bis die Display-Meldung ausgeht und wieder ein ausreichender Vorratsdruck erreicht ist. ► Wenn die Störung mehrfach auftritt, Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (► Seite 129). ► Druckluft-Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.
 Kühlmitteltemperatur hoch 100 °C (Beispiel)	Im Fahrbetrieb ist eine Kühlmitteltemperatur von etwa 100 °C erreicht. ► Weniger Motorleistung abverlangen. ► Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
 Motorschutz: Leistung reduziert	Im Fahrbetrieb ist eine Kühlmitteltemperatur von etwa 100 °C erreicht. ► Weniger Motorleistung abverlangen. ► Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
 5,0 l Motoröl nachfüllen (Beispiel)	Der Ölstand im Motor ist zu niedrig. ► Die angezeigte Ölfüllmenge umgehend nachfüllen (► Seite 218). ► Wenn ein Ölverlust sichtbar ist, den Defekt umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
 Kupplung: Überlastung Kupplung abkühlen lassen	Die zulässige Betriebstemperatur der Kupplung ist überschritten. Es besteht die Gefahr eines Kupplungsschadens. Zusätzlich ertönt ein Warnton. ① Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Um zu rangieren oder anzufahren, in einen niedrigeren Gang schalten. ► Anfahr- oder Rangiertvorgang so schnell wie möglich beenden. Sonst wird die Kupplung überlastet.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
MR  Wegfahrsperre aktiviert	Sie können den Motor nicht starten. Sie haben mehrere Startversuche mit einem ungültigen Schlüssel unternommen. Die Wegfahrsperre ist aktiviert. ► Gültigen Schlüssel oder Ersatzschlüssel verwenden. Mercedes-Benz empfiehlt, dass Sie für Notfälle einen jederzeit erreichbaren Ersatzschlüssel mitführen.
MR 	Sie können den Motor nicht starten. Die Starterbatterien sind entladen. ► Von einem anderen Fahrzeug Starthilfe geben lassen (► Seite 250).
FR 	• Die elektronische Fahrregelung hat eine Störung. • Das Fahrpedal ist ohne Funktion. Der Motor läuft im Notbetrieb. • Die Motorleistung ist verringert. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor abstellen. ► Nach etwa 10 Sekunden den Motor erneut starten. ► Wenn der Motor weiterhin im Notbetrieb läuft, Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
WS  Service in 4000 km (Beispiel)	Ein Servicetermin wird demnächst fällig. ► Servicetermin für den Fälligkeitstermin einplanen.
WS  Service fällig	Ein Servicetermin ist fällig. ► Service-Arbeiten in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
WS  Service sofort	Ein Servicetermin ist erheblich überschritten. Es besteht die Gefahr von Fahrzeug- oder Aggregatschäden. ► Service-Arbeiten umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.
AGN 	Das Automatikgetriebe hat Schaltstörungen. Das Fahrzeug ist noch fahrfähig. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode anzeigen (► Seite 97). ► Fahrt vorsichtig fortsetzen. ► Automatikgetriebe in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
  Diesel nachtanken	Der Kraftstoff ist aufgebraucht. ► Kraftstoff tanken (▷ Seite 191). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie nicht tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
  AdBlue nachtanken	AdBlue® ist bis auf die Reserve aufgebraucht. ► AdBlue® tanken (▷ Seite 192). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie kein AdBlue® tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
  Diesel tanken, AdBlue tanken empfohlen	Der Kraftstoff ist bis auf die Reserve aufgebraucht. ► Kraftstoff tanken (▷ Seite 191). ► Um einen weiteren Tankstopp zu vermeiden, AdBlue® tanken (▷ Seite 192). Die Display-Meldung geht aus. Wenn Sie keinen Kraftstoff und kein AdBlue® tanken, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
  gelegentlich Wasch- wasser nachfüllen	Der Waschwasserstand im Waschwasserbehälter der Scheibenwasch-/Scheinwerfer-Reinigungsanlage ist bis auf etwa 1 l abgesunken. ► Waschwasser auffüllen (▷ Seite 216).
  Lampe/Sicherung defekt Lampe/Sicherung überprüfen (Beispiel)	• Wenn die Display-Meldung beim Einschalten der Beleuchtung angezeigt wird, ist eine der folgenden Glühlampen oder Sicherungen defekt: - Standlicht - Abblendlicht - Rücklicht - Kennzeichenbeleuchtung - Nebelschlussleuchte • Wenn die Display-Meldung beim Bremsen angezeigt wird, ist eine Bremsleuchte defekt. • Wenn die Display-Meldung beim Blinken angezeigt wird, ist eine Blinkleuchte defekt. • Wenn die Display-Meldung nach der Funktionskontrolle des Kombiinstrumentes angezeigt wird, ist die Sicherung der Bremsleuchten defekt. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Entsprechende Sicherungen prüfen und, wenn erforderlich, erneuern (▷ Seite 245). ► Entsprechende Glühlampe prüfen und, wenn erforderlich, erneuern (▷ Seite 61).

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Bremsleuchte links: Ausfall (Beispiel)	Bei Anhänger/Auflieger mit einem elektronischen Bremssystem: Bremsleuchte links am Anhänger/Auflieger ist defekt. ► Entsprechende Glühlampe erneuern, siehe Betriebsanleitung des Anhängers/Aufliegers.
 Abstandssensor rei- nigen	Der Abstandssensor ist verschmutzt. ► Die Abdeckung des Abstandssensors im vorderen Stoßfänger mit klarem Wasser und einem weichen Tuch reinigen. Keine trockenen, rauen oder harten Tücher verwenden und nicht scheuern oder kratzen. oder ► Display-Meldung mit Taste  bestätigen. Die Display-Meldung geht aus. Wenn der Abstandssensor nicht gereinigt wird, zeigt das Display die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut an.
 Abstandsregelung: Einschränkung mög- lich	ART (Telligent®-Abstandsregelung) hat eine Störung. ► ART in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen. oder ► Display-Meldung mit Taste  bestätigen. Die Display-Meldung geht aus. Wenn die Störung noch vorliegt, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.
 Abstandsregelung: Fahrniveau einstel- len	Der Fahrgestellrahmen ist außerhalb Normallage (Fahrstellung). ► Fahrgestellrahmen in Normallage (Fahrstellung) bringen. ► Display-Meldung mit Taste  bestätigen. Die Display-Meldung geht aus. Wenn die Störung noch vorliegt, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart erneut angezeigt.

Display-Meldungen mit roter Statusanzeige

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 	ABS am Anhänger-/Auflieger ist außer Funktion. Es besteht die Gefahr, dass der Anhänger-/Auflieger überbremst.  WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. ► Besonders vorsichtig fahren. ► Vollbremsung vermeiden. ► Anhänger-/Auflieger-ABS in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Bremsverhalten verändert gelegentlich Werkstatt aufsuchen	Das Bremssystem des Anhängers/Aufliegers hat eine Störung  Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste .  WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Beachten Sie die Hinweise in der separaten Betriebsanleitung des Anhänger-/Auflieger-Herstellers. Es besteht Unfallgefahr! ► Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Bremsbeläge vollständig verschlissen	Die Bremsbeläge sind bis auf die Mindestbelagstärke abgenutzt. ► Bremsbeläge in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern lassen. Fahrzeuge mit Telligent®-Wartungssystem: Sie können im Menü Service-Info abfragen, an welcher Achse die Bremsbeläge oder die Bremsscheiben abgenutzt sind.
  Service sofort	Sie haben fällige Service-Arbeiten am Anhänger/Auflieger nicht durchführen lassen. Die Bremsbeläge und/oder Bremsscheiben des Anhänger/Aufliegers haben Ihre Verschleißgrenze überschritten.  WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Es besteht Unfallgefahr! ► Service-Arbeiten umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Keilriemen/Generator Werkstatt aufsuchen	Die Spannung im Bordnetz ist unter 22 V gesunken. Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Mögliche Ursachen sind ein defekter Drehstromgenerator oder ein gerissener Keilrippenriemen. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ► Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen und Keilrippenriemen und Generator überprüfen lassen.
 Leistung reduziert AdBlue nachtanken	• AdBlue® ist aufgebraucht. • Die Kontrollleuchte  blinkt. • Die Motorleistung ist reduziert. Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik/Mercedes PowerShift: Das Getriebe wechselt in die manuelle Betriebsart. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► AdBlue® tanken (► Seite 192). ► Getriebe manuell schalten (► Seite 146). ► Display-Meldungen bestätigen. Wenn Sie AdBlue® getankt haben, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart nicht mehr angezeigt. Die Kontrollleuchte  geht aus. Die Motorleistung ist wieder uneingeschränkt verfügbar.
 AdBlue leer	AdBlue® ist aufgebraucht. ► AdBlue® tanken (► Seite 192). Wenn Sie kein AdBlue® tanken, blinkt die Kontrollleuchte . Die Motorleistung reduziert sich nach dem nächsten Fahrzeugstillstand automatisch. Wenn Sie AdBlue® getankt haben, wird die Display-Meldung beim nächsten Motorstart nicht mehr angezeigt. Die Kontrollleuchte  geht aus. Die Motorleistung ist wieder uneingeschränkt verfügbar.
SCR  Leistung reduziert	• Die Abgasnachbehandlung BlueTec® kann eine Störung haben. • Die Kontrollleuchte  blinkt. • Die Motorleistung ist reduziert. Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik/Mercedes PowerShift: Das Getriebe wechselt in die manuelle Betriebsart. ► Getriebe manuell schalten (► Seite 143). ► Display-Meldung bestätigen. Wenn diese Display-Meldung nur vorübergehend auftritt, haben Sie keinen Handlungsbedarf. ► Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
SCR  Werkstatt aufsuchen	Die Abgasnachbehandlung BlueTec® hat eine Störung. Die Emissionen überschreiten die zulässigen Werte. ► Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen. Wenn das Display die Störung über mehrere Fahrten anzeigt, blinkt die Kontrollleuchte . Die Motorleistung reduziert sich automatisch nach dem nächsten Fahrzeugstillstand. Wenn die Abgasnachbehandlung BlueTec® über mehrere Fahrten einwandfrei funktioniert, ist die Motorleistung wieder uneingeschränkt verfügbar. Die Kontrollleuchte  geht aus.
SCR  Werkstatt aufsuchen	Die Kontrollleuchte  blinkt. Der NO_x-Sensor ist defekt. ► Die Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen. Lassen Sie die Störung innerhalb der nächsten 50 Betriebsstunden beseitigen. Sonst reduziert sich automatisch die Motorleistung nach dem nächsten Fahrzeugstillstand.
 Lenkung schwergängig Sofort Werkstatt aufsuchen (Beispiel)	Der hydraulische Teil der Lenkung ist undicht. Das Lenkverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ⚠ WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten kann sich ändern. Es besteht Unfallgefahr! ► Lenkung sofort in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
	Der Lenkkreis 2 ist ausgefallen. Sie können das Fahrzeug nur mit erhöhtem Kraftaufwand lenken. ► Fahrweise anpassen. ► Vor Kurven: Geschwindigkeit reduzieren. ► Lenkung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Retarderabschaltung nicht möglich Werkstatt aufsuchen	Die Retardersteuerung hat eine Störung. Wenn Sie das Fahrpedal niedertreten oder wenn ABS regelt, schaltet der Retarder nicht ab. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Besonders vorsichtig fahren. ► Retardersteuerung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Kühlmitteltempera- tur zu hoch 115 °C (Beispiel)	Die Kühlmitteltemperatur ist zu hoch. Die Motorleistung verringert sich. ► Geschwindigkeit verringern. ► In einen niedrigeren Gang schalten. ► Gegenstände entfernen, die die Luftzufuhr zum Kühler behindern, z. B. aufgewirbeltes Papier.
 Luftfilter ver- schmutzt Service fällig	Der Luftfilter ist verschmutzt. Die Motorleistung kann sich verringern. i Die Display-Meldung besteht aus 2 Teilen. Um den 2. Teil zu sehen, drücken Sie auf die Taste . ► Luftfilter in einer qualifizierten Fachwerkstatt erneuern lassen.
 Motoröl ablassen	Der Ölstand im Motor ist zu hoch. Der Öldruck im Motor kann absinken. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®: Es besteht die Gefahr eines Motor- oder Katalysatorschadens. ► Mindestens 2 l Motoröl in einer qualifizierten Fachwerkstatt ablassen oder absaugen lassen.
 Motor abstellen	Der Öldruck im Motor ist zu niedrig. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen. ► Feststellbremse anziehen. ► Ölstand im Motor über den Bordcomputer prüfen (► Seite 93). ► Motoröl nachfüllen (► Seite 218). ► Eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.
 7,5 l Motoröl sofort nachfüllen (Beispiel)	Der Ölstand im Motor ist bedeutend zu niedrig. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor auf Dichtheit prüfen. ► Wenn der Motor Öl verliert, eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen. ► Wenn der Motor Öl verliert, austretendes Motoröl auffangen, damit es nicht in die Umwelt gelangt. ► Die im Display angezeigte Nachfüllmenge sofort nachfüllen (► Seite 218).

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Kühlmittel nachfüllen	Der Kühlmittelstand ist 2 l unter den normalen Füllstand abgesunken. Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen. ► Feststellbremse anziehen. ► Kühlmittel nachfüllen (► Seite 215). ► Motorkühlsystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt auf Dichtheit überprüfen lassen.
AGN 	Das Automatikgetriebe hat Schaltstörungen. Das Fahrzeug ist nicht mehr fahrfähig. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode anzeigen (► Seite 97). ► Umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen, und die Störung beseitigen lassen.
GS  Kupplung: Ausfall Werkstatt aufsuchen	Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung, Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis ist zu gering.  WARNUNG Sie können die Gänge nicht mehr korrekt schalten. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor laufen lassen, bis wieder ausreichender Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis vorhanden ist. Die Display-Meldung Vorratsdruck Nebenverbraucher geht aus. ► Motor abstellen. ► Nach etwa 10 Sekunden Wartezeit Motor erneut starten. ► Wenn das Display immer noch die Display-Meldung Kupplung: Ausfall anzeigt, Einlernvorgang durchführen (► Seite 153).

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 GS Schaltung: Ausfall Einlernvorgang durchführen	Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung, Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Das Getriebe schaltet nicht mehr.  WARNUNG Sie können die Gänge nicht mehr korrekt schalten. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor abstellen. ► „Großen Einlernvorgang“ durchführen (► Seite 153).
 GS Schaltung: Ausfall Werkstatt aufsuchen	Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung, Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Das Elektroniksystem der Getriebesteuerung hat eine Störung.  WARNUNG Sie können die Gänge nicht mehr korrekt schalten. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug abschleppen (► Seite 251). ► Getriebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
 GS Parametrierfehler Einlernvorgang durchführen	Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung, Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Das Getriebe schaltet nicht mehr.  WARNUNG Sie können die Gänge nicht mehr korrekt schalten. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Motor abstellen. ► „Großen Einlernvorgang“ durchführen (► Seite 153).
 Gang 3, 4: Schalten nicht möglich	Die Getriebeschaltung hat Schaltstörungen. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ► Einlernvorgang durchführen (► Seite 153). oder ► Notschaltung durchführen (► Seite 156). ► Getriebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Gang R: Schalten nicht möglich	Die Getriebebeschaltung hat Schaltstörungen. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ► Einlernvorgang durchführen (► Seite 153). oder ► Notschaltung durchführen (► Seite 156). ► Getriebebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.
  Bremsverhalten kann sich ändern (Beispiel)	Das Bremssystem des Fahrzeugs hat eine Störung. Die Kontrollleuchte  geht an.  WARNUNG Das Fahr- und Bremsverhalten des Fahrzeugs kann sich ändern. Es besteht Unfallgefahr! ► Bremssystem in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Display-Meldungen	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
 Sofort Werkstatt aufsuchen	Die CAN-Verbindung zum Kombiinstrument ist ausgefallen. Zusätzlich ertönt ein Warnton.  WARNUNG Das Display kann wichtige Informationen für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs nicht mehr anzeigen. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Motor abstellen und Feststellbremse anziehen. ► Qualifizierte Fachwerkstatt verständigen.
 STOP Bremsvorratsdruck zu niedrig	Der Vorratsdruck im Federspeicherbremskreis und/oder in den Bremskreisen 1 und 2 ist zu niedrig. Mögliche Ursachen • Sie haben im Rangierbetrieb zu viel Druckluft verbraucht. • Die Druckluftanlage ist undicht.  WARNUNG Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs ist gefährdet. Es besteht Unfallgefahr! ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen. ► Druckluftvorrat auffüllen: Motor laufen lassen. ► Wenn die Stoppleuchte ausgeht, Fahrt fortsetzen. ► Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (► Seite 129). ► Druckluft-Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Kontrollleuchte Motordiagnose

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Die Kontrollleuchte  geht kurzzeitig an und wieder aus.	Wenn keine Störung vorliegt, geht die Kontrollleuchte  während der Anzeigenkontrolle des Kombiinstrumentes kurzzeitig an und wieder aus.
Die Kontrollleuchte  blinkt. Gleichzeitig zeigt das Display eine Display-Meldung mit roter Statusanzeige.  	AdBlue® ist aufgebraucht. Es liegt eine Störung vor. Die Motorleistung kann sich reduzieren ¹ . ► Anweisungen der Display-Meldungen befolgen.
Die Kontrollleuchte  geht dauerhaft an.	Die Abgasnachbehandlung BlueTec® hat eine Störung oder eine emissionsrelevante Fehlfunktion. Eine Fehlfunktion oder Störung könnte die Abgasnachbehandlung BlueTec® beschädigen. Die Motorleistung kann sich reduzieren ¹ . ► Die Abgasnachbehandlung BlueTec® umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Wenn Sie den AdBlue® Behälter auffüllen oder die Störung behoben ist, steht Ihnen wieder die volle Motorleistung zur Verfügung. Wenn die Systemprüfung keinen weiteren Fehler feststellt, geht die Kontrollleuchte  aus. Die Systemprüfung kann mehrere Fahrten dauern.

¹ Die Motorleistung reduziert sich nicht bei Einsatzfahrzeugen, z. B. Feuerwehrfahrzeugen.

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Das CD/DVD-Laufwerk ist ein Laserprodukt der Klasse 1. Wenn Sie das Gehäuse des CD/DVD-Laufwerks öffnen, können unsichtbare Laserstrahlen austreten. Diese Laserstrahlen können Ihre Netzhaut beschädigen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Lassen Sie Wartungsarbeiten und Reparaturen immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt vornehmen.

WARNUNG

Wenn Sie Datenträger während der Fahrt handhaben, können Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Handhaben Sie Datenträger nur bei stehendem Fahrzeug.

WARNUNG

Wenn Sie ins Fahrzeug integrierte Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, können Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

Beachten Sie beim Betrieb des Systems die gesetzlichen Bestimmungen des Lands, in dem Sie sich momentan aufhalten.

WARNUNG

Wenn Sie mobile Informationssysteme und Kommunikationsgeräte während der Fahrt bedienen, können Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Bedienen Sie diese Geräte nur bei stehendem Fahrzeug.

WARNUNG

Wenn Sie mobile Audio-/Videoquellen während der Fahrt handhaben oder bedienen, können Sie vom Verkehrsgeschehen abgelenkt werden. Zudem können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Handhaben oder bedienen Sie diese mobilen Audio-/Videoquellen nur bei stehendem Fahrzeug.

Bedienen Sie mobile Audio-/Videoquellen nur über die ins Fahrzeug integrierten Kommunikationsgeräte, wenn die Verkehrssituation dies zulässt. Wenn Sie dies nicht sicherstellen können, halten Sie verkehrsgerecht an und nehmen die Eingaben bei stehendem Fahrzeug vor.

WARNUNG

Wenn Sie im Fahrzeug Funkgeräte unsachgemäß betreiben, kann deren elektromagnetische Strahlung die Fahrzeugelektronik stören, z. B. wenn

- das Funkgerät nicht an eine Außenantenne angeschlossen ist
- die Außenantenne falsch montiert oder nicht reflexionsarm ist

Dadurch können Sie die Betriebssicherheit des Fahrzeugs gefährden. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie die reflexionsarme Außenantenne in einer qualifizierten Fachwerkstatt einbauen. Schließen Sie Funkgeräte beim Betrieb im Fahrzeug stets an die reflexionsarme Außenantenne an.

Allgemeine Hinweise

Diese Kurzübersicht beschreibt nur die Grundprinzipien der Bedienung Ihres Audiosystems. Alle weiteren Informationen zu den einzelnen Funktionen erhalten Sie im Internet unter

www.mercedes-benz.de/betriebsanleitung-lkw.

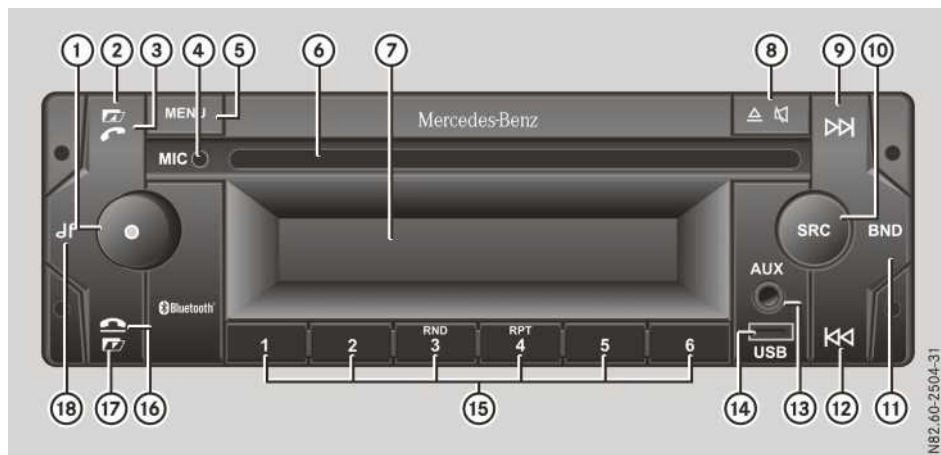
Den Code für Ihr CD-Radio erhalten Sie zusammen mit dieser Zusatzanleitung. Wenn das CD-Radio von der Spannungsversorgung getrennt war, müssen Sie nach dem Einschalten des CD-Radios den Code eingeben.

Diebstahlschutz

Um das CD-Radio für Diebe nutzlos zu machen, ist es durch einen vierstelligen Code geschützt.

Bediensystem

Übersicht CD-Radio



Funktion

- | | |
|---|--|
| ① | <p>Dreh-/Druckknopf</p> <ul style="list-style-type: none"> • drücken:
ein- oder ausschalten • drehen:
Lautstärke einstellen
Einstellungen in Menü ändern |
| ② | <p> Ordner wechseln im MP3- und USB-Betrieb</p> |
| ③ | <p></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurzdruck:
Anruf annehmen • Langdruck:
Bluetooth® einschalten
Bluetooth® Suche starten
Bluetooth® Kopplung (Pairing/Extern) starten |

	Funktion
④	Mikrofon zum Telefonieren über Bluetooth®
⑤	MENU • Kurzdruk: - Menü auswählen: - TP-Funktion ein- oder ausschalten - Spielzeitanzeige einstellen - XMUT ein- oder ausschalten - RDS ein- oder ausschalten - Art der Bluetooth® Kopplung einstellen • Langdruck: - verbundenes Mobiltelefon anzeigen
⑥	CD-Laufwerk
⑦	Display
⑧	  • Kurzdruk: - Audioquelle lautlos schalten • Langdruck: - CD auswerfen
⑨	 • Radio: - Kurzdruk: - Sendersuchlauf vorwärts - Langdruck: - manuelle Sendersuche • CD- und USB-Betrieb: - Kurzdruk: - Titelsprung vorwärts² - Langdruck: - schneller Vorlauf • AUX-Betrieb: - auf hinteren AUX-Anschluss umschalten

² auch im Bluetooth® Audiobetrieb möglich

Funktion	
⑩	SRC • Kurzdruk: - Audioquelle auswählen: - Radio - CD-Wiedergabe - USB - AUX-Funktion - BT-Audio (MP3 abspielen) - Menü verlassen • Langdruck: - aktuelle Verkehrsmeldung beenden
⑪	BND • Kurzdruk: - Wellenbereich umschalten • Langdruck: - Sender automatisch speichern
⑫	◀◀ • Radio: - Kurzdruk: - Sendersuchlauf rückwärts - Langdruck: - manuelle Sendersuche • CD- und USB-Betrieb: - Kurzdruk: - Titelsprung rückwärts² - Langdruck: - schneller Rücklauf • AUX-Betrieb: - auf vorderen AUX-Anschluss umschalten
⑬	AUX-Anschluss
⑭	Mini-USB-Anschluss
⑮	1 bis 6 • Radio: - Kurzdruk: - Sender aus Senderspeicher wählen - Langdruck: - Sender manuell speichern • CD- und USB-Betrieb: RND 3 Zufallstitelwahl ein- oder ausschalten RPT 4 Titelwiederholung ein- oder ausschalten

² auch im Bluetooth® Audiobetrieb möglich

	Funktion
16	 • Kurzdruk: Anruf beenden oder ablehnen • Langdruck: Bluetooth® deaktivieren
17	 Ordner wechseln im MP3- und USB-Betrieb
18	 • Kurzdruk: Klangmenü aufrufen • Langdruck: Klangeinstellungen zurücksetzen

Funktionsüberblick

Mit dem CD-Radio bedienen Sie folgende Funktionen:

- Radio, zum Empfang in den Wellenbereichen FM und AM (KW, MW, LW)
- CD, zur Wiedergabe der Formate WMA und MP3
- Abspielen von MP3-Dateien, die auf USB-Geräten abgelegt sind
- Telefonieren
- Abspielen von MP3-Playern, die über Bluetooth® verbunden sind (wenn von Ihrem Gerät unterstützt)
- Abspielen von externen Geräten, die über den AUX-Anschluss verbunden sind

Bluetooth® Einstellungen

Hinweise zur Bluetooth® Funktion

Informationen zu passenden Mobiltelefonen

In Verbindung mit einem Bluetooth® fähigen Mobiltelefon steht Ihnen der Bluetooth® Betrieb über das CD-Radio zur Verfügung.

Nähere Informationen zu passenden Mobiltelefonen und zum Verbinden von Bluetooth® fähigen Mobiltelefonen mit dem Audiosystem erhalten Sie

- bei Ihrem Mercedes-Benz Servicestützpunkt oder
- über das Internet unter <http://www.mercedes-benz.com/connect>.

Voraussetzungen für eine Bluetooth® Verbindung

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit das CD-Radio das Mobiltelefon findet:

- Das Mobiltelefon befindet sich im Fahrzeug in der Nähe des CD-Radios.
- Die Bluetooth® Funktion des CD-Radios ist eingeschaltet (▷ Seite 119).
- Das Mobiltelefon ist für das Koppeln vorbereitet.

Bluetooth® Funktion ein- oder ausschalten

Bluetooth® Funktion einschalten

- Taste  lang drücken.
Das Display zeigt kurz **BT ON**. Das Bluetooth® Symbol  blinkt im Display, das CD-Radio sucht automatisch nach Mobiltelefonen, die bereits mit dem CD-Radio gekoppelt waren.



- Die Bluetooth® Funktion bleibt eingeschaltet, bis Sie sie wieder ausschalten. Wenn Sie das CD-Radio ausschalten, wird die Bluetooth® Verbindung getrennt. Beim Einschalten baut das CD-Radio die Verbindung automatisch wieder auf.

Bluetooth® Funktion ausschalten

- ▶ Taste lang drücken.
Das Display zeigt kurz **BT OFF**. Die Verbindung zum Mobiltelefon ist getrennt.



Mobiltelefon koppeln

Mobiltelefon über Bluetooth® Pairing koppeln

- ▶ Taste **MENU** so oft drücken, bis das Display **BT PAIR** oder **BT EXT** zeigt.
- ▶ Dreh-/Druckknopf nach links drehen.
Das Display zeigt **BT PAIR**.



- ▶ **Menü verlassen:** Taste **SRC** drücken oder 10 Sekunden warten.
- ▶ **Suche nach Mobiltelefonen starten:**
Taste lang drücken.
Das Bluetooth® Symbol blinkt im Display. Das CD-Radio sucht für eine bestimmte Zeit nach Mobiltelefonen in Reichweite. Am Ende der Suche ertönt ein Signalton.
Wenn mindestens ein Mobiltelefon gefunden wurde, zeigt das Display kurz **BT LIST** und danach den Gerätenamen des Mobiltelefons.



- ▶ Wenn das CD-Radio kein Mobiltelefon findet, zeigt das Display kurz **BT LIST EMPTY**.
- ▶ Mit Taste oder das gewünschte Mobiltelefon auswählen.
- ▶ Taste lang drücken.



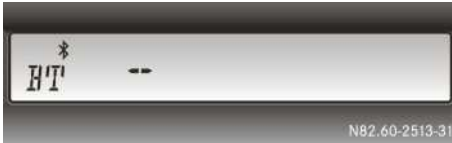
- ▶ Über die Zifferntasten eine ein- bis sechsstellige, leicht zu merkende Nummer (z. B. 1111) eingeben.
- ▶ Taste lange drücken.
Das CD-Radio ist bereit zum Koppeln mit dem Mobiltelefon.
- ▶ Am Mobiltelefon den Bluetooth® Gerätenamen **MB-Bluetooth** auswählen.
- ▶ Am Mobiltelefon zuvor gewählte Nummer eingeben.
Das CD-Radio baut eine Verbindung zum Mobiltelefon auf. Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt das Display kurz **PAIR OK**.
- ▶ Mögliche Abfragepunkte über das Mobiltelefon bestätigen.
Telefondaten werden vom Mobiltelefon an das CD-Radio übertragen. Wenn die Übertragung beendet ist, zeigt das Display die aktuelle Audioquelle und das Bluetooth® Symbol dauerhaft.

Mobiltelefon über Bluetooth® Extern koppeln

- ▶ Taste **MENU** so oft drücken, bis das Display **BT PAIR** oder **BT EXT** zeigt.
- ▶ Dreh-/Druckknopf nach rechts drehen.
Das Display zeigt **BT EXT**.



- **Menü verlassen:** Taste **SRC** drücken oder 10 Sekunden warten.
- **CD-Radio für Suche vorbereiten:**
Taste  lang drücken.
Das Bluetooth® Symbol  blinkt im Display.



- Über die Zifferntasten eine ein- bis sechsstellige, leicht zu merkende Nummer (z. B. 1111) eingeben.
- Taste  lang drücken, bis ein Signalton ertönt.
Das CD-Radio ist bereit zum Koppeln mit dem Mobiltelefon.
- Am Mobiltelefon Suche nach Bluetooth® Geräten starten. Siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Am Mobiltelefon den Bluetooth® Gerätenamen **MB-Bluetooth** anwählen.
- Am Mobiltelefon zuvor gewählte Nummer eingeben.
Das CD-Radio baut eine Verbindung zum Mobiltelefon auf. Wenn die Verbindung aufgebaut ist, zeigt das Display kurz **PAIR OK**.
- Mögliche Abfragepunkte über das Mobiltelefon bestätigen.
Telefondaten werden vom Mobiltelefon an das CD-Radio übertragen. Wenn die Übertragung beendet ist, zeigt das Display die aktuelle Audioquelle und das Bluetooth® Symbol  dauerhaft.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Fahren

Vorbereitung zur Fahrt

Sichtkontrolle am Fahrzeug außen

► Folgende Fahrzeugelemente am Zugfahrzeug und am Anhänger/Auflieger überprüfen:

- Kennzeichen, Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten auf Sauberkeit und unversehrten Zustand (▷ Seite 61)
- Ordnungsgemäßen Zustand der Konturmarkierungen an den An- und Aufbauten prüfen.
- Reifendruck, Reifen und Räder auf festen Sitz und allgemeinen Zustand (▷ Seite 258)
- Bordwände und Außenklappen auf feste Verriegelung und unversehrten Zustand
- Laderaum auf korrekte Beladung
- Kabel und Druckluftleitungen auf korrekten Anschluss (▷ Seite 197)
- Sattelkupplung/Anhängerkupplung auf ordnungsgemäße Verriegelung und Sicherung (▷ Seite 195)

i Beachten Sie bei der Bedienung, Pflege und Wartung der Sattelkupplung/Anhängerkupplung die separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Sicht- und Funktionskontrolle im Fahrzeug

Notgeräte/Verbandskasten prüfen

Sie finden eine Übersicht über Notgeräte und Verbandskasten im Kapitel „Pannenhilfe“ (▷ Seite 228).

► Notgeräte auf Zugänglichkeit, Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit prüfen, z. B.

- Warnweste
- Warndreieck
- Warnleuchte
- Verbandskasten
- Feuerlöscher

► Verbandskasten regelmäßig auf Gebrauchsfähigkeit prüfen. Auf das Verfalldatum des Inhalts achten.

► Feuerlöscher alle 1 bis 2 Jahre überprüfen lassen.

► Feuerlöscher nach jedem Gebrauch neu befüllen lassen.

In einzelnen Ländern schreiben gesetzliche Bestimmungen vor, dass Sie weitere Notgeräte mitführen. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen über Notgeräte in den einzelnen Ländern. Ergänzen Sie Ihre Notgeräte entsprechend.

Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten prüfen

► Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Wenn eine Glühlampe am Zugfahrzeug oder am Anhänger/Auflieger defekt ist, zeigt das Display eine Display-Meldung an (▷ Seite 100).

► Fahrzeugbeleuchtung, Blink- und Bremsleuchten am Zugfahrzeug und am Anhänger/Auflieger mit einer zweiten Person prüfen.

► Defekte Glühlampen erneuern (▷ Seite 61).

Kraftstoff-/AdBlue® Vorrat prüfen

► Kraftstoff-/AdBlue® Vorrat an der Kraftstoffanzeige und der AdBlue® Anzeige prüfen (▷ Seite 86).

► Bei Bedarf Kraftstoff (▷ Seite 191) und AdBlue® (▷ Seite 192) nachtanken.

Zündschloss

WARNUNG

Wenn Sie schwere oder große Gegenstände am Schlüssel befestigen, kann sich der Schlüssel während der Fahrt ungewollt im Zündschloss drehen. Dadurch kann z. B. der

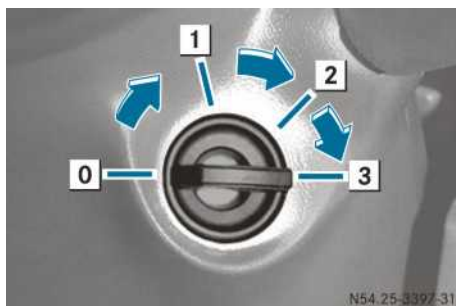
Motor abgestellt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Befestigen Sie keine schweren oder großen Gegenstände am Schlüssel. Nehmen Sie z. B. einen umfangreichen Schlüsselbund ab, bevor Sie den Schlüssel ins Zündschloss stecken.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie die Zündung während der Fahrt ausschalten, sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar. Das kann z. B. die Servolenkung betreffen. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht während der Fahrt die Zündung aus.



- 0 Schlüssel einstecken/abziehen
- 1 Lenkung entriegelt/Radiostellung
- 2 Fahrstellung
- 3 Startstellung

Wenn Sie den Schlüssel in Stellung 0 abziehen, ist die Lenkung verriegelt.

Vor dem Losfahren

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

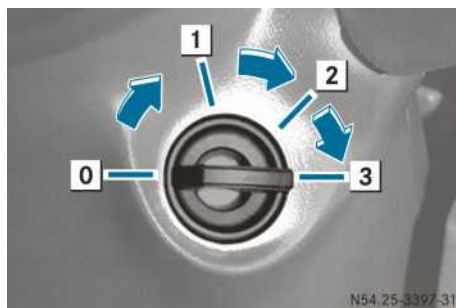
Gegenstände im Fahrerfußraum können den Pedalweg einschränken oder ein durchgetretenes Pedal blockieren. Das gefährdet die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs. Es besteht Unfallgefahr!

Verstauen Sie alle Gegenstände im Fahrzeug sicher, damit diese nicht in den Fahrerfußraum gelangen können. Stellen Sie bei Fußmatten und Teppichen eine rutschsichere Befestigung und ausreichenden Freiraum der Pedale sicher. Legen Sie nicht mehrere Fußmatten oder Teppiche übereinander.

- ▶ Alle Türen schließen.
- ▶ Fußmatten und Teppiche auf sichere, rutschfeste Befestigung und auf ausreichenden Freiraum der Pedale überprüfen.

Motor starten

- 1 Wenn der Warnsummer ertönt und die Stoppleuchte angeht, ist der Öldruck im Motor zu niedrig.
Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet. Motor sofort abstellen.



- 0 Schlüssel einstecken/abziehen
- 1 Lenkung entriegelt/Radiostellung
- 2 Fahrstellung
- 3 Startstellung

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung 2 drehen.
Die Anzeigenkontrolle des Kombiinstrumentes (▷ Seite 89) startet.
Das Display zeigt nach der Anzeigenkontrolle die Grundanzeige an.

Bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltung zeigt das Display die Getriebe-Schaltstellung an.

Bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik/Mercedes PowerShift zeigt das Display die Getriebe-Schaltstellung und die geschaltete Betriebsart (man. oder auto.) an.

Nach etwa 2 Sekunden schaltet sich die Wegfahrsperre aus und gibt den Startvorgang frei.

Wenn Sie die Wartezeit von 2 Sekunden nicht einhalten oder einen ungültigen Schlüssel verwenden, zeigt das Display **CODE** an. Verwenden Sie einen gültigen Ersatzschlüssel.

- Fahrzeuge mit Schaltgetriebe: In Neutralstellung schalten (▷ Seite 140).
- Nebenabtrieb ausschalten (▷ Seite 203). Das Display zeigt  an.
- Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Warten, bis die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument ausgeht (▷ Seite 165).
- Schlüssel im Zündschloss in Startstellung  drehen. Dabei nicht das Fahr- und Kupplungspedal niedertreten.
- Wenn der Motor angesprungen ist, Schlüssel loslassen. Die Leerlaufdrehzahl (etwa 600 1/min) wird automatisch geregelt.
- Wenn der Motor nicht anspringt, Startvorgang nach maximal 20 Sekunden unterbrechen.
- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag  zurückdrehen.
- Startvorgang nach etwa 1 Minute wiederholen.
- Nach 3 Startvorgängen eine Pause von etwa 3 Minuten einhalten.

Sicherheitsprüfung

Vorratsdruck in der Druckluft-Bremsanlage prüfen

WARNUNG

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremesen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind und die Stoppleuchte ausgeht. Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

- Motor starten.
- Motor so lange laufen lassen, bis die Anzeige Vorratsdruck im Kombiinstrument (▷ Seite 88) in beiden Bremskreisen einen Vorratsdruck von mindestens 10 bar anzeigt.
- Wenn der vorgegebene Vorratsdruck nicht erreicht wird, die Druckluft-Bremsanlage auf Dichtheit prüfen (▷ Seite 129).

Beachten Sie die Display-Meldungen zum Vorratsdruck und zur Druckluft-Bremsanlage (▷ Seite 100).

Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis prüfen

WARNUNG

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis

- fällt bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik die Schaltautomatik aus
- benötigen Sie bei Fahrzeugen ohne Telligent®-Schaltautomatik erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis wird erst nach den Bremskreisen 1 und 2 aufgefüllt.

Wenn der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis zu niedrig ist, zeigt das Display  mit gelber Statusanzeige an.

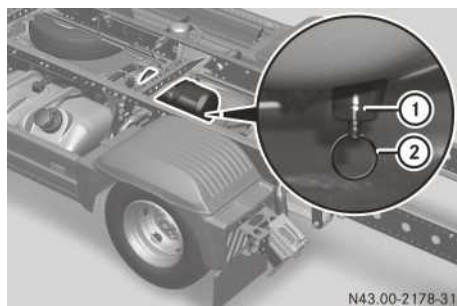
- Motor starten.
- Motor so lange laufen lassen, bis die Display-Meldung  und die Statusanzeige ausgehen.
- Wenn die Display-Meldung  und die Statusanzeige ausgehen, ist der Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis ausreichend.

Funktion des Drucklufttrockners prüfen

⚠️ WARNUNG

Wenn der Kondenswasserstand in den Druckluftbehältern zu hoch ist, kann sich die Bremswirkung verringern oder die Druckluft-Bremsanlage ausfallen. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie vor Fahrtbeginn das Druckluftsystem auf Kondenswasser. Lassen Sie die Druckluft-Bremsanlage bei einem hohen Kondenswasserstand umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.



N43.00-2178-31

Entwässerungsventil am Druckluftbehälter

- ▶ Motor starten.
- ▶ Vorratsdruck in der Druckluft-Bremsanlage prüfen.
- ▶ Wenn der Bordcomputer das rote Ereignisfenster **Bremsvorratsdruck Kreis 1 zu niedrig** und/oder **Bremsvorratsdruck Kreis 2 zu niedrig** zeigt: Motor so lange laufen lassen, bis die roten Ereignisfenster ausgehen.
Die Druckluftanlage wird befüllt.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Ring ② am Entwässerungsventil ① ziehen und Kondenswasser ablassen.
- ▶ Wenn eine größere Menge Kondenswasser austritt, Druckluft-Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Fahrzeughöhe prüfen

Nur für Fahrzeuge mit Telligent®-Niveauregung.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie mit abgesenktem oder angehobenem Fahrgestellrahmen fahren, können das Bremsverhalten und die Fahreigenschaften

stark beeinträchtigt werden. Zudem können Sie bei angehobenem Fahrgestellrahmen die zulässige Fahrzeughöhe überschreiten. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie vor dem Anfahren das Fahrniveau ein.

- ▶ Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau heben oder senken (> Seite 177).
Die Display-Meldung  oder  und die Statusanzeige gehen aus.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

Lenkungsspiel prüfen

⚠️ WARNUNG

Wenn das Lenkungsspiel zu groß ist, kann das Fahrzeug nicht mehr sicher die Spur halten. Die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs ist gefährdet. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie die Lenkung umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

- ▶ Motor starten.
- ▶ Lenkrad drehen, bis die Vorderräder in Geradeausstellung stehen.
- ▶ Lenkrad abwechselnd etwas nach links und rechts drehen.
Bei einer Lenkraddrehung von maximal 30 mm am Lenkradumfang müssen sich die Vorderräder bewegen. Wenn dies nicht der Fall ist, die Lenkung und das Lenkgestänge umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Fahrerhausverriegelung prüfen

⚠️ WARNUNG

Wenn das Fahrerhaus nicht verriegelt ist, kann es z. B. beim Bremsen nach vorne kippen. Es besteht Unfallgefahr!

Verriegeln Sie vor dem Anfahren das Fahrerhaus.

Beachten Sie immer die Warnleuchten und Display-Meldungen und befolgen Sie die beschriebenen Abhilfemaßnahmen.

Wenn das Fahrerhaus nicht richtig verriegelt ist, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung  2 drehen.
- ▶ Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument nicht ausgeht, Fahrerhaus in Fahrstellung kippen (▷ Seite 232).

Anfahren

Allgemeine Hinweise

-  Fahren Sie nicht gleich mit den ersten Motorumdrehungen los. Lassen Sie den Motor nach dem Start kurze Zeit im Leerlauf laufen, bis ein ausreichender Öldruck aufgebaut ist. Bringen Sie den kalten Motor nicht auf hohe Drehzahl.

Dadurch vermeiden Sie einen erhöhten Verschleiß und einen möglichen Motorschaden.

Sie sollten dem Zustand der Straße besondere Aufmerksamkeit schenken, sobald die Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt sind.

Eine veränderte Außentemperatur wird verzögert angezeigt.

-  Wenn das Fahrzeug steht und das Getriebe in Neutralstellung geschaltet ist, nimmt der Motor nur verzögert Gas an.
- ▶ Gang schalten oder Schaltbereich wählen, siehe Getriebschaltung (▷ Seite 136).
- ▶ Bremspedal oder Feststellbremse lösen und Fahrpedal langsam niedertreten.
- ▶ Wenn die Antriebsräder beim Anfahren durchdrehen, Anfahrhilfe einschalten (▷ Seite 180).

- ▶ Bei Fahrtantritt eine Bremsprobe durchführen, dabei die Verkehrssituation beachten.

Wenn Sie bei der Bremsprobe eine beeinträchtigte Bremsleistung feststellen, halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Lassen Sie die Bremsanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

Schalten Sie Gänge nicht nach Gehör. Halten Sie die Drehzahl möglichst immer im grünen Bereich des Drehzahlmessers.

Fahren Sie den Motor bei mittlerer Drehzahl zügig warm. Je nach Außentemperatur erreicht

der Motor nach etwa 10 bis 20 Minuten seine Betriebstemperatur von etwa 70 bis 95 °C.

Erst wenn der Motor seine Betriebstemperatur erreicht hat, können Sie die volle Motorleistung abverlangen.

Anhalten und Abstellen

WARNUNG

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasanlage oder dem Abgasstrom in Kontakt kommen, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Parken Sie das Fahrzeug so, dass keine brennbaren Materialien in Kontakt mit heißen Fahrzeugteilen kommen. Parken Sie insbesondere nicht auf trockenen Wiesen oder abgeernteten Getreidefeldern.

WARNUNG

An Steigungen oder im Gefälle kann die Feststellbremse nicht ausreichen, um das beladene Fahrzeug gegen Wegrollen zu sichern. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie in der Prüfstellung, ob das beladene Fahrzeug von der Feststellbremse gehalten wird. Wenn das Fahrzeug nicht gehalten wird, sichern Sie das Fahrzeug zusätzlich, z. B. mit Unterlegkeilen.

WARNUNG

Wenn Sie die Zündung während der Fahrt ausschalten, sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar. Das kann z. B. die Lenkhilfe und die Bremskraftverstärkung betreffen. Sie brauchen dann zum Lenken und Bremsen erheblich mehr Kraft. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht während der Fahrt die Zündung aus.

 WARNUNG

Wenn Sie Kinder unbeaufsichtigt im Fahrzeug lassen, können sie das Fahrzeug in Bewegung setzen, indem sie z. B.

- die Feststellbremse lösen
- das Getriebe in die Neutralstellung schalten
- den Motor starten.

Zusätzlich können sie Fahrzeugausstattungen bedienen und sich einklemmen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie beim Verlassen des Fahrzeugs immer den Schlüssel mit und verriegeln Sie das Fahrzeug. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt im Fahrzeug.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu „Kinder im Fahrzeug“ (▷ Seite 35).

- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.

Lassen Sie den Motor vor dem Abstellen etwa 2 Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen, wenn

- die Kühlmitteltemperatur stark erhöht ist (über 90 °C)
- Sie die volle Motorleistung abverlangt haben, z. B. bei einer Bergfahrt.

- ▶ **Motor abstellen:** Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Fahrzeug gegen Wegrollen sichern, z. B. mit Unterlegkeilen.

- i** Wenn Sie den Motor abstellen, reinigt die Abgasnachbehandlung BlueTec® die Abgasanlage automatisch mit Frischluft. Sonst können Rückstände von AdBlue® am Dosiergerät und an der Einspritzdüse die Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTec® stören. Abhängig von der vorherigen Fahrzeugbelastung kann die Abgasnachbehandlung BlueTec® mehrfach die Abgasanlage reinigen. Wenn die Abgasnachbehandlung BlueTec® die Abgasanlage reinigt, wird ein Luftventil geschaltet. Dabei können Sie ein Zischen hören. Das Zischen deutet nicht auf eine undichte Druckluftanlage hin.

Bremsen**Wichtige Sicherheitshinweise** **WARNUNG**

Wenn Sie auf glatter Fahrbahn zurückschalten, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen, können die Antriebsräder die Haftung verlieren. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht auf glatter Fahrbahn zurück, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen.

Wenn eine Display-Meldung angezeigt wird und die Statusanzeige rot leuchtet, ist das Bremsverhalten des Fahrzeugs verändert. Setzen Sie das Fahrzeug dann nicht in Bewegung, oder halten Sie es unter Berücksichtigung der Verkehrssituation so schnell wie möglich an. Der Pedalweg und die Pedalkraft, die Sie brauchen, um das Fahrzeug oder den Lastzug abzubremsen, können sich vergrößern. Lassen Sie das Bremssystem durch eine qualifizierte Fachwerkstatt prüfen.

Beachten Sie immer die Display-Meldungen.

Wenn Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse abbremsen, leuchten die Bremsleuchten nicht auf.

Einleitung

Dieser Abschnitt enthält wichtige Informationen zum Thema Bremsen und gliedert sich wie folgt:

- BS (Telligent®-Bremssystem) (▷ Seite 128)
- Dichtheit der Druckluft-Bremsanlage prüfen (▷ Seite 129)
- ABS (Antiblockiersystem) (▷ Seite 129)
- BAS (Brems-Assistent-System) (▷ Seite 131)
- Streckbremse (nur für Export) (▷ Seite 131)
- Feststellbremse (▷ Seite 132)
- Haltestellenbremse (▷ Seite 133)
- Rollsperrung (▷ Seite 134)
- Dauerbremse (▷ Seite 135)

Gefällstrecken

Bei langem und steilem Gefälle müssen Sie frühzeitig in einen niedrigeren Gang schalten. Beachten Sie dies insbesondere bei beladenem Fahrzeug und bei Fahrten mit Anhänger.

- ⓘ Dies gilt auch, wenn Sie TEMPOMAT oder Limiter eingeschaltet haben.

Schalten Sie zusätzlich die Dauerbremse ein. Sie nutzen so die Bremswirkung des Motors und müssen weniger bremsen, um die Geschwindigkeit zu halten. Dadurch entlasten Sie die Bremsanlage und vermeiden, dass die Bremsen überhitzen und zu schnell verschleifen.

Hohe und geringe Beanspruchung

WARNUNG

Wenn Sie während der Fahrt den Fuß auf dem Bremspedal ruhen lassen, kann die Bremsanlage überhitzen. Dadurch verlängert sich der Bremsweg und die Bremsanlage kann sogar ausfallen. Es besteht Unfallgefahr!

Nutzen Sie niemals das Bremspedal als Fußstütze. Treten Sie während der Fahrt nicht gleichzeitig auf das Brems- und Fahrpedal.

- ⚠ Eine dauerhafte Betätigung des Bremspedals verursacht die übermäßige und vorzeitige Abnutzung der Bremsbeläge.

Wenn Sie die Bremsen stark beansprucht haben, stellen Sie das Fahrzeug nicht sofort ab. Fahren Sie kurze Zeit weiter. Die Bremsen kühlen sich durch den Fahrtwind schneller ab.

Wenn Sie die Bremse nur mäßig beanspruchen, überzeugen Sie sich gelegentlich von ihrer Wirksamkeit. Bremsen Sie dazu das Fahrzeug unter Berücksichtigung des Verkehrsgeschehens aus höherer Geschwindigkeit stärker ab. Die Bremse wird dadurch griffiger.

Nasse Fahrbahn

Wenn Sie bei starkem Regen längere Zeit fahren, ohne zu bremsen, kann die Bremse beim 1. Bremsen verzögert ansprechen. Auch nach der Fahrzeugwäsche oder einer Durchfahrt durch tiefes Wasser kann dieses Verhalten auftreten.

Sie müssen dann fester auf die Bremse treten. Halten Sie größeren Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug.

Bremsen Sie nach einer Fahrt auf nasser Fahrbahn und nach der Fahrzeugwäsche das Fahrzeug unter Berücksichtigung des Verkehrsgeschehens spürbar ab. Die Bremssscheiben werden warm, trocknen schneller und werden vor Korrosion geschützt.

Eingeschränkte Bremsleistung auf gestreuten Straßen

Wenn Sie auf salzgestreuten Straßen fahren, kann sich eine Salzschrift auf Bremssscheiben und Bremsbelägen bilden. Dadurch kann sich der Bremsweg erheblich verlängern.

- Um eine mögliche Salzschrift zu beseitigen, bremsen Sie gelegentlich. Achten Sie darauf, dass andere Verkehrsteilnehmer dabei nicht gefährdet werden.
- Treten Sie bei Fahrtende und erneutem Fahrtbeginn vorsichtig auf das Bremspedal.
- Halten Sie besonders großen Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug.

Neue Bremsbeläge

Neue oder gewechselte Bremsbeläge und Bremssscheiben haben erst nach einigen hundert Kilometern eine optimale Bremswirkung. Gleichen Sie die verminderte Bremswirkung durch stärkeren Druck auf das Bremspedal aus. Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen aus Sicherheitsgründen, nur für Mercedes-Benz frei gegebene Bremsbeläge oder Bremsbeläge mit gleichem Qualitätsstandard in Ihr Fahrzeug einbauen zu lassen. Nicht für Mercedes-Benz frei gegebene Bremsbeläge oder Bremsbeläge mit nicht gleichem Qualitätsstandard können die Sicherheit Ihres Fahrzeugs beeinträchtigen.

BS (Telligent®-Bremsystem)

Die Betriebsbremse ist in der Grundauführung eine pneumatisch gesteuerte Bremse mit ABS (Antiblockiersystem).

Zusätzlich zur Grundauführung gibt es die Betriebsbremse als BS.

BS hat eine elektronische Steuerung zur Regelung und Überwachung der Betriebsbremse, in der folgende Systeme integriert sind:

- ABS (Antiblockiersystem)
- ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)
- ALB (Automatische Lastabhängige Bremse)
- Rollsperr
- BAS (Brems-Assistent-System)

Zur Schonung der Betriebsbremse kann BS, abhängig vom Beladungszustand des Fahrzeugs und den Witterungsverhältnissen, die Dauerbremse (Motorbremse/Retarder) hinzuschalten.

Wenn im BS Störungen vorliegen, zeigt das Display eine entsprechende Display-Meldung an.

Wenn dabei die Statusanzeige gelb leuchtet, kann sich das Bremsverhalten des Fahrzeugs ändern. Fahren Sie dann besonders aufmerksam und vorsichtig in eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Wenn dabei die Statusanzeige rot leuchtet, ist das Bremsverhalten des Fahrzeugs verändert. Setzen Sie das Fahrzeug dann nicht in Bewegung, oder halten Sie es unter Berücksichtigung der Verkehrssituation so schnell wie möglich an. Der Pedalweg und die Pedalkraft, die Sie brauchen, um das Fahrzeug oder den Lastzug abzubremesen, können sich vergrößern. Der Blockierschutz kann abgeschaltet sein. Das Fahrzeug kann nur mit der normalen Bremse verzögert werden. Lassen Sie das Bremssystem durch eine qualifizierte Fachwerkstatt prüfen.

Beachten Sie immer die Display-Meldungen.

Dichtheit der Druckluftanlage prüfen

WARNUNG

Bei einer undichten Druckluft-Bremsanlage oder zu geringem Vorratsdruck ist es nicht möglich, das Fahrzeug abzubremesen. Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug erst in Bewegung, wenn die erforderlichen Vorratsdrücke erreicht sind und die Stoppleuchte ausgeht.

Halten Sie bei Druckverlust während der Fahrt umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte

Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Lassen Sie während der Prüfung Personen weder ein- noch aussteigen. Dadurch vermeiden Sie, dass Sie Druckverluste durch luftgefederte Sitze oder die Telligent®-Niveauregelung mit einer Undichtigkeit verwechseln.

- ▶ Fahrzeug auf ebener Fläche abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Feststellbremse lösen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Im Bordcomputer im Menü **Kontroll-Info** das Untermenü **Vorratsdruck** aufrufen (> Seite 93).
- ▶ Motor laufen lassen, bis der Vorratsdruck etwa 10 bar ist.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Nach etwa 5 Minuten Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen. Die Wartezeit von mindestens 5 Minuten ist notwendig, um einen Druckverlust durch Nebenverbraucher auszuschließen, z. B. durch die Abgasnachbehandlung BlueTec®.
- ▶ Erneut das Untermenü **Vorratsdruck** aufrufen.
- ▶ Bremspedal zur Hälfte niedertreten – etwa halber Pedalweg – und in dieser Stellung halten.
- ▶ Nach etwa 1 Minute den Vorratsdruck ablesen.
- ▶ Nach weiteren 3 Minuten erneut den Vorratsdruck ablesen. Wenn nach 3 Minuten ein Druckverlust von max. 0,4 bar im Untermenü **Vorratsdruck** des Bordcomputers erkennbar ist, ist die Druckluft-Bremsanlage dicht.

ABS (Antiblockiersystem)

Allgemeine Hinweise

ABS regelt den Bremsdruck so, dass die Räder beim Bremsen nicht blockieren. Dadurch bleibt die Lenkfähigkeit Ihres Fahrzeugs beim Bremsen erhalten.

ABS wirkt unabhängig von der Straßenbeschaffenheit ab Schrittgeschwindigkeit. Bei glatter Straße regelt ABS bereits, wenn Sie nur leicht bremsen.

Wenn Sie eine Ausgleichsgetriebesperre einschalten, wird ABS ausgeschaltet.

Anzeigenkontrolle ABS

WARNUNG

Wenn ABS gestört ist, können die Räder beim Bremsen blockieren. Dabei sind die Lenkfähigkeit und das Bremsverhalten stark beeinträchtigt. Zudem sind weitere Fahrsicherheitssysteme abgeschaltet. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Fahren Sie vorsichtig weiter. Lassen Sie ABS umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Die Funktion des Blockierschutzes ist nicht gewährleistet, wenn

- keine Anzeige des Telligent®-Bremssystems im Display erfolgt oder
 - die Anzeige nach 3 Sekunden nicht ausgeht oder
 - die Anzeige nicht ausgeht, wenn das Fahrzeug anfährt.
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Das Display leuchtet etwa 2 Sekunden auf. Gleichzeitig ertönt der Warnsummer.
Anschließend zeigt das Display   oder   etwa 3 Sekunden an.

Bremsen mit Blockierschutz

WARNUNG

Die Räder des Anhängers/Aufliegers können beim Bremsen blockieren und der Lastzug kann instabil werden, wenn

- der Anhänger/Auflieger kein ABS hat
- das ABS des Anhängers/Aufliegers ausgefallen ist
- das ABS vollständig ausgefallen ist.

Sie können dabei die Kontrolle über den Lastzug verlieren und einen Unfall verursachen.

Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an und halten Sie ausreichenden Sicherheitsabstand. Vermeiden Sie – außer in Notsituationen – Vollbremsungen.

Die Spurhaltung und Lenkfähigkeit des Lastzugs verbessern sich durch den Blockierschutz beim Bremsen.

Fahrsicherheitssysteme können die Unfallgefahr einer nicht angepassten oder unaufmerksamen Fahrweise weder verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Fahrsicherheitssysteme sind nur Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit und rechtzeitiges Bremsen liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an und halten Sie ausreichenden Sicherheitsabstand. Fahren Sie aufmerksam.

- Wenn ABS regelt, Bremspedal weiter nieder-treten, bis die Bremssituation vorüber ist.
- Bei einer Vollbremsung Bremspedal kräftig durchtreten.

Während der ABS-Regelung schaltet sich die Dauerbremse aus. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht nicht aus.

Wenn Sie das Zugfahrzeug mit einem Anhänger/Auflieger mit ABS oder einem elektronischen Bremssystem fahren wollen:

- Steuerkabel an die Steckdose oder den Stecker ABS/BS anschließen (► Seite 197).

Wenn Sie das Sattelzugfahrzeug ohne Auflieger oder mit einem Auflieger ohne ABS fahren wollen:

- Steuerkabel in die Leersteckdose stecken.

ABS aus- und einschalten

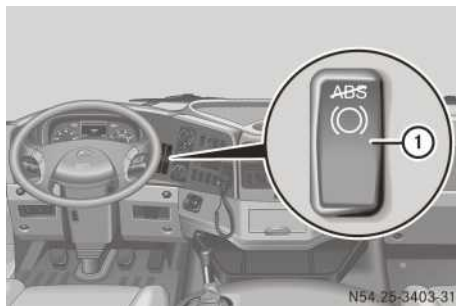
WARNUNG

Bei ausgeschaltetem ABS können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist das Fahrzeug nicht mehr lenkbar. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Lassen Sie ABS auf Straßen und festem Untergrund immer eingeschaltet.

Wenn Sie ABS ausschalten, kann sich der Bremsweg im Gelände und auf unbefestigten Straßen verkürzen, z. B. bei weichem Unter-

grund. Sie können nur das ABS des Zugfahrzeugs ausschalten.



- **Motor starten.**
ABS ist eingeschaltet.
- **Ausschalten:** Oben auf Taste ① drücken. Das Display zeigt **ABS abgeschaltet** mit gelber Statusanzeige an. Gleichzeitig geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an.
- **Einschalten:** Oben auf Taste ① drücken. Die Display-Meldung geht aus.

BAS (Bremsassistent)

⚠ WARNUNG

Wenn BAS gestört ist, kann sich der Bremsweg in Notbrems-Situationen verlängern. Es besteht Unfallgefahr!

Treten Sie in Notbrems-Situationen mit voller Kraft auf das Bremspedal. ABS verhindert dabei ein Blockieren der Räder.

BAS wirkt in Notbrems-Situationen. Wenn Sie schnell auf das Bremspedal treten, erhöht BAS den Bremsdruck der Bremse und kann so den Bremsweg verkürzen.

Wenn Sie eine Ausgleichsgetriebesperre einschalten, wird ABS ausgeschaltet.

- So lange fest auf das Bremspedal treten, bis die Notbrems-Situation vorüber ist. ABS verhindert dabei ein Blockieren der Räder.

Wenn Sie das Bremspedal lösen, funktioniert die Bremse wieder wie gewohnt. BAS wird deaktiviert.

Streckbremse

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die Streckbremse unsachgemäß einsetzen, z. B. als Ersatz für die Dauerbremse, kann die Anhänger-/Aufliegerbremse überhitzen oder blockieren. Das Fahrzeug ist dann nicht mehr betriebs- und verkehrssicher. Es besteht Unfallgefahr!

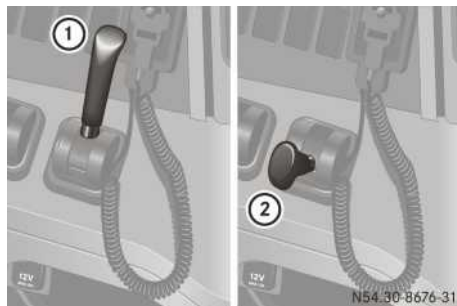
Setzen Sie die Streckbremse nur für kurzzeitige Anpassungsbremsungen ein.

Sie können die Streckbremse unabhängig von der Betriebs- und Feststellbremse des Zugfahrzeugs nutzen.

Der Hebel der Streckbremse ist auf der Instrumententafel neben dem Hebel der Feststellbremse.

Die Streckbremse bremst nur die Räder des Anhängers/Aufliegers.

Im Gefälle können Sie mit der Streckbremse Anpassungsbremsungen durchführen. Dadurch vermeiden Sie das Einknicken des Lastzugs.



- **Bremsen:** Hebel der Streckbremse so weit in Vollbremsstellung ② ziehen, bis die erforderliche Bremswirkung des Anhängers/Aufliegers erreicht ist. Hebel in dieser Stellung halten.

- **Streckbremse lösen:** Hebel der Streckbremse loslassen. Der Hebel der Streckbremse geht in die Lösestellung ① zurück.

Feststellbremse

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn der Hebel der Feststellbremse nicht in der Vollbremsstellung eingerastet ist, geht er automatisch in die Lösestellung zurück. Dadurch kann das Fahrzeug wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Rasten Sie den Hebel beim Abstellen des Fahrzeugs in der Vollbremsstellung ein.

⚠ WARNUNG

An Steigungen oder im Gefälle kann die Feststellbremse nicht ausreichen, um das Fahrzeug zu sichern. Ein Fahrzeug mit Anhänger/Auflieger oder ein beladenes Fahrzeug kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

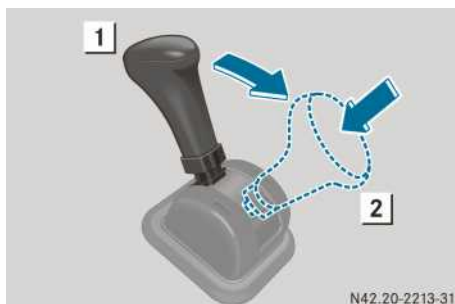
Prüfen Sie in der Prüfstellung, ob die Feststellbremse ausreicht, um das Zugfahrzeug zu halten. Wenn das Zugfahrzeug nicht gehalten wird, sichern Sie das Fahrzeug einschließlich Anhänger/Auflieger zusätzlich mit Unterlegkeilen. Sichern Sie den Anhänger/Auflieger zusätzlich mit seiner Feststellbremse.

Sichern Sie das abgestellte Fahrzeug mit der Feststellbremse gegen Wegrollen. Die Feststellbremse wirkt auf die Federspeicherbremszylinder.

Wenn Sie das Fahrzeug mit der Feststellbremse abbremsen, leuchten die Bremsleuchten nicht auf.

Der Hebel der Feststellbremse ist am Cockpit oder neben dem Fahrersitz.

Feststellbremse anziehen



- Hebel der Feststellbremse aus der Lösestellung ① in die Vollbremsstellung ② schwenken, nach unten drücken und einrasten. Wenn Sie den Hebel nicht mehr schwenken können, ist er eingerastet und die Feststellbremse angezogen. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.

Anhänger/Auflieger mit EG-Bremsanlage: Bei angekuppeltem Anhänger/Auflieger wirkt die Feststellbremse auf die Betriebsbremse des Anhängers/Aufliegers.

Informationen zur Feststellbremse des Anhängers/Aufliegers finden Sie in der Betriebsanleitung des Herstellers.

Feststellbremse prüfen



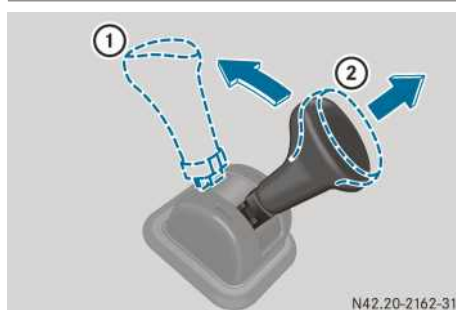
Bei angezogener Feststellbremse:

- Oben auf den Hebel der Feststellbremse drücken und über die Vollbremsstellung hinaus in die Kontrollstellung ③ schwenken und halten. Während der Prüfung wird der Lastzug nur durch die Federspeicherkraft des Zugfahrzeugs gehalten. Die Anhänger-/Aufliegerbremsen sind gelöst.

Bei Feuerwehrfahrzeugen mit Vierrad-Feststellbremse: Die Feststellbremse der Vorderachse ist gelöst. Das Fahrzeug wird nur durch die Federspeicher-Feststellbremse gehalten. Das Fahrzeug darf sich nicht bewegen.

- ▶ Wenn die Federspeicherkraft den Lastzug nicht halten kann, Zugfahrzeug und Anhänger/Auflieger mit Unterlegkeilen sichern.
- ▶ Hebel der Feststellbremse aus der Kontrollstellung ③ in die Vollbremsstellung zurück-schwenken und einrasten.

Feststellbremse lösen



- ▶ Hebel der Feststellbremse aus der Vollbremsstellung ② nach oben ziehen und bis zum Anschlag in die Lösestellung ① schwenken. Die Kontrollleuchte (P) im Kombiinstrument geht aus.

Wenn der Vorratsdruck in den beiden Bremskreisen mindestens 8 bar beträgt, löst sich die Feststellbremse vollständig.

Wenn die Kontrollleuchte (P) im Kombiinstrument nicht ausgeht, ist der Vorratsdruck im Federspeicher-Bremskreis zu niedrig (unter 5,5 bar).

Die Federspeicherbremszylinder der Feststellbremse können Sie zum Abschleppen des Fahrzeuges auch mechanisch lösen (► Seite 256).

Haltestellenbremse

⚠ WARNUNG

Wenn Sie das Fahrzeug mit der Haltestellenbremse gegen Wegrollen sichern, kann der Bremsdruck zu gering sein. Dadurch kann das Fahrzeug trotz aktivierter Haltestellenbremse wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Verlassen Sie bei eingeschalteter Haltestellenbremse niemals den Fahrersitz und seien Sie bremsbereit. Wenn das Fahrzeug wegrollt, bremsen Sie zusätzlich mit der Betriebsbremse.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie bei winterlichen Straßenverhältnissen und eingeschalteter Haltestellenbremse bremsen, können die Räder kurz vor dem Anhalten blockieren. Auch wenn Sie dann den Fuß vom Bremspedal nehmen, bleiben die Räder blockiert. Dadurch kann das Fahrzeug ins Schleudern geraten oder wegrutschen, z. B. an Steigungen oder im Gefälle. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie die Haltestellenbremse niemals bei winterlichen Straßenverhältnissen ein.

Die Haltestellenbremse hat gegenüber der Betriebsbremse und der Feststellbremse einen geringeren Druckluftverbrauch. Wenn Sie häufig anfahren und kurzzeitig anhalten, benutzen Sie die Haltestellenbremse, z. B. im Müllsammelbetrieb. Die Haltestellenbremse ersetzt weder die Betriebsbremse noch die Feststellbremse. Wenn Sie das Fahrzeug abstellen wollen, beachten Sie die Hinweise im Kapitel „Anhalten und Abstellen“ (► Seite 126).

Wenn Sie bei eingeschalteter Haltestellenbremse den Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen, bleibt die Haltestellenbremse eingeschaltet. Wenn Sie zusätzlich die Betriebs-/Feststellbremse lösen, ertönt der Warnsummer und die Kontrollleuchte (H) blinkt im Kombiinstrument.



- **Haltestellenbremse einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.
Die Haltestellenbremse ist in Bereitschaft, aber nicht aktiv.
- **Haltestellenbremse aktivieren:** Fahrzeug bis zum Stillstand abbremsen.
Die Haltestellenbremse ist aktiv.
- **Haltestellenbremse lösen:** Fahrpedal niedertreten.
Wenn das Fahrzeug anfährt, löst die Haltestellenbremse automatisch und ist wieder in Bereitschaft.
- **Haltestellenbremse ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

Rollsperre

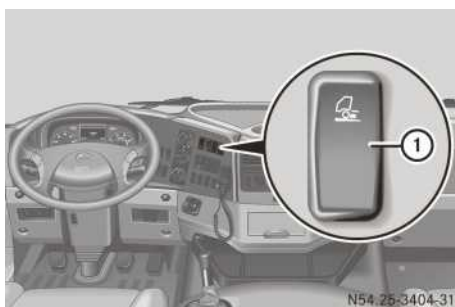
WARNUNG

Wenn Sie das Fahrzeug nicht mit der Betriebsbremse anhalten, z. B. beim Ausrollen, wird die Rollsperre nicht aktiviert. Das Fahrzeug kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Bremsen Sie das Fahrzeug stets mit der Betriebsbremse bis zum Stillstand ab, um die Rollsperre zu aktivieren.

Die Rollsperre ist ein Teil des BS (Telligent®-Bremsssystem) und unterstützt Sie beim Anfahren an Steigungen oder im Gefälle. Die Rollsperre verhindert, dass das Fahrzeug wegrollt, und ermöglicht ein ruckfreies Anfahren.

Wenn Sie die Rollsperre einschalten, bleibt sie auch nach einem Zwischenstopp oder abgestelltem Motor im Vorwärts- und Rückwärtsgang in Bereitschaft.



- **Rollsperre einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
Die Rollsperre ist in Bereitschaft, aber nicht aktiv.
- **Rollsperre aktivieren:** Fahrzeug bis zum Stillstand abbremsen.
Die Rollsperre ist aktiv. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.

Wenn Sie das Brems- oder Kupplungspedal niedertreten, bleibt die Rollsperre aktiv.

- **Rollsperre lösen:** Fahrpedal niedertreten.
Wenn das Fahrzeug anfährt, löst die Rollsperre automatisch. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.
- **Rollsperre ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

Wenn Sie die Feststellbremse anziehen, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument aus. Die Rollsperre ist nicht mehr aktiv, bleibt aber weiterhin in Bereitschaft.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik:

Wenn Sie bei aktiver Rollsperre das Bremspedal loslassen, ertönt kurzzeitig der Warnsummer. Die Rollsperre wird gelöst und die Kontrollleuchte  in der Instrumententafel geht aus.

Fahrzeuge ohne Telligent®-Schaltautomatik:

Wenn Sie bei Fahrzeugstillstand und eingeschalteter Rollsperre nicht das Fahr-, Kupplungs- oder Bremspedal niedertreten, ertönt kurzzeitig der Warnsummer. Die Rollsperre wird gelöst und die Kontrollleuchte  in der Instrumententafel geht aus.

Dauerbremse

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Bei einer Störung des Retarders oder der Retardersteuerung kann sich das Bremsverhalten verändern. Das Fahrzeug kann unkontrolliert bremsen. Auf glatter Fahrbahn können die Räder blockieren und somit die Haftung verlieren. Das Fahrzeug kann ins Schleudern geraten. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie besonders vorsichtig oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Lassen Sie den Retarder umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und in Stand setzen.

Beachten Sie immer die Warnleuchten und Display-Meldungen und befolgen Sie die beschriebenen Abhilfemaßnahmen.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie auf glatter Fahrbahn die Dauerbremse einschalten oder zurückschalten, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen, können die Antriebsräder die Haftung verlieren. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht auf glatter Fahrbahn die Dauerbremse ein und schalten Sie nicht zurück, um die Bremswirkung des Motors zu erhöhen.

Die Dauerbremse besteht aus der Motorbremse und dem Retarder.

Sie können die Bremswirkung des Motors beim Befahren von langen Gefällstrecken optimal ausnutzen, wenn Sie

- die Dauerbremse einschalten
- rechtzeitig in einen kleineren Gang schalten.

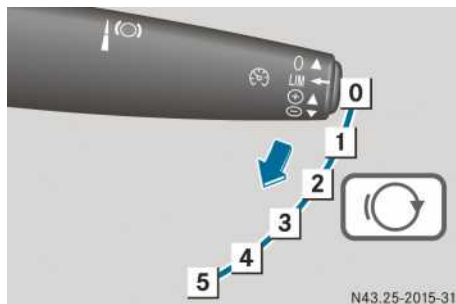
Die Dauerbremse schaltet automatisch ein, wenn

- die Fahrzeugelektronik nach mehreren Bremsungen ein beladenes Fahrzeug erkannt hat und Sie das Bremspedal niedertreten
- ART (Telligent®-Abstandsregelung) im Schubetrieb regelt
- der TEMPOMAT im Schubetrieb regelt.

Dauerbremse ein- und ausschalten

❗ Lassen Sie die Dauerbremse in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen, wenn die Dauerbremse

- eingeschaltet ist und die Kontrollleuchte  angeht oder
- ausgeschaltet ist und die Kontrollleuchte  nicht ausgeht.



Multifunktionshebel (Beispiel)

- **Einschalten:** Multifunktionshebel in die gewünschte Bremsstufe ziehen. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.
- **Ausschalten:** Multifunktionshebel in Stellung  drücken. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

Fahrzeuge ohne Retarder und

- einer Motorleistung bis 240 kW sind nur mit der ersten Bremsstufe ausgestattet
- einer Motorleistung ab 265 kW sind nur mit den ersten beiden Bremsstufen ausgestattet.

Bei Fahrzeugen mit Wirbelstrombremse oder Retarder ist ab Stellung  der Retarder aktiv.

Die Bremswirkung der Dauerbremse ist in Stellung  am geringsten und in Stellung  am größten.

Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument nach der Anzeigenkontrolle blinkt, ist der Dauerbremshebel nicht in Stellung .

Wenn ABS (Antiblockiersystem) regelt, schaltet die Dauerbremse aus. Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument bleibt an.

Motorbremse

Die Wirkung der Motorbremse ist abhängig von der Motordrehzahl. Hohe Motordrehzahl bedeutet hohe Motorbremsleistung.

Beachten Sie den Wirkungsbereich der Motorbremse auf dem Drehzahlmesser (▷ Seite 85).

Retarder

Wenn im Kombiinstrument die Kontrollleuchte



blinkt oder die Kontrollleuchte



angeht oder blinkt, verringert sich die Bremsleistung des Retarders.

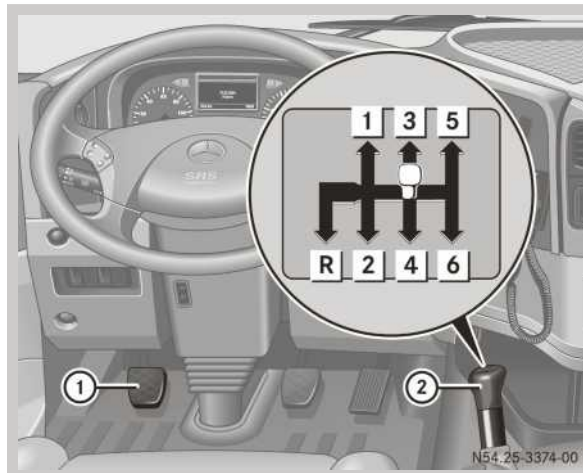
► Frühzeitig zurückschalten.

Die Motorbremswirkung und die Motorkühlleistung werden größer.

Informationen zur Reinigung und Pflege des Retarders finden Sie im Kapitel „Wartung und Pflege“ (▷ Seite 212).

Übersicht Getriebeschaltung

6-Gang-Schaltgetriebe

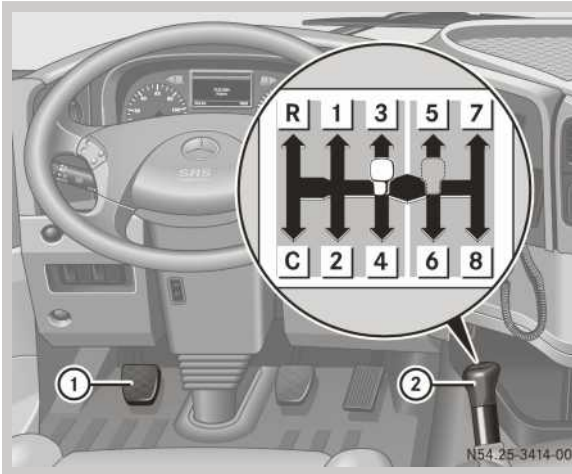


Das Getriebe hat 6 Vorwärtsgänge und 1 Rückwärtsgang.

Sie schalten die Gänge mit dem Schalthebel ② und dem Kuppelpedal ①.

Weitere Informationen zur Getriebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Schaltgetriebe“ (▷ Seite 140). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

9-Gang-Schaltgetriebe



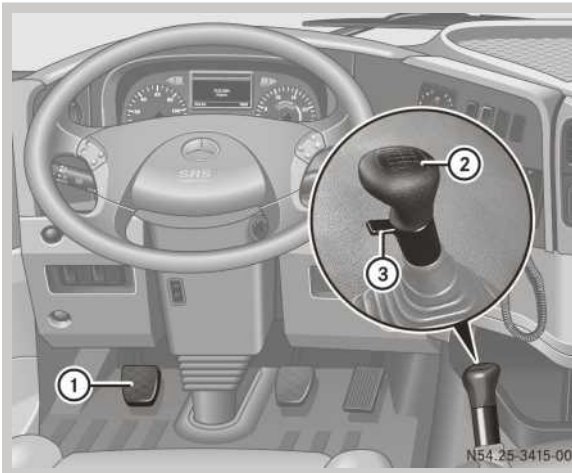
Das Getriebe hat 8 Vorwärtsgänge, 1 Kriechgang und 1 Rückwärtsgang.

Die mechanische/hydraulische Schaltung ist eine Doppel-H-Schaltung.

Sie schalten die Gänge mit dem Schalthebel ② und dem Kupplungspedal ①.

Weitere Informationen zur Getriebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Schaltgetriebe“ (▷ Seite 140). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

16-Gang-Schaltgetriebe



Das Getriebe hat 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge.

Die mechanische/hydraulische Schaltung ist eine Doppel-H-Schaltung.

Sie schalten die Gänge mit

- dem Schalthebel ②
- dem Split-Schalter ③
- dem Kupplungspedal ①

Mit dem Split-Schalter ③ können Sie eine langsame oder schnelle Übersetzung des geschalteten Gangs wählen, ohne den Gang selbst zu wechseln.

Weitere Informationen zur Getriebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Schaltgetriebe“ (▷ Seite 140). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

Telligent®-Schaltung



Das Getriebe hat 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge. Sie schalten die Gänge mit dem Gebergerät ⑧ und dem Kupplungspedal ①.

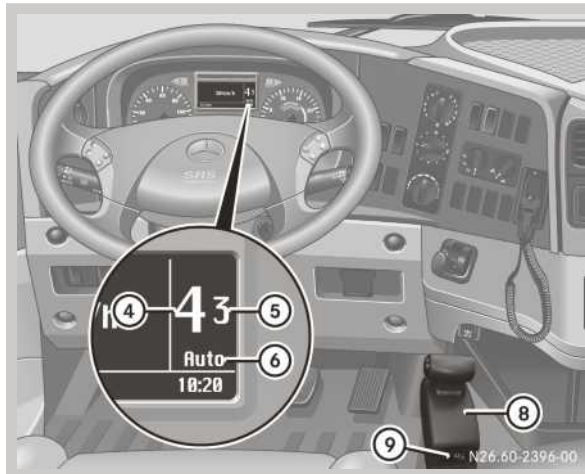
Die Gangwahl erfolgt durch die Elektronik oder den Fahrer.

Mit der Halbgangwippe können Sie eine langsame oder schnelle Übersetzung des geschalteten Gangs wählen, ohne den Gang selbst zu wechseln.

Das Display zeigt den geschalteten Gang und die Split-Gruppe ④ an. Zusätzlich zeigt es den empfohlenen oder vorgewählten Gang und die Split-Gruppe ⑤ blinkend an.

Weitere Informationen zur Getriebebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Telligent®-Schaltung“ (▷ Seite 143). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebebeschaltung.

Telligent®-Schaltautomatik



Das Getriebe hat 6 Vorwärtsgänge und 1 Rückwärtsgang. Sie Schalten die Gänge mit dem Gebergerät ⑧. Das Kupplungssystem kuppelt automatisch.

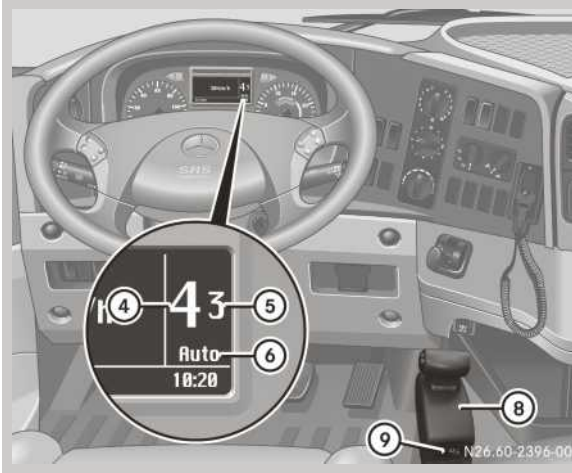
Mit dem Betriebsarten-Wahlschalter ⑨ können Sie die manuelle oder automatische Betriebsart wählen.

Sie bestimmen im automatischen Betrieb mit dem Gebergerät ⑧ die Schaltrichtung. Die Gangwahl erfolgt durch die Elektronik oder den Fahrer.

Das Display zeigt den geschalteten Gang ④, den empfohlenen oder vorgewählten Gang ⑤ und die aktive Betriebsart ⑥ an.

Weitere Informationen zur Getriebebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Telligent®-Schaltautomatik und Mercedes PowerShift“ (▷ Seite 146). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebebeschaltung.

Mercedes PowerShift (12-Gang-Getriebe)



Das Getriebe hat 12 Vorwärtsgänge und 4 Rückwärtsgänge. Sie Schalten die Gänge mit dem Gebergerät ⑧. Das Kupplungssystem kuppelt automatisch. Mit der Betriebsarten-Wahltaste ⑨ können Sie die manuelle oder automatische Betriebsart wählen.

Sie bestimmen im automatischen Betrieb mit dem Gebergerät ⑧ die Schaltrichtung. Die Gangwahl erfolgt durch die Elektronik oder den Fahrer.

Das Display zeigt den geschalteten Gang ④, den empfohlenen oder vorgewählten Gang ⑤ und die aktive Betriebsart ⑥ an.

Weitere Informationen zur Getriebebeschaltung finden Sie im Abschnitt „Telligent®-Schaltautomatik und Mercedes PowerShift“ (▷ Seite 146). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebebeschaltung.

Tastenschaltung für Automatikgetriebe



Das Automatikgetriebe schaltet automatisch alle 5 oder 6 Vorwärtsgänge. Die Fahrstellung **D** ergibt in fast allen Betriebs-situationen optimales Fahrverhalten.

Sie können im Fahrbetrieb an Steigungen oder Gefällstrecken die Schaltbereiche manuell mit den Tasten  und  an der Tastenschaltung ① begrenzen oder erweitern.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Automatikgetriebe“ (> Seite 158). Beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Getriebeschaltung.

Schaltgetriebe

Manuelle Schaltung

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis

- fällt bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik die Schaltautomatik aus
- benötigen Sie bei Fahrzeugen ohne Telligent®-Schaltautomatik erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise, sonst können Sie das Getriebe, den Motor oder die Kupplung beschädigen:

- Fahren Sie nicht mit zu niedriger oder zu hoher Motordrehzahl.
- Schalten Sie den Rückwärtsgang nur bei Leerlaufdrehzahl und stehendem Fahrzeug.
- Achten Sie bei Schaltvorgängen darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich des Drehzahlmessers ansteigt.
- Wenn der Schaltvorgang beendet ist, lassen Sie den Schalthebel los. Stützen Sie Ihre Hand oder den Arm nicht auf dem Schalthebel ab.
- Wenn beim Zurückschalten der Warnsummer ertönt, ist die maximal zulässige Motordrehzahl überschritten. Schalten Sie nicht in den niedrigeren Gang, sondern in einen höheren Gang. Die Schaltkraftunterstützung wird zur Schonung der Getriebesynchronisation abgeschaltet. Dadurch benötigen Sie mehr Kraft beim Schalten.

Der Motor nimmt nur verzögert Gas an, wenn

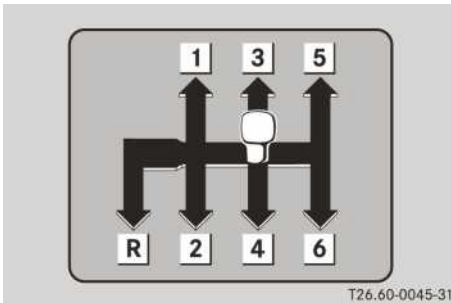
- das Fahrzeug steht
- der Motor läuft und
- das Getriebe in Neutralstellung ist.

Getriebe schalten

- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
- ▶ Schalthebel in Neutralstellung schalten.
- ▶ Fahrzeuge mit 9-Gang-Getriebe oder 16-Gang-Getriebe: Bei Bedarf Schaltbereich wechseln.
- ▶ Mit dem Schalthebel ohne Gewaltanwendung in den gewünschten Gang schalten.
- ▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

6-Gang-Getriebe

Das 6-Gang-Getriebe ist ein von Hand zu bedienendes Schaltgetriebe.



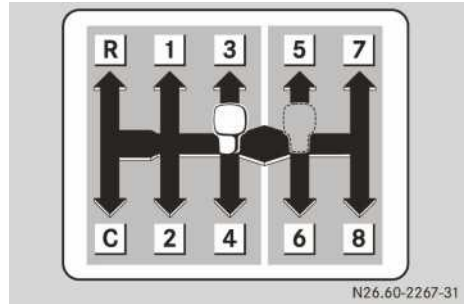
Schaltschema

Der Schaltbereich ist unterteilt in den Rückwärtsgang **R** und die Gänge **1** bis **6**.

9-Gang-Getriebe

Allgemeine Hinweise

Das 9-Gang-Getriebe ist ein von Hand zu bedienendes Schaltgetriebe. Das Schaltgetriebe ist eine Doppel-H-Schaltung.



Schaltschema

Die Schaltbereiche des Getriebes sind unterteilt in:

- den niedrigen Schaltbereich „L“ mit
 - dem Rückwärtsgang **R**
 - dem Kriechgang **C**
 - den Gängen **1** bis **4**
- den hohen Schaltbereich „H“ mit den Gängen **5** bis **8**

Bei Neutralstellung ist der Schalthebel in der Schaltgasse zwischen dem 3. und 4. Gang oder dem 5. und 6. Gang.

Schaltbereich wechseln

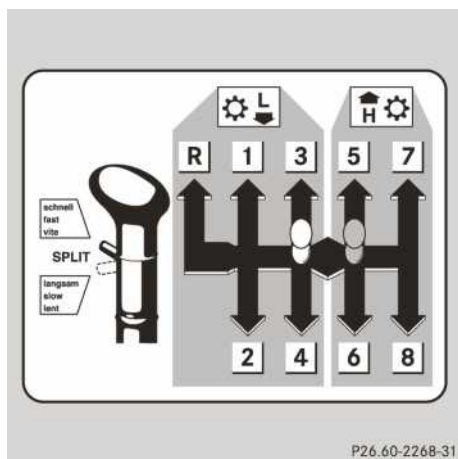
- !** Wenn Sie den Schaltbereich von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, halten Sie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs unterhalb von 25 km/h. Wenn Sie bei höheren Geschwindigkeiten von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, kann das Getriebe beschädigt werden.

- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
- ▶ Schalthebel in Neutralstellung schalten.
- ▶ Druckpunkt des Schalthebels zwischen den Schaltbereichen mit einem leichten seitlichen Schlag der Hand auf den Schalthebel überwinden.
- ▶ Erst nach etwa 1 Sekunde in den gewünschten Gang ohne Gewaltanwendung schalten.
- ▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

16-Gang-Getriebe

Allgemeine Hinweise

Das 16-Gang-Getriebe ist ein von Hand zu bedienendes Schaltgetriebe. Das Getriebe ist eine Doppel-H-Schaltung.



Schaltschema

Die Schaltbereiche des Getriebes sind unterteilt in:

- den niedrigen Schaltbereich „L“ mit den Gängen **1** bis **4** und dem Rückwärtsgang **R**
- den hohen Schaltbereich „H“ mit den Gängen **5** bis **8**
- die Split-Gruppen mit dem Schalter an der Vorderseite des Schalthebels

Durch die zusätzliche Untersetzung können Sie insgesamt 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge schalten.

Bei Neutralstellung ist der Schalthebel in der Schaltgasse zwischen dem 3. und 4. Gang oder dem 5. und 6. Gang.

Schaltmöglichkeiten

Sie können die Gänge schalten:

- bei geschalteter langsamer Split-Gruppe, z. B. im Geländeeinsatz
- bei geschalteter schneller Split-Gruppe, z. B. im Straßeneinsatz
- wechselweise mit langsamer und schneller Split-Gruppe, z. B. bei beladenem Fahrzeug

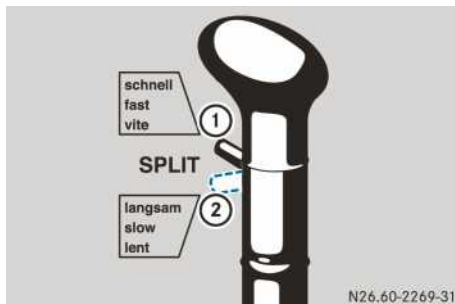
Schaltbereich wechseln

! Wenn Sie den Schaltbereich von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, halten Sie die Geschwindigkeit des Fahrzeugs unterhalb von 25 km/h. Wenn Sie bei höheren Geschwindigkeiten von der schnellen in die langsame Gruppe wechseln, kann das Getriebe beschädigt werden.

- Kupplungspedal durchtreten.
- Schalthebel in Neutralstellung schalten.
- Druckpunkt des Schalthebels zwischen den Schaltbereichen mit einem leichten seitlichen Schlag der Hand auf den Schalthebel überwinden.
- Erst nach etwa 1 Sekunde in den gewünschten Gang ohne Gewaltanwendung schalten.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

Split-Gruppe schalten

Sie wählen mit der Split-Gruppe eine langsame oder schnelle Übersetzung des geschalteten Gangs, ohne den Gang selbst zu wechseln.



- Split-Schalter in die obere Stellung schnelle Split-Gruppe ① oder in die untere Stellung langsame Split-Gruppe ② schalten.
- Kupplungspedal durchtreten und halten, bis die Split-Gruppe geschaltet ist.
- Kupplungspedal loslassen.

Probleme mit dem Getriebe

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen.	Verteilergetriebe ist in Neutralstellung. ► Verteilergetriebe in Straßen- oder Geländeschaltstellung schalten (► Seite 165).

Automatisierte Getriebe

Telligent®-Schaltung

Wichtige Sicherheitshinweise

 WARNUNG

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis

- fällt bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik die Schaltautomatik aus
- benötigen Sie bei Fahrzeugen ohne Telligent®-Schaltautomatik erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Die Telligent®-Schaltung verfügt über 16 Vorwärtsgänge und 2 Rückwärtsgänge. Die Wahl der Gangstufe kann durch die Elektronik (elektronische Gangwahl) oder den Fahrer (manuelle Gangwahl) erfolgen.

Ganganzeige



Ganganzeige im Display (Beispiel)

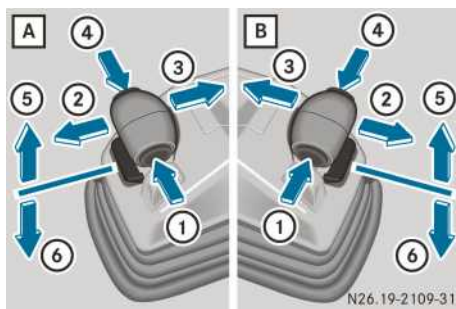
- ① Geschaltet: 4. Gang, schnelle Split-Gruppe
- ② Empfohlen oder vorgewählt: 3. Gang, langsame Split-Gruppe

Das Display zeigt folgende Informationen an:

- den geschalteten Gang und die geschaltete Split-Gruppe
- den empfohlenen oder vorgewählten Gang mit der entsprechenden Split-Gruppe (blinkend)

	Schnelle Split-Gruppe
	Langsame Split-Gruppe
1–8	1. bis 8. Gang
N	Neutralstellung
R	Rückwärtsgang

Gebergerät



- A** Linkslenker
- B** Rechtslenker
- 1** Taste
- 2** Schalthebel, hochschalten
- 3** Schalthebel, zurückschalten/Rückwärtsgang schalten
- 4** Neutraltaste
- 5** Halbgangwippe, 1/2 Gang hochschalten
- 6** Halbgangwippe, 1/2 Gang zurückschalten

Schaltmöglichkeiten

Die Telligent®-Schaltung bietet 4 Möglichkeiten, eine Gangstufe zu schalten:

- Mit elektronischer Gangwahl direkt schalten, z. B. im Stadtverkehr.
- Mit elektronischer Gangwahl und Vorwahl schalten, z. B. an der Ampel.
- Mit manueller Gangwahl direkt schalten, z. B. vor einer Steigung.
- Mit manueller Gangwahl und Vorwahl schalten, z. B. zum Überholen.

i Ein Gangwechsel oder Wechsel der Split-Gruppe während der Fahrt ist nur bei geeigneten Motordrehzahlen möglich. Wenn diese Drehzahlen nicht erreicht werden, ertönt ein Warnton. Der Gang oder die Split-Gruppe wird nicht geschaltet. Die Elektronik schaltet nur zulässige Gänge.

Mit elektronischer Gangwahl schalten

Sie bestimmen die Schaltrichtung und die Elektronik wählt die optimale Gangstufe (Zielgang). Diese ist abhängig von den Betriebsbedingungen, wie z. B. Geschwindigkeit, Beladung und Fahrpedalstellung.

- Schalthebel nach vorn **2** drücken (hochschalten) oder nach hinten **3** ziehen (zurückschalten).
Die Elektronik wählt die optimale Gangstufe.
Wenn die optimale Gangstufe bereits geschaltet ist, wählt die Elektronik die nächste Gangstufe in der gewählten Richtung.

i Den Rückwärtsgang können Sie nur mit manueller Gangwahl schalten.

Mit manueller Gangwahl schalten

Sie bestimmen die Schaltrichtung und die Gangstufe.

Sie können 1/2, 1, 1 1/2 oder 2 Gänge hochschalten.

Im Baustellenbetrieb (eingeschaltete Ausgleichsgetriebesperren) können Sie maximal 1 Gang hochschalten.

Zum Anfahren können Sie maximal in den 4. Gang schalten.

- **1/2 Gang schalten:** Halbgangwippe nach oben **5** ziehen (hochschalten) oder nach unten **6** drücken (zurückschalten).

i Wenn Sie mit Vorwahl schalten, können Sie die Halbgangwippe auch mehrfach ziehen/drücken. Dadurch können Sie 1, 1 1/2 oder 2 Gänge vorwählen.

- **1 Gang schalten:** Taste **1** drücken und halten.
- Schalthebel nach vorne **2** drücken (hochschalten) oder nach hinten **3** ziehen (zurückschalten).

i Wenn Sie direkt schalten, können Sie den Schalthebel auch 2-mal ziehen/drücken. Dadurch können Sie 2 Gänge schalten.

- **1 1/2 Gänge direkt schalten:** Taste **1** drücken und halten.
- Halbgangwippe nach oben **5** ziehen und Schalthebel nach vorne **2** drücken (hochschalten)

oder

- Halbgangwippe nach unten **6** drücken und Schalthebel nach hinten **3** ziehen (zurückschalten).

Mit Vorwahl schalten

- i** Die Wahl der Gangstufe erfolgt, bevor Sie das Kupplungspedal durchtreten. Erst wenn Sie das Kupplungspedal durchtreten, wird die Gangstufe geschaltet.
- Gangstufe mit elektronischer oder manueller Gangwahl wählen.
- Schalthebel oder Halbgangwippe loslassen. Die vorgewählte Gangstufe blinkt kurz im Display.

Die vorgewählte Gangstufe wird gespeichert

- etwa 10 Sekunden im Fahrbetrieb oder bei gelöster Feststell-/Betriebsbremse
- etwa 2 Minuten bei stehendem Fahrzeug und betätigter Feststell-/Betriebsbremse
- etwa 30 Sekunden im Baustellenbetrieb (eingeschaltete Ausgleichsgetriebesperren).

Während der Vorwahlzeit

- können Sie die vorgewählte Gangstufe ändern, indem Sie den Schalthebel oder die Halbgangwippe nochmals antippen. Der neue Zielgang blinkt im Display
- können Sie die vorgewählte Gangstufe löschen. Tippen Sie dazu die Neutraltaste ④ an
- wird bei aktivierter elektronischer Gangwahl die vorgewählte Gangstufe automatisch an einen geänderten Fahrzustand angepasst.
- Kupplungspedal durchtreten. Wenn das Display die geschaltete Gangstufe anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

Wenn Sie das Kupplungspedal loslassen, bevor der Gang geschaltet ist, schaltet die Telligent®-Schaltung in Neutralstellung. Das Display zeigt **N** blinkend an und ein Warnton ertönt.

- Kupplungspedal innerhalb von 2 Sekunden erneut durchtreten, und warten, bis der Gang geschaltet ist.

Direkt schalten

- Kupplungspedal durchtreten.
 - Gangstufe mit elektronischer oder manueller Gangwahl wählen. Die gewählte Gangstufe blinkt kurz im Display.
- Wenn sich der Schalthebel oder die Halbgangwippe weiterbewegen lässt und das Dis-

play die geschaltete Gangstufe anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

- Schalthebel oder Halbgangwippe loslassen.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

Wenn Sie das Kupplungspedal loslassen, bevor der Gang geschaltet ist, schaltet die Telligent®-Schaltung in Neutralstellung. Das Display zeigt **N** blinkend an und ein Warnton ertönt.

- Kupplungspedal innerhalb von 2 Sekunden erneut durchtreten, und warten, bis der Gang geschaltet ist.

In Neutralstellung schalten

Schalten Sie bei längerem Halt, z. B. an einer Verkehrsampel oder vor dem Abstellen des Motors, das Getriebe in Neutralstellung. Die Neutralstellung können Sie nicht vorwählen.

- Fahrzeug abbremsten und anhalten.
- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- Neutraltaste ④ drücken und gedrückt halten. Im Display blinkt **N**.
- Kupplungspedal durchtreten. Wenn das Display **N** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- Kupplungspedal und Neutraltaste ④ loslassen.

- i** Wenn Sie in der Neutralstellung die Halbgangwippe ziehen/drücken, schaltet nur die Split-Gruppe um.

In den Rückwärtsgang schalten

Den Rückwärtsgang können Sie nicht vorwählen.

Bei stehendem Fahrzeug und Neutralstellung:

- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- Taste ① drücken und halten.
- Schalthebel bis zum spürbaren Widerstand nach hinten ③ ziehen.
- Kupplungspedal durchtreten. Wenn sich der Schalthebel ② weiterbewegen lässt und das Display **R** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

- i** Wenn Sie bei eingeschaltetem Rückwärtsgang die Halbgangwippe ziehen/drücken,

schaltet nur die Split-Gruppe (schneller oder langsamer Rückwärtsgang) um.

Fahrtrichtung schnell wechseln

Diese Vorgehensweise ist erforderlich, um z. B. ein im Gelände festgefahrenes Fahrzeug freizuschaukeln.

Nur wenn Sie mit dem Rückwärtsgang beginnen, ist der schnelle Fahrtrichtungswechsel möglich.

Bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor:

- ▶ Rückwärtsgang schalten.

Vom Rückwärtsgang in den 1. Gang:

- ▶ Taste ① drücken und halten.
- ▶ Schalthebel bis zum spürbaren Widerstand nach vorne ② drücken.
- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
Wenn sich der Schalthebel weiterbewegen lässt und das Display 1 anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- ▶ Kupplungspedal loslassen.

Vom 1. Gang in den Rückwärtsgang:

- ▶ Taste ① drücken und halten.
- ▶ Schalthebel bis zum spürbaren Widerstand nach hinten ③ ziehen.
- ▶ Kupplungspedal durchtreten.
Wenn sich der Schalthebel weiterbewegen lässt und das Display R anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- ▶ Kupplungspedal loslassen.

Wiederholen Sie die Schaltvorgänge so oft, bis das Fahrzeug wieder frei ist.

Baustellenbetrieb

Baufahrzeuge:

Im Baustellenbetrieb ändert sich die Schaltstrategie. Das Getriebe schaltet später hoch und früher zurück, dadurch wird das Fahrzeug dynamischer. Wenn Sie die Ausgleichsgetriebesperren (▷ Seite 163) einschalten, aktivieren Sie auch den Baustellenbetrieb.

Wenn Sie im Baustellenbetrieb einen Gang mit elektronischer Gangwahl schalten, können Sie maximal 1 Gang hochschalten oder müssen mindestens 1 Gang zurückschalten.

Telligent®-Schaltautomatik und Mercedes PowerShift

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Bei Druckverlust oder zu geringem Vorratsdruck im Nebenverbraucherkreis

- fällt bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik die Schaltautomatik aus
- benötigen Sie bei Fahrzeugen ohne Telligent®-Schaltautomatik erheblich mehr Kraft zum Schalten.

Es besteht Unfallgefahr!

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder halten Sie umgehend verkehrsgerecht an. Sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse. Verständigen Sie umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Druckluftanlage in Stand zu setzen.

Die Telligent®-Schaltautomatik verfügt über 6 Vorwärtsgänge und 1 Rückwärtsgang.

Mercedes PowerShift verfügt über 12 Vorwärtsgänge und 4 Rückwärtsgänge.

Die Elektronik steuert im Fahrbetrieb die Kupplung, z. B. beim

- Anfahren
- Rangieren
- Gangwechsel
- Anhalten

Ganganzeige



Ganganzeige im Display (Beispiel)

- ① Geschaltet: 4. Gang
- ② Empfohlen oder vorgewählt: 3. Gang
- ③ Automatische Betriebsart

Das Display zeigt folgende Informationen an:

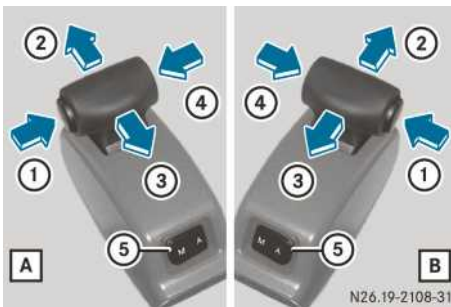
- den geschalteten Gang ①
- den empfohlenen oder vorgewählten Gang (blinkend) ②
- die aktivierte Betriebsart ③

1–6	1. bis 6. Gang (Telligent®-Schaltautomatik)
1–12	1. bis 12. Gang (Mercedes PowerShift)
N	Neutralstellung
R	Rückwärtsgang (Telligent®-Schaltautomatik)
R1–R4	1. bis 4. Rückwärtsgang (Mercedes PowerShift)
Auto	Automatische Betriebsart
Man	Manuelle Betriebsart

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Nur wenn ein Nebenabtrieb eingeschaltet und das Getriebe in Neutralstellung ist, zeigt das Display die Pfeile für die schnelle  und langsame  Split-Gruppe an.

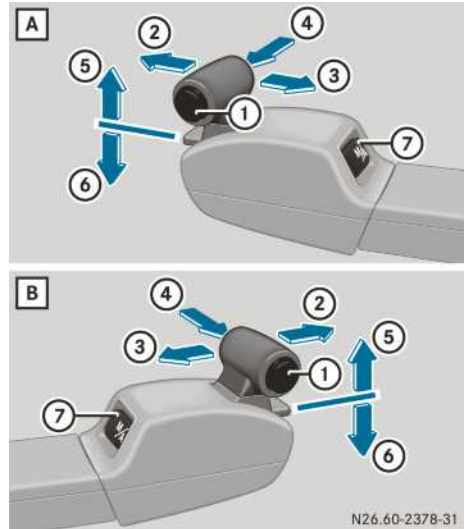
Gebergerät

Telligent®-Schaltautomatik



- A** Linkslenker
B Rechtslenker
 ① Schalttaste
 ② Schalthebel, hochschalten
 ③ Schalthebel, zurückschalten/Rückwärtsgang schalten
 ④ Neutraltaste
 ⑤ Betriebsarten-Wahlschalter

Mercedes PowerShift



- A** Linkslenker
B Rechtslenker
 ① Schalttaste
 ② Schalthebel, hochschalten
 ③ Schalthebel, zurückschalten/Rückwärtsgang schalten
 ④ Neutraltaste
 ⑤ Gangwippe, hochschalten
 ⑥ Gangwippe, zurückschalten
 ⑦ Betriebsarten-Wahltaste

i Wenn Sie das Getriebe mit dem Schalthebel bedienen, drücken oder ziehen Sie den Schalthebel immer bis zum spürbaren Widerstand.

Betriebsarten

Sie können zwischen 2 Betriebsarten wählen:

- Automatische Betriebsart
 Die Elektronik schaltet die Gänge in Abhängigkeit von
 - Motordrehzahl
 - Fahrpedalstellung
 - Betriebszustand der Dauerbremse
 - Beladungszustand des Fahrzeugs
 - Geländeverlauf der Fahrbahn
- Manuelle Betriebsart

In den Anfahrang schalten, Schaltzeitpunkt und Schaltrichtung selbstständig bestimmen.

Nach dem Starten des Motors ist immer die automatische Betriebsart eingeschaltet.

i Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Nach der Anzeigenkontrolle des Kombiinstrumentes zeigt das Display kurzzeitig die aktuelle Betriebsart an.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Nach der Anzeigenkontrolle des Kombiinstrumentes zeigt das Display die automatische Betriebsart **Auto** an. Zusätzlich zeigt es kurzzeitig  und **auto.** an.

Sie können jederzeit die Betriebsart wechseln.

► Manuelle Betriebsart einschalten:

Betriebsarten-Wahlschalter ⑤ (Telligent®-Schaltautomatik) oder Betriebsarten-Wahl-taste ⑦ (Mercedes PowerShift) drücken. Das Display zeigt rechts die manuelle Betriebsart **Man** an.

Zusätzlich zeigt es bei Fahrzeugen mit Mercedes PowerShift kurzzeitig  und **man.** an.

► Automatische Betriebsart einschalten:

Betriebsarten-Wahlschalter ⑤ (Telligent®-Schaltautomatik) oder Betriebsarten-Wahl-taste ⑦ (Mercedes PowerShift) erneut drücken.

Das Display zeigt rechts die automatische Betriebsart **Auto** an.

Zusätzlich zeigt es bei Fahrzeugen mit Mercedes PowerShift kurzzeitig  und **auto.** an.

Anfahren

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Bei ausgekühltem Getriebe (Außentemperaturen unterhalb -15 °C) Fahrzeugmotor vor dem Anfahren in Neutralstellung 60 Sekunden laufen lassen. Sie können maximal den 2. Gang als Anfahrang wählen.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: In der manuellen Betriebsart können Sie zum Anfahren aus der Neutralstellung den 1. bis 6. Gang schalten.

► Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.

► Schaltaste ① drücken und halten.

► Schalthebel nach vorn ② drücken.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Die Elektronik schaltet in den 1. Gang (Anfahrang). Der gewählte Gang blinkt kurz in der rechten Position der Ganganzeige auf und wechselt dann zur linken Position.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: In der automatischen Betriebsart schaltet die Elektronik abhängig von der Fahrzeugbeladung einen geeigneten Anfahrang. In der manuellen Betriebsart schaltet die Elektronik in den 3. Gang. Wenn das Display den geschalteten Gang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

► Bremspedal oder Feststellbremse lösen und Fahrpedal langsam niedertreten. Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Während des Anfahrvorgangs kann sich die Motordrehzahl auf etwa 1000 1/min erhöhen.

WARNUNG

Wenn die Motordrehzahl unter die Mindest-drehzahl absinkt, kuppelt die Elektronik automatisch aus. Dadurch wird die Kraftübertragung unterbrochen. Das Fahrzeug kann z. B. an Steigungen zurückrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie die Motordrehzahl nicht unter die Mindestdrehzahl absinken.

► Während der Fahrt die Motordrehzahl nicht unter die Mindestdrehzahl von 550 1/min absinken lassen. Sonst kuppelt die Elektronik automatisch aus und die Kraftübertragung ist dann unterbrochen.

i Fahren Sie daher bei Geländefahrten oder bei Fahrten mit eingeschalteten Ausgleichsgetriebesperren immer in der manuellen Betriebsart. So können Sie Schaltvorgänge entsprechend der Fahrsituation selbst einleiten.

Bei Fahrzeugen mit Telligent®-Schaltautomatik können Sie den Anfahrang ändern:

► Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).

Bei Fahrzeugen mit Mercedes PowerShift können Sie in der manuellen Betriebsart den Anfahrang ändern:

- Schalthebel erneut nach vorn ② drücken. Die Elektronik schaltet in den 6. Gang. Wenn das Display 6 anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

oder

- Schalthebel nach hinten ③ ziehen. Die Elektronik schaltet in den 1. Gang. Wenn das Display 1 anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

oder

- Gangwippe nach oben ⑤ ziehen (hochschalten) oder nach unten ⑥ drücken (zurückschalten). Die Elektronik schaltet 1 Gang hoch oder zurück. Wenn das Display den geschalteten Gang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

Automatische Betriebsart

Beschleunigen

Mit der Fahrpedalstellung können Sie den Schaltzeitpunkt aktiv beeinflussen:

- Wenig Gas: frühes Hochschalten.
- Viel Gas: spätes Hochschalten.
- Kick-down: maximale Hochschaltverzögerung oder extrem frühes Zurückschalten.

- i** Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Wenn Sie das Fahrpedal bei eingeschalteter Dauerbremse niedertreten, wird die Dauerbremse ausgeschaltet und maximal 1 Gang hochgeschaltet.

Kick-down schalten

Der Kick-down dient dazu, das Fahrzeug maximal zu beschleunigen.

- Fahrpedal über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag niedertreten. Die Elektronik schaltet gegebenenfalls in einen niedrigeren Gang zurück.
- Wenn die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, Fahrpedal etwas zurücknehmen. Die Elektronik schaltet wieder hoch.

- i** Bei Bedarf, z. B. an größeren Steigungen, können Sie mit dem Kick-down die Anfahrleistung erhöhen.

Verzögern

- Fahrpedal loslassen.
- Bremspedal niedertreten. Die Elektronik schaltet entsprechend der Fahrsituation automatisch zurück.

oder

- Dauerbremse einschalten (▷ Seite 135). Die Elektronik schaltet entsprechend der Fahrsituation automatisch zurück.

- i** Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Wenn bei eingeschalteter Dauerbremse die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument nicht ausgeht, schaltet die Elektronik nicht in einen niedrigeren Gang zurück.

Mit manueller Gangwahl schalten

Sie können auch in der automatischen Betriebsart einen anderen Gang wählen. Die Funktionen der automatischen Betriebsart ändern sich dadurch nicht.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik:

- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten). Die Elektronik schaltet 1 Gang hoch oder zurück.

oder

- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten). Die Elektronik schaltet 2 Gänge zurück oder maximal 2 Gänge hoch.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift:

- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten). Die Elektronik schaltet in einen geeigneten Gang hoch oder zurück.

oder

- Gangwippe nach oben ⑤ ziehen (hochschalten) oder nach unten ⑥ drücken (zurückschalten). Die Elektronik schaltet 1 Gang hoch oder zurück.

oder

- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).
Die Elektronik schaltet 2 Gänge hoch oder zurück.

i Ein Gangwechsel während der Fahrt ist nur bei geeigneten Motordrehzahlen möglich. Wenn diese Drehzahlen nicht erreicht werden, ertönt ein Warnton. Der Gang wird nicht geschaltet. Die Elektronik schaltet nur zulässige Gänge.

Manuelle Betriebsart

Allgemeine Hinweise

In der manuellen Betriebsart müssen Sie Schaltvorgänge selbst einleiten.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Die Gangwahl erfolgt durch den Fahrer.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Die Gangwahl kann durch die Elektronik oder durch den Fahrer (Fahrer-Wahl) erfolgen.

Mercedes-Benz empfiehlt bei Fahrten in schwierigem Gelände, die manuelle Betriebsart einzuschalten. Dadurch vermeiden Sie z. B. eine unerwünschte Pendelschaltung (Hoch- oder Zurückschalten) oder das Absinken der Motordrehzahl unter die Minstdrehzahl von 600 1/min. Sie können so die Schaltvorgänge entsprechend der Fahrsituation selbst einleiten.

i Ein Gangwechsel während der Fahrt ist nur bei geeigneten Motordrehzahlen möglich. Wenn diese Drehzahlen nicht erreicht werden, ertönt ein Warnton. Der Gang wird nicht geschaltet. Die Elektronik schaltet nur zulässige Gänge.

Gang wechseln

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik:

- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).
Die Elektronik schaltet 1 Gang hoch oder zurück.

oder

- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).
Die Elektronik schaltet 2 Gänge zurück oder maximal 2 Gänge hoch.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift:

- **1 Gang schalten:** Gangwippe nach oben ⑤ ziehen (hochschalten) oder nach unten ⑥ drücken (zurückschalten).
Wenn das Display den geschalteten Gang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- **2 Gänge schalten:** Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).
Wenn das Display den geschalteten Gang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- **Schalten mit elektronischer Gangwahl:** Schalthebel nach vorn ② drücken (hochschalten) oder nach hinten ③ ziehen (zurückschalten).
Die Elektronik ermittelt abhängig von der Fahrzeugbeladung für die gewählte Schaltung den geeigneten Gang (Zielgang).
Wenn das Display den geschalteten Gang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

Anhalten

- Fahrzeug abbremsen.
- Wenn erforderlich, zurückschalten.
Die Elektronik kuppelt kurz vor Erreichen der Leerlaufdrehzahl aus.
Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Wenn Sie das Fahrzeug anhalten, schaltet die Elektronik in den 1. Gang (Anfahrgang).
Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Wenn Sie das Fahrzeug in der manuellen Betriebsart anhalten, schaltet die Elektronik in einen geeigneten Anfahrgang.

i Wenn das Fahrzeug 2 Minuten mit laufendem Motor und geschaltetem Gang steht, ertönt ein Warnton. Im Display blinkt **N**.
Nach weiteren 30 Sekunden ertönt erneut ein Warnton und die Elektronik schaltet in Neutralestellung.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Bei eingeschaltetem Nebenabtrieb ist diese Funktion nicht aktiv.

Um den geschalteten Gang beizubehalten:

- Fahrpedal oder Schalttaste ① innerhalb von 2½ Minuten nach dem Anhalten kurz antippen.
Der Anfahrang bleibt für weitere 2½ Minuten geschaltet.

In Neutralstellung schalten

Schalten Sie bei längerem Halt, z. B. an einer Verkehrsampel oder vor dem Abstellen des Motors, das Getriebe in Neutralstellung.

- Fahrzeug abbrem sen und anhalten.
- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- Neutraltaste ④ drücken.
Wenn das Display **N** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

In den Rückwärtsgang schalten

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik

Bei stehendem Fahrzeug und Neutralstellung:

- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach hinten ③ ziehen.
Wenn das Display **R** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
Fahrzeuge mit Rückfahrwarner: Der Rückfahrwarner ertönt.
- Bremspedal oder Feststellbremse lösen und Fahrpedal langsam niedertreten.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift

Sie können zum Anfahren aus der Neutralstellung nur in den 1. oder 2. Rückwärtsgang schalten.

Bei stehendem Fahrzeug und Neutralstellung:

- Bremspedal niedertreten oder Feststellbremse anziehen.
- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach hinten ③ ziehen.
Wenn das Display **R1** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
Fahrzeuge mit Rückfahrwarner: Der Rückfahrwarner ertönt.

- **2. Rückwärtsgang schalten:** Gangwippe nach oben ⑤ ziehen.
Wenn das Display **R2** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

Fahrzeuge mit Rückfahrwarner: Der Rückfahrwarner ertönt.

- Bremspedal oder Feststellbremse lösen und das Fahrpedal langsam niedertreten.

Sie können den 1. und 2. Rückwärtsgang bis zu einer Geschwindigkeit von 8 km/h aus dem 1. oder 2. Vorwärtsgang heraus vorwählen:

- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach hinten ③ ziehen.
Aus dem 1. Vorwärtsgang wird der 1. Rückwärtsgang vorgewählt und bei Fahrzeugstillstand geschaltet.

Aus dem 2. Vorwärtsgang wird der 2. Rückwärtsgang vorgewählt und bei Fahrzeugstillstand geschaltet.

Nach 5 Sekunden wird die Vorwahl wieder gelöscht.

Während der Rückwärtsfahrt können Sie die einzelnen Rückwärtsgänge nacheinander hoch- oder zurückschalten:

- Gangwippe nach oben ⑤ ziehen oder nach unten ⑥ drücken.
Wenn das Display den jeweils nächsthöheren oder nächstniedrigeren Rückwärtsgang anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

i Das Schalten der Rückwärtsgänge während der Fahrt ist nur bei geeigneten Motordrehzahlen möglich. Wenn diese Drehzahlen nicht erreicht werden, ertönt ein Warnton. Der gewählte Rückwärtsgang wird nicht geschaltet. Die Elektronik schaltet nur zulässige Rückwärtsgänge.

i Wenn Sie das Fahrzeug mit geschaltetem 3. oder 4. Rückwärtsgang in der automatischen Betriebsart anhalten, schaltet die Elektronik den 1. Rückwärtsgang.

Fahrtrichtung schnell wechseln

Diese Vorgehensweise hilft, ein z. B. im Gelände festgefahrenes Fahrzeug freizuschaukeln.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Nur wenn Sie mit dem Rückwärtsgang beginnen, ist der schnelle Fahrtrichtungswechsel möglich.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Sie können den schnellen Fahrtrichtungswechsel mit

dem 1. Vorwärtsgang oder mit dem 1. Rückwärtsgang beginnen.

- Schalttaste ① drücken und halten.
- Schalthebel nach vorn ② drücken (1. Gang) oder nach hinten ③ ziehen (Rückwärtsgang).
Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Wenn das Display **1** oder **R** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Der Gang wird vorgewählt und geschaltet, sobald das Fahrzeug zum Stillstand gekommen ist. Wenn das Display **1** oder **R1** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.

Schaltvorgänge so oft wiederholen, bis das Fahrzeug wieder frei ist.

Rangieren

! Rangiertvorgänge mit hohen Drehzahlen haben einen erhöhten Kupplungsverschleiß zur Folge. Deshalb ist eine Erhöhung der Leerlaufdrehzahl nur bei extremen Rangierbedingungen, z. B. an Steigungen, kurzzeitig anzuwenden.

Wenn das Display  mit gelber Statusanzeige anzeigt, den Rangiertvorgang so schnell wie möglich beenden. Die Kupplung wird sonst überlastet.

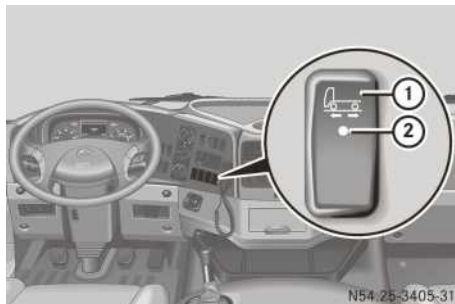
Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: In schwierigem Gelände können Sie die Leerlaufdrehzahl mit dem Multifunktionshebel an der Lenksäule auf maximal 1200 1/min erhöhen (> Seite 167).

Rangiermodus

! Fahren im Rangiermodus hat einen erhöhten Kupplungsverschleiß zur Folge. Fahren Sie deshalb nur so lange wie unbedingt erforderlich im Rangiermodus.
Wenn das Display  mit gelber Statusanzeige anzeigt und der Warnsummer ertönt, den Rangiertvorgang so schnell wie möglich beenden. Die Kupplung wird sonst überlastet.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift:
Sie können im Rangiermodus feinfühlig und präziser rangieren.

Sie können den Rangiermodus nur bei stehendem Fahrzeug und laufendem Motor einschalten.



- **Rangiermodus einschalten:** Oben auf Taste ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② in der Taste ① geht an. Das Display zeigt je nach Getriebeausführung kurzzeitig  und **Rangieren** **ein** an.
- **Rangiermodus ausschalten:** Oben auf Taste ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② in der Taste ① geht aus.

Fahrzeug abstellen

WARNUNG

Beim Abstellen des Motors schaltet das Getriebe in Neutralstellung. Bei gelöster Feststellbremse kann das Fahrzeug wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Sichern Sie das abgestellte Fahrzeug mit der Feststellbremse gegen Wegrollen.

- Fahrzeug anhalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Neutraltaste ④ drücken.
Wenn das Display **N** anzeigt, ist der Schaltvorgang abgeschlossen.
- Motor abstellen.

i Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Wenn Sie bei eingelegttem Gang und gelöster Feststellbremse den Motor abstellen, zeigt das Display  an.

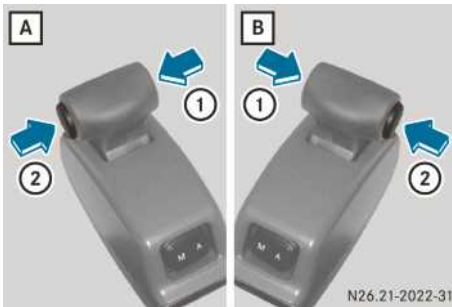
Probleme mit dem Getriebe

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen.	Verteilergetriebe ist in Neutralstellung. ► Verteilergetriebe in Straßen- oder Geländeschaltstellung schalten (► Seite 165).

Einlernvorgang

Allgemeine Hinweise

Damit die fahrzeugspezifischen Daten von der Elektronik der automatischen Gangsteuerung (GS) berücksichtigt werden können, muss der Einlernvorgang durchgeführt werden.



- A** Linkslenker
- B** Rechtslenker
- ①** Neutraltaste
- ②** Schalttaste

Der Vorratsdruck muss ausreichend sein. Wenn der Vorratsdruck nicht ausreichend ist, zeigt das Display an (► Seite 124).

Während des Einlernvorgangs zeigt das Display Einlern- und Bedienfehler als Fehlercode an (► Seite 155). Diese Fehlercodes werden nicht gespeichert. Notieren Sie in diesem Fall die Fehlercodes für das Service-Personal.

Wenn der Einlernvorgang abbricht, zeigt das Display eine Ereignismeldung an.

- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen und mindestens 5 Sekunden warten.
- Einlernvorgang wiederholen.

Wenn Sensoren am Getriebe, an der Kupplung oder die Kupplung selbst ausgetauscht wurden, ist der kleine Einlernvorgang erforderlich.

Der große Einlernvorgang ist erforderlich, wenn

- das GS-Steuergerät ausgetauscht wurde
- der Motor ausgetauscht wurde
- das Display den Fehlercode **a 2 1011** anzeigt
Nach der Anzeige Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen und nach etwa 5 Sekunden wieder in Fahrstellung drehen.
- das Display den Fehlercode **a 2 8093** anzeigt.

Kleinen Einlernvorgang durchführen

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung

- Feststellbremse anziehen.
- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Neutraltaste **①** drücken und halten.
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Es ertönen der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät. Im Display blinken die Pfeile der Split-Gruppe abwechselnd.
- Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden loslassen.
Es ertönen der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät.
- Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden durchtreten und halten.
Wenn der Warnsummer sowie ein Klickgeräusch im Gebergerät ertönt und das Display **N** anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.
- Kupplungspedal und Neutraltaste **①** loslassen.

Wenn das Display nach dem kleinen Einlernvorgang erneut die Störung anzeigt:

- Großen Einlernvorgang durchführen.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Neutraltaste ① drücken und halten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton und im Display blinken **M/Man** und **A/Auto** abwechselnd.
- Wenn das Display **N** anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.
- ▶ Neutraltaste ① loslassen.

Wenn das Display nach dem kleinen Einlernvorgang erneut die Störung anzeigt:

- ▶ Großen Einlernvorgang durchführen.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Neutraltaste ① drücken und halten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton. Im Display blinken die Pfeile der Split-Gruppe sowie **Man** und **Auto** abwechselnd.
- ▶ Wenn das Display **N** (klein) anzeigt, Motor starten.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton.
Wenn das Display **N** (groß) anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.
- ▶ Neutraltaste ① loslassen.

Großen Einlernvorgang durchführen

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ Gleichzeitig Neutraltaste ① und Schalttaste ② drücken und halten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Im Display blinken die Pfeile der Split-Gruppe abwechselnd.

- ▶ Wenn im Display **N** blinkt, Motor innerhalb von 10 Sekunden starten.
Es ertönen der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät.
- ▶ Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden loslassen.
Es ertönen der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät.
- ▶ Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden durchtreten und halten.
Es ertönen der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät.
- ▶ Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden loslassen.
Es ertönen Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät.
- ▶ Kupplungspedal innerhalb von 3 Sekunden durchtreten und halten.
Wenn der Warnsummer und ein Klickgeräusch im Gebergerät ertönen sowie das Display **N** anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.
- ▶ Kupplungspedal, Neutraltaste ① und Schalttaste ② loslassen.

Wenn das Display nach dem großen Einlernvorgang erneut die Störung anzeigt:

- ▶ Notschaltung durchführen (▷ Seite 156) und Getriebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Gleichzeitig Neutraltaste ① und Schalttaste ② drücken und halten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Wenn im Display **N** blinkt, Motor innerhalb von 10 Sekunden starten.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton und im Display blinken **M/Man** und **A/Auto** abwechselnd.
- Wenn das Display **N** anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.
- ▶ Neutraltaste ① und Schalttaste ② loslassen.

Wenn das Display nach dem großen Einlernvorgang erneut die Störung anzeigt:

- Getriebebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift

- Feststellbremse anziehen.
- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- Gleichzeitig Neutraltaste ① und Schalttaste ② drücken und halten.
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton. Im Display blinken die Pfeile der Split-Gruppe sowie **Man** und **Auto** abwechselnd.

- Wenn das Display **N** (klein) anzeigt, Motor starten.
Im Lautsprecher ertönt ein Signalton.
Wenn das Display **N** (groß) anzeigt, ist der Einlernvorgang beendet.

- Neutraltaste ① und Schalttaste ② loslassen.

Wenn das Display nach dem großen Einlernvorgang erneut die Störung anzeigt:

- Getriebebeschaltung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Einlernfehler

Während des Einlernvorgangs zeigt das Display Einlern- und Bedienfehler als Fehlercode an. Diese Fehlercodes werden nicht gespeichert.

Fehlercode	Mögliche Ursachen und Lösungen
GS 01	Der Notschalter ist beim Einlernvorgang nicht in Grundstellung. ► Notschalter in Grundstellung schalten.
GS 02	Die Notschaltung ist aktiv. ► Notschalter in Grundstellung schalten.
GS 06 bis GS 18, GS 27, GS 29, GS 32	Einlernfehler ► Einlernvorgang wiederholen. ³
GS 19	Das Fahrzeug rollt. ► Feststellbremse anziehen.
GS 20	Das Display zeigt U << (Unterspannung) an. ► Batterie laden oder erneuern.
GS 21	Beim Einlernvorgang wurde das Kupplungspedal zu früh oder zu spät losgelassen. ► Kupplungspedal rechtzeitig durchtreten (Warnsummer beachten).
GS 22	Neutraltaste wurde beim Einlernvorgang losgelassen. ► Neutraltaste drücken und halten.
GS 23	Einlernfehler ► Großen Einlernvorgang durchführen.

³ Wenn das Display nach dem Einlernvorgang erneut den Fehlercode anzeigt, Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.

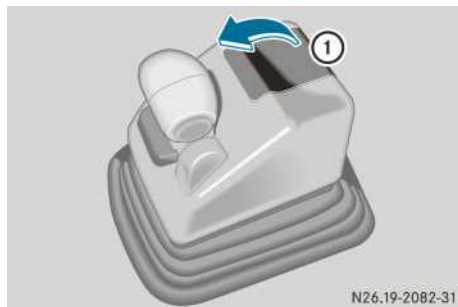
Fehlercode	Mögliche Ursachen und Lösungen
GS 24	Sie haben nicht die Feststellbremse beim Einlernvorgang angezogen. ► Feststellbremse anziehen.
GS 25	Sie haben die Notschaltung während des Einlernvorgangs betätigt. ► Notschaltung nicht betätigen.
GS 26	Der Motor läuft. ► Kleiner Einlernvorgang: Motor abstellen. ► Großer Einlernvorgang: Erst wenn das Display N anzeigt, Motor starten.
GS 28	Sie haben nicht den Motor gestartet. ► Wenn das Display N anzeigt, Motor starten.
GS 30	Sie haben das Fahrpedal während des Einlernvorgangs niedergetreten. ► Fahrpedal nicht während des Einlernvorgangs niedertreten.
GS 31	Sie haben das Kupplungspedal während des Einlernvorgangs nicht durchgetreten. ► Einlernvorgang wiederholen.

Notschaltung Telligent®-Schaltung

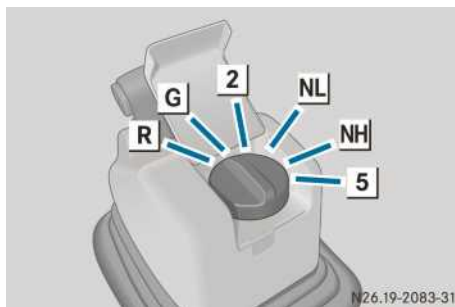
Allgemeine Hinweise

Wenn die Telligent®-Schaltung gestört ist, zeigt das Display **Störung Gangsteuerung** mit roter Statusanzeige an.

Der Vorratsdruck muss ausreichend sein. Wenn der Vorratsdruck nicht ausreichend ist, zeigt das Display  an (► Seite 124).



► Abdeckung ① nach oben schwenken.



Schaltstellungen Notschaltung

- R** Rückwärtsgang
- G** Grundstellung
- 2** 2. Gang
- NL** Neutral (langsame Bereichsgruppe)
- NH** Neutral (schnelle Bereichsgruppe)
- 5** 5. Gang

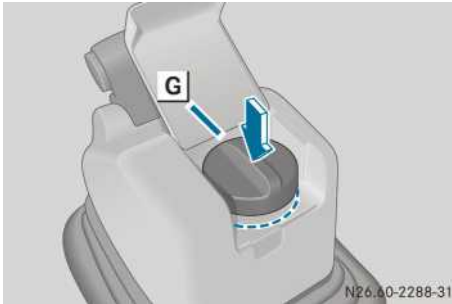
Ein Wechsel vom Normalbetrieb zur Notschaltung ist nur möglich, wenn

- der Notschalter in Grundstellung **G** steht
- das Fahrzeug steht

- das Kupplungspedal nicht durchgetreten ist
- kein Fehler vorliegt, der eine Notschaltung verbietet.

Die einzelnen Schaltstellungen können Sie nur nacheinander schalten.

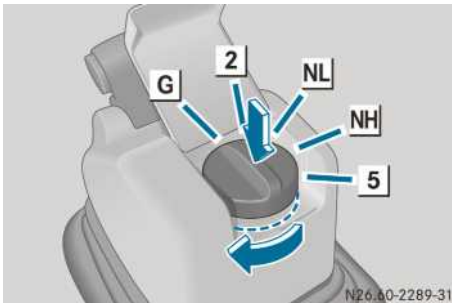
In Neutralstellung schalten



Bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl:

- Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Abdeckung des Notschalters nach oben schwenken.
- Notschalter aus der Grundstellung **G** nach unten drücken und etwa 2 Sekunden halten. Das Display zeigt **N** an.
- Notschalter loslassen.
- Kupplungspedal loslassen.

Gang schalten aus Grundstellung



- G** Grundstellung
- 2** 2. Gang
- NL** Neutral (langsame Bereichsgruppe)
- NH** Neutral (schnelle Bereichsgruppe)
- 5** 5. Gang

Bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl:

- Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Notschalter nacheinander in die einzelnen Schaltstellungen schalten:
 - Notschalter nach unten drücken und etwa 2 Sekunden halten.
 - Notschalter im Uhrzeigersinn bis zur nächsten Schaltstellung drehen und etwa 2 Sekunden halten. Das Display zeigt den geschalteten Gang an.
 - Notschalter loslassen.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

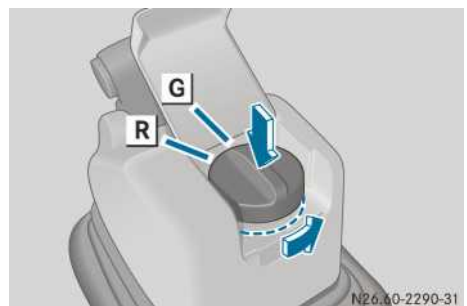
Gangwechsel

Ein Gangwechsel vom 2. in den 5. Gang ist während der Fahrt auf ebener Straße möglich.

Ein Gangwechsel vom 5. in den 2. Gang ist nur bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl möglich.

- Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Notschalter nacheinander in die einzelnen Schaltstellungen schalten:
 - Notschalter nach unten drücken.
 - Notschalter bis zur nächsten Schaltstellung drehen und etwa 2 Sekunden halten. Das Display zeigt den geschalteten Gang an.
 - Notschalter loslassen.
- Kupplungspedal langsam loslassen.

Rückwärtsgang schalten aus Grundstellung



Bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl:

- ▶ Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ Notschalter aus der Grundstellung **G** nach unten drücken und etwa 2 Sekunden halten.
- ▶ Notschalter gegen den Uhrzeigersinn bis Stellung **R** drehen und etwa 2 Sekunden halten. Das Display zeigt **R** an.
- ▶ Notschalter loslassen.
- ▶ Kupplungspedal langsam loslassen.

Automatische Getriebe

Automatikgetriebe

Wichtige Sicherheitshinweise

! Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument während der Fahrt angeht, ist die Temperatur des Getriebeöls oder des Kühlmittels zu hoch. Ein geringer oder zu hoher Getriebeölstand kann die Ursache sein. Wenn die Öltemperatur im Getriebe anhaltend erhöht ist, kann das Getriebe beschädigt werden.

Das Automatikgetriebe ist mit einer Tastenschaltung ausgestattet.

Die einzelnen Gänge werden automatisch geschaltet, in Abhängigkeit von

- Schaltbereich
- Geschwindigkeit
- Fahrpedalstellung
- Fahrprogramm
- Retarder

Sie können jederzeit den Schaltbereich begrenzen oder erweitern.

Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument während der Fahrt angeht oder blinkt, wird die Retarderleistung reduziert.

! Wenn das Display **ACN** anzeigt und die Statusanzeige gelb oder rot angeht, liegt eine Schaltstörung im Getriebe vor. Das Getriebe kann beschädigt werden.



- ① Display
Links: gewählter Schaltbereich, z. B. **5**
Rechts: geschalteter Gang, z. B. **1**
- ② Kontrollleuchte
- ③ Taste MODE
- ④ Schaltbereich erweitern 
- ⑤ Schaltbereich begrenzen 
- ⑥ Fahrstellung **D**
- ⑦ Neutralstellung **N**
- ⑧ Rückwärtsgang **R**

Das Symbol  im Display ① hat keine Funktion.

Schaltbereiche

Das Display ① zeigt links den gewählten Schaltbereich und rechts den geschalteten Gang an, z. B. **5** **1**. Wenn Sie den Gang wechseln, blinkt die rechte Anzeige im Display ①.

R

Rückwärtsgang

Schalten Sie nur bei stehendem Fahrzeug und Leerlaufdrehzahl in den Rückwärtsgang.

N

Neutralstellung

Die Kraftübertragung vom Motor zur Antriebsachse ist getrennt. Wenn Sie die Betriebs- und Feststellbremse lösen, ist das Fahrzeug frei beweglich.

Wenn die Neutralstellung eingeschaltet ist, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

D

Fahrstellung

Das Automatikgetriebe schaltet automatisch alle 5 oder 6 Vorwärtsgänge. Die Fahrstellung ergibt in fast allen Betriebssituationen optimales Fahrverhalten.

Das Display ① zeigt links **5** (5-Gang-Getriebe) oder **6** (6-Gang-Getriebe) an.



Sie können im Fahrbetrieb an Steigungen oder Gefällstrecken die Schaltbereiche manuell mit den Tasten  und  begrenzen oder erweitern.

Fahrprogramm wechseln

Das Automatikgetriebe verfügt über die Fahrprogramme Economy und Power. Die Fahrprogramme unterstützen Ihre gewünschte Fahrweise.

Das Fahrprogramm Economy ist für eine komfortbetonte, Kraftstoff sparende Fahrweise und erleichtert das Fahren auf glatter Fahrbahn.

Das Fahrprogramm Power ist für Fahrten mit hoher Leistungsanforderung oder Fahrdynamik.

Sie können das Fahrprogramm jederzeit wechseln:

- Motor starten.
Das Fahrprogramm Economy ist aktiv.
- Auf die Taste MODE ③ drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht an. Das Fahrprogramm Power ist aktiv.
- Erneut auf die Taste MODE ③ drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus. Das Fahrprogramm Economy ist wieder aktiv.

i Bei Feuerwehrfahrzeugen ist nach dem Motorstart immer das Fahrprogramm Power aktiv.

Anfahren

- Bremspedal niedertreten.
- Taste **D** oder **R** drücken.
Fahrzeuge mit Rückfahrwarner: Wenn der Rückwärtsgang geschaltet ist, ertönt der Rückfahrwarner.
- Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument ausgeht, Bremspedal loslassen.
- Fahrpedal niedertreten.

i Wenn das Getriebe ausgekühlt ist (Außentemperaturen unterhalb -10°C), schaltet die Elektronik nur den 2. Gang als Vorwärtsgang.

Beschleunigen

Mit der Fahrpedalstellung können Sie den Schaltzeitpunkt aktiv beeinflussen:

- Wenig Gas: frühes Hochschalten
- Viel Gas: spätes Hochschalten
- Kickdown: maximale Hochschaltverzögerung oder extrem frühes Rückschalten

Kickdown schalten

Der Kickdown dient dazu, das Fahrzeug maximal zu beschleunigen.

- Fahrpedal über den Druckpunkt hinaus bis zum Anschlag niedertreten.
Das Automatikgetriebe schaltet abhängig von der Motordrehzahl in einen niedrigeren Gang zurück.
- Wenn die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, Fahrpedal etwas zurücknehmen.
Das Automatikgetriebe schaltet wieder hoch.

Steigungen, Gefällstrecken

! Wenn Sie den Schaltbereich begrenzt haben, achten Sie darauf, dass die Motordrehzahl nicht in den roten Gefahrenbereich des Drehzahlmessers ansteigt. Ein längeres Überschreiten der Abregel-Drehzahl kann zu Motorschäden führen.

Wenn Sie auf langen Steigungen und Gefällstrecken fahren, schalten Sie rechtzeitig in einen Schaltbereich mit hoher Motor- und Motorbremsleistung.

Rangieren

Wenn Sie auf engstem Raum rangieren:

- Geschwindigkeit durch dosiertes Lösen der Betriebsbremse regulieren. Bei Bedarf geringfügig Gas geben.

Anhalten

! Lassen Sie das Fahrzeug in Neutralstellung nur kurzzeitig rollen. Ein längeres Rollen der Räder führt zu einem Getriebeschaden, z. B. beim Abschleppen.

Wenn die Dauerbremse (Motorbremse/Retarder) eingeschaltet ist, ist die Drehzahl für Rückschaltung höher als bei ausgeschalteter Dauerbremse. Beachten Sie den Drehzahlmesser.

Wenn die Dauerbremse (Motorbremse/Retarder) eingeschaltet ist, schaltet das Getriebe nur bis in den 2. Gang zurück. Begrenzen Sie deshalb den Schaltbereich in Extremsituationen rechtzeitig auf den 1. Gang.

Wenn Sie kurz anhalten, z. B. an einer Verkehrsampel:

- Schaltstellung beibehalten und Fahrzeug mit der Betriebsbremse halten.

Wenn das Fahrzeug zu rutschen oder zu schleudern beginnt:

- In Neutralstellung schalten.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.

Wenn Sie länger bei laufendem Motor halten:

- In Neutralstellung schalten.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.

Probleme mit dem Getriebe

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an.	Wenn die Kontrollleuchte  dauernd leuchtet, ist die Öltemperatur des Automatikgetriebes zu hoch. ► Retarder ausschalten. ► Fahrzeug so schnell wie möglich anhalten, dabei die Verkehrssituation beachten. ► Feststellbremse anziehen und Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten. ► Motor 2 bis 3 Minuten mit einer Drehzahl von 1200 bis 1500 1/min laufen lassen, und Motor abstellen. ► Wenn die Öltemperatur nicht absinkt, Ölstand im Automatikgetriebe prüfen (► Seite 218). ► Wenn die Kontrollleuchte  nicht ausgeht, eine qualifizierte Fachwerkstatt verständigen und die Störung beseitigen lassen.
Das Display zeigt ACN an.	Das Automatikgetriebe hat eine Funktionsstörung. Je nach Störung kann eine Fachwerkstatt durch Angabe des Fehlercodes Hilfestellungen zur eingeschränkten Weiterfahrt geben. Fehlercode aufrufen: ► Die Tasten  und  an der Tastenschaltung 2-mal gleichzeitig drücken. Das Display des Automatikgetriebes zeigt die Zeichen der Fehlercodes nacheinander an. Das Display zeigt zuerst die Nummer des Fehlercodes an, z. B. D1, dann einen 5-stelligen Fehlercode, z. B. P 25 11. ► Um den nächsten Fehlercode anzuzeigen, auf die Taste MODE drücken. Max. 5 Fehlercodes können gespeichert sein. Fehlercode beenden: ► Die Tasten  und  des Automatikgetriebes gleichzeitig drücken. oder ► In Neutralstellung schalten.
Keine Kraftübertragung zu den Antriebsachsen.	Verteilergetriebe ist in Neutralstellung. ► Verteilergetriebe in Straßen- oder Geländeschaltstellung schalten (► Seite 165).

Betrieb

ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie ASR ausschalten, nimmt ASR beim Anfahren und Beschleunigen keine Fahrzeugstabilisierung vor. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Schalten Sie ASR nur unter den im Folgenden beschriebenen Situationen aus.

ASR kann die Unfallgefahr bei nicht angepasstem Anfahren und Beschleunigen weder Verrin-
gern noch physikalische Grenzen außer Kraft
setzen. ASR ist nur ein Hilfsmittel. Passen Sie
Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen-
und Witterungsverhältnissen an.

Fahren mit ASR

ASR verhindert unabhängig von den Fahrbahn-
verhältnissen, dass die Antriebsräder beim
Anfahren oder Beschleunigen durchdrehen.

Wenn die Antriebsräder

- auf einer oder beiden Seiten durchdrehen,
schaltet sich ASR automatisch ein.
- auf einer Seite durchdrehen, bremst sie ASR
automatisch ab.
- auf beiden Seiten durchdrehen, senkt ASR
automatisch die Motorleistung.

Wenn ASR regelt:

- blinkt die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument.
- können Sie den TEMPOMAT nicht aktivieren
- und der TEMPOMAT bereits eingeschaltet
war, bleibt er aktiviert. Sie können mit dem
TEMPOMAT nicht beschleunigen oder verzö-
gern.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an und nach etwa 2 Sekunden aus.
ASR ist eingeschaltet.
Wenn die Kontrollleuchte  nicht ausgeht,
ist ASR gestört. Störung in einer qualifizierten
Fachwerkstatt beheben lassen.

ASR aus- und einschalten



Zum Anfahren können Sie ASR kurzzeitig ausschalten, z. B. auf losem Untergrund oder auf Schnee.

- ▶ Wenn Traktionsprobleme im Fahrbetrieb mit Schneeketten oder beim Befahren von Strecken mit losem Untergrund auftreten, z. B. Schotterstrecken, ASR ausschalten.
- ▶ **Ausschalten:** Auf Taste ① drücken.
Wenn die Kontrollleuchte  angeht, ist ASR ausgeschaltet.
- ▶ **Einschalten:** Erneut auf Taste ① drücken.
oder
- ▶ Motor abstellen und erneut starten.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

SR (Telligent®-Stabilitätsregelung)

Fahren mit SR

SR stabilisiert in kritischen Fahrsituationen den Sattelzug, z. B. bei plötzlichen Ausweichmanövern oder erhöhter Kurvengeschwindigkeit.

SR kann die Unfallgefahr bei nicht angepasster oder unaufmerksamer Fahrweise weder Verrin-
gern noch physikalische Grenzen außer Kraft
setzen. SR ist nur ein Hilfsmittel. Die Verant-
wortung für die Geschwindigkeit liegt bei Ihnen.
Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen
Straßen- und Witterungsverhältnissen an.

Wenn das ABS des Anhänger/Aufliegers ohne Funktion ist, kann die Funktion von SR eingeschränkt sein. Auch Umbauten am Fahrzeug können die Funktion einschränken oder zu Fehlfunktionen führen.

SR stabilisiert den Sattelzug durch folgende automatische Regeleingriffe:

- Verringerung der Motorleistung
- gezieltes Abbremsen einzelner Räder am Zugfahrzeug
- Abbremsen des Aufliegers
- Abbremsen des gesamten Sattelzugs

SR verringert unabhängig vom Beladungszustand oder der Fahrbahnbeschaffenheit, dass der Sattelzug

- schleudert
- einknickt
- kippt.

SR wirkt ab einer Geschwindigkeit über 10 km/h. Wenn SR regelt, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

Wenn Sie den Rückwärtsgang oder eine Ausgleichsgetriebesperre einschalten, ist SR ohne Funktion.

SR wirkt unabhängig vom Betriebszustand der Betriebs- oder Dauerbremse.

Wenn SR eingreift:

- Treten Sie beim Anfahren das Fahrpedal nur so weit wie nötig.
 - Passen Sie Ihre Fahrweise den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an.
 - Lassen Sie während der Fahrt das Fahrpedal los.
 - Schalten Sie SR nur unter den beschriebenen Betriebszuständen aus.
- Wenn Traktionsprobleme im Fahrbetrieb mit Schneeketten oder beim Befahren von Strecken mit losem Untergrund auftreten, z. B. Schotterstrecken, SR ausschalten.

SR aus- und einschalten



- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an und nach etwa 2 Sekunden aus.
- **Ausschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument blinkt. SR und ASR sind ausgeschaltet.
- **Einschalten:** Erneut oben auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus. SR und ASR sind wieder eingeschaltet.

Ausgleichsgetriebesperren

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn Sie bei Geländefahrten oder Fahrten mit eingeschalteter Ausgleichsgetriebesperre das automatische Fahrprogramm einschalten, kann die Elektronik unerwünscht schalten. Durch die Zugkraftunterbrechung kann das Fahrzeug z. B. an Steigungen zurückrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie immer aufmerksam und seien Sie bremsbereit. Schalten Sie in besonders anspruchsvollen Fahrsituationen in das manuelle Fahrprogramm.

WARNUNG

Wenn Sie auf festem und griffigem Untergrund die Ausgleichsgetriebesperre einschalten, ist die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt. Insbesondere beim Einschalten in Kurven können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie auf festem und griffigem Untergrund umgehend die Ausgleichsgetriebesperre aus.

WARNUNG

Bei ausgeschaltetem ABS können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist das

Fahrzeug nicht mehr lenkbar. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Lassen Sie ABS auf Straßen und festem Untergrund immer eingeschaltet.

! Beachten Sie die folgenden Punkte. Sonst können Sie die Ausgleichsgetriebesperren beschädigen.

- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nicht bei durchdrehenden Antriebsrädern ein.
- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nur bei stehendem Fahrzeug oder im Schritt-Tempo ein.
- Schalten Sie die Ausgleichsgetriebesperren nicht ein, während Sie das Fahr- oder Bremspedal niedertreten.
- Fahren Sie nach dem Einschalten der Ausgleichsgetriebesperren langsam an. Die Klauen der Ausgleichsgetriebesperren könnten noch nicht ganz eingerastet sein.
- Fahren Sie nicht mit eingeschalteten Ausgleichsgetriebesperren auf griffiger Fahrbahn.
- Fahren Sie nicht mit eingeschalteten Ausgleichsgetriebesperren schneller als 50 km/h.

Wenn Sie eine Ausgleichsgetriebesperre einschalten, sind ABS, BAS und SR ausgeschaltet.

Ausgleichsgetriebesperren ein- und ausschalten

Allgemeine Hinweise

Die einzelnen Ausgleichsgetriebesperren können Sie nur nacheinander einschalten.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung: Wenn Sie die Ausgleichsgetriebesperren einschalten, aktivieren Sie auch den Baustellenbetrieb (► Seite 146).

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Wenn Sie in die manuelle Betriebsart schalten, können Sie unerwünschte Schaltvorgänge und Zugkraftunterbrechungen vermeiden.

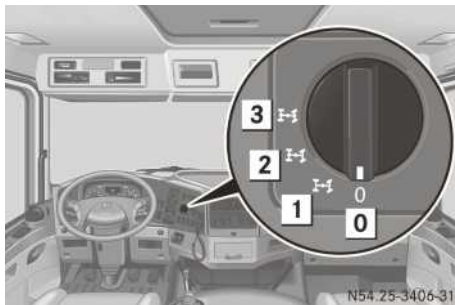
- Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Betriebsarten-Wahlschalter am Gebergerät

drücken und manuelle Betriebsart einschalten.

Das Display zeigt dauerhaft **Man** an.

- Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Betriebsarten-Wahltaste am Gebergerät drücken und manuelle Betriebsart einschalten. Das Display zeigt rechts die manuelle Betriebsart **Man** an. Zusätzlich zeigt es kurzzeitig  und **man**. an.

Einschalten



Schalter Ausgleichsgetriebesperren (Beispiel)

- Schalter Ausgleichsgetriebesperren in Stellung **1** drehen.
Die Längssperre Verteilergetriebe/Achsdurchtrieb ist eingeschaltet.
- Schalter Ausgleichsgetriebesperren in Stellung **2** drehen.
Die Quersperre Hinterachse ist zusätzlich zugeschaltet.
- Schalter Ausgleichsgetriebesperren in Stellung **3** drehen.
Die Quersperre Vorderachse ist zusätzlich zugeschaltet.

Das Display zeigt nach dem jeweiligen Schaltvorgang die Schaltzustände der Ausgleichsgetriebesperren an und die Statusanzeige geht gelb an.

Ausschalten

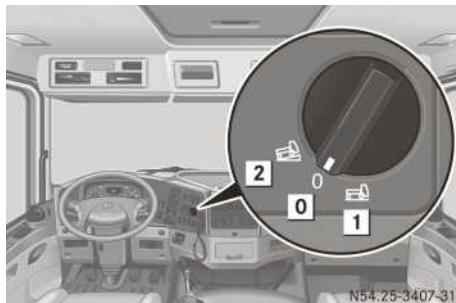
- Schalter Ausgleichsgetriebesperren in Stellung **0** drehen.
Die Ausgleichsgetriebesperren sind ausgeschaltet. Die Anzeigen der Ausgleichsgetriebesperren im Display gehen aus.
- Wenn die Anzeige beim Ausschalten der Quersperre nicht ausgeht: Kleine Fahrtrich-

tungsänderungen mit dem Fahrzeug vornehmen.

- ▶ Wenn die Anzeige beim Ausschalten der Längssperre nicht ausgeht: Fahrzeug anhalten und eine kurze Strecke rückwärtsfahren.

Verteilergetriebe

Allgemeine Hinweise



Schalten Sie das Verteilergetriebe im Fahrbetrieb immer in Straßen-Schaltstellung **1** oder Gelände-Schaltstellung **2**.

In der Neutralstellung **0** findet keine Kraftübertragung vom Verteilergetriebe zu den Antriebsachsen statt.

- i** Die Neutralstellung **0** des Verteilergetriebes ist nur für den Schaltvorgang von Schaltstellung **1** nach **2** erforderlich.

Die Gelände-Schaltstellung **2** des Verteilergetriebes ist für das Fahren im Gelände und für starke Steigungen.

Verteilergetriebe schalten

- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Bremspedal niedertrreten oder Feststellbremse anziehen.
- ▶ Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Motor abstellen.
- ▶ Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Betriebsarten-Wahlschalter am Gebergerät drücken und manuelle Betriebsart einschalten. Das Display zeigt dauerhaft **Man** an.

- ▶ Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Betriebsarten-Wahltaste am Gebergerät drücken und manuelle Betriebsart einschalten. Das Display zeigt rechts die manuelle Betriebsart **Man** an. Zusätzlich zeigt es kurzzeitig und **man** an.
- ▶ Fahrzeuge mit Schaltgetriebe oder Telligent®-Schaltung: Kupplungspedal durchtreten.
- ▶ Fahrzeuge mit Schaltgetriebe, Telligent®-Schaltung/Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Gang schalten.
- ▶ Schalter Verteilergetriebe auf Straßen-Schaltstellung **1** oder Gelände-Schaltstellung **2** drehen.
- ▶ Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Motor starten und Schaltbereich wählen.

Kaltstarthilfe

Umwelthinweis

Bei Außentemperaturen unter etwa $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ vermindert die Kaltstarthilfe nach dem Starten des Motors die Schadstoffemissionen. Zusätzlich werden Starter und Batterien geschont und die Startzeit verkürzt. Starten Sie deshalb den Motor erst, nachdem die Kontrollleuchte im Statusbereich des Bordcomputers ausgegangen ist.

Die Kaltstarthilfe erleichtert das Starten bei tiefen Außentemperaturen (unter $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$); sie wird bereits bei Außentemperaturen unter $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ aktiviert.

- ▶ **Kaltstarthilfe einschalten:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen. Die Kontrollleuchte im Kombiinstrument geht an. Die Kaltstarthilfe ist in Betrieb.
- ▶ Wenn die Kontrollleuchte im Kombiinstrument ausgeht, den Motor innerhalb von 30 Sekunden starten.

Bei einer Kühlmitteltemperatur über etwa $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ geht die Kontrollleuchte nach etwa 2 Sekunden aus (Anzeigenkontrolle).

Bei einer Kühlmitteltemperatur unter etwa $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ geht die Kontrollleuchte nach etwa 20 Sekunden aus.

Die Kaltstarthilfe schaltet ab, wenn

- Sie den Motor nicht innerhalb 30 Sekunden nach Ausgehen der Kontrollleuchte  starten
- Sie den Motor starten, solange die Kontrollleuchte  leuchtet
- die Kühlmitteltemperatur bei laufendem Motor etwa 0 °C erreicht.

Das Display zeigt eine Störung der Kaltstarthilfe durch eine Display-Meldung mit gelber Statusanzeige und dem System-Kurzzeichen **FLA** an. Lassen Sie die Kaltstarthilfe in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen und in Stand setzen.

MSS (Motor-Start-Stopp-Automatik)

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn der Motor automatisch abgestellt wurde und Sie dann aussteigen, wird er automatisch wieder gestartet. Das Fahrzeug kann anfahren. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Schalten Sie immer die Zündung aus und sichern Sie das Fahrzeug gegen Wegrollen, bevor Sie das Fahrzeug verlassen.

WARNUNG

Bei eingeschalteter Motor-Start-Stopp-Automatik kann der Motor unbeabsichtigt gestartet werden, z. B. durch Treten des Kupplungspedals. Wenn in dieser Situation Arbeiten am Motor vorgenommen werden, besteht durch sich bewegende Motorteile Verletzungsgefahr!

Schalten Sie vor dem Kippen des Fahrerhauses oder bei Wartungsarbeiten die Motor-Start-Stopp-Automatik aus.

- !** Wenn die Kontrollleuchte  angeht, ist die Motor-Start-Stopp-Automatik (MSS) gestört.
Lassen Sie die Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Allgemeine Hinweise

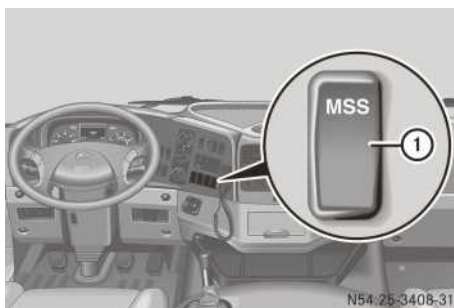


Umwelthinweis

Der Gebrauch der Motor-Start-Stopp-Automatik reduziert den Kraftstoffverbrauch und schont die Umwelt.

MSS kann den Motor automatisch abstellen und wieder starten.

MSS einschalten



- Oben auf den Schalter ① drücken.

Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, aktiviert sich MSS automatisch. Wenn Sie den Schlüssel zurückdrehen, deaktiviert sich MSS automatisch.

Der Motor wird automatisch abgestellt, wenn für mindestens 3 Sekunden

- die Motordrehzahl unter 660 1/min liegt
- das Fahrzeug steht
- das Getriebe in Neutralstellung geschaltet ist
- das Kupplungspedal nicht durchgetreten wird
- die Kühlmitteltemperatur zwischen 60 °C und 96 °C liegt
- die Außentemperatur über 0 °C liegt.

Wenn eine der Bedingungen nicht erfüllt wird, blinkt die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument.

Der Motor wird automatisch gestartet, wenn

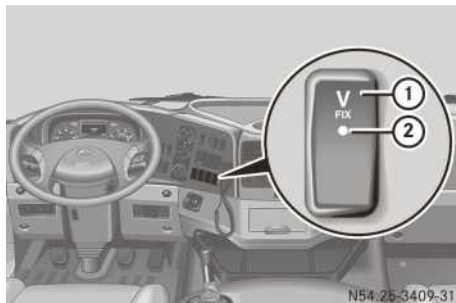
- der Motor vorher automatisch abgestellt wurde
- der Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung gedreht ist
- das Getriebe in Neutralstellung geschaltet ist
- das Kupplungspedal durchgetreten wird
- das Fahrzeug anrollt.

MSS ausschalten

- Unten auf den Schalter ① drücken.

2. Geschwindigkeitsbegrenzung

Für spezielle Fahrzeugeinsätze (z. B. für Winterdienst-Fahrzeuge) können Sie eine 2. Geschwindigkeitsbegrenzung aktivieren. Die eingestellte Geschwindigkeit ist parametrierbar.



- **Einschalten:** Fahrzeug anhalten.
- Oben auf den Schalter ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an. Wenn die eingestellte Geschwindigkeit erreicht ist, regelt der Motor automatisch ab.
- **Ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus.

Leerlaufdrehzahl

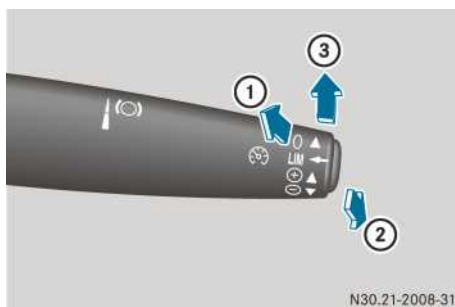
Allgemeine Hinweise

Nach dem Motorstart regelt sich die Leerlaufdrehzahl abhängig von der Kühlmitteltemperatur automatisch.

Die Leerlaufdrehzahl beträgt bei einem betriebswarmen Motor etwa 600 1/min.

Leerlaufdrehzahl einstellen

Die Leerlaufdrehzahl können Sie mit dem Multifunktionshebel an der Lenksäule verändern. Damit ist es möglich, Nebenaggregate, wie z. B. Pumpen, mit ihrer Arbeitsdrehzahl zu betreiben. Sobald Sie den Multifunktionshebel loslassen, läuft der Motor mit der eingestellten Leerlaufdrehzahl.



N30.21-2008-31

- **Leerlaufdrehzahl erhöhen:** Multifunktionshebel in Stellung ① antippen. Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich jeweils um etwa 20 1/min bis auf maximal 800 1/min.
 - oder
 - Multifunktionshebel in Stellung ① halten. Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich auf bis zu etwa 800 1/min.
 - Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: Multifunktionshebel in Stellung ① weitere 5 Sekunden halten. Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich auf max. 1200 1/min.
 - Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Multifunktionshebel in Stellung ① weitere 5 Sekunden halten. Die Leerlaufdrehzahl erhöht sich auf max. 1000 1/min.
 - **Leerlaufdrehzahl verringern:** Multifunktionshebel in Stellung ② antippen. Die Leerlaufdrehzahl verringert sich jeweils um etwa 20 1/min.
 - oder
 - Multifunktionshebel in Stellung ② halten. Die Leerlaufdrehzahl verringert sich auf bis zu etwa 600 1/min.
 - **Leerlaufdrehzahl-Änderung ausschalten:** Multifunktionshebel in Stellung ③ antippen.
- ❗ Nach dem Anfahren (über etwa 20 km/h) wird die geänderte Leerlaufdrehzahl wieder zurückgesetzt.

Fahrsysteme

Einleitung Fahrsysteme

Das Fahrzeug kann mit folgenden Fahrsystemen ausgestattet sein:

-  Limiter (▷ Seite 169)
-  TEMPOMAT (▷ Seite 170)
-  Telligent®-Abstandsregelung (▷ Seite 172)
-  SPA (Telligent®-Spurassistent) (▷ Seite 176)

Die aufgeführten Fahrsysteme sind nur Hilfsmittel, die Sie unterstützen, mit vorgewählter Geschwindigkeit zu fahren.

Funktionswechsel Fahrsysteme

Funktionswechsel zwischen TEMPOMAT und Limiter



- Kurz auf die Taste ① drücken.
Der TEMPOMAT ist ausgewählt, aber nicht aktiv. Das Display zeigt das Symbol  an.
- Erneut kurz auf die Taste ① drücken.
Der Limiter ist ausgewählt, aber nicht aktiv. Das Display zeigt das Symbol  an.

Funktionswechsel zwischen Telligent®-Abstandsregelung und Limiter



- Kurz auf die Taste ① drücken.
Der Limiter ist ausgewählt, aber nicht aktiv. Das Display zeigt das Symbol  an.
- Erneut kurz auf die Taste ① drücken.
Die Telligent®-Abstandsregelung ist ausgewählt. Das Display zeigt das Symbol  an.

Funktionswechsel zwischen Telligent®-Abstandsregelung und TEMPOMAT

Sie können einen Funktionswechsel nur bei fahrendem Fahrzeug und eingeschaltetem Fahrsystem durchführen.



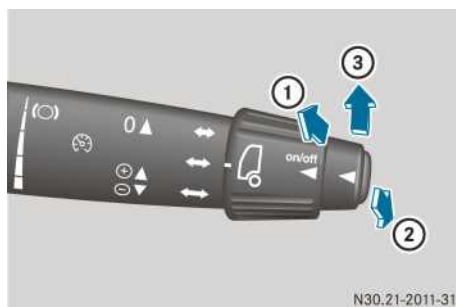
- Kurz auf den Drehtaster ① drücken.
Der TEMPOMAT ist eingeschaltet. Das Display zeigt das Symbol  an.
- Erneut kurz auf den Drehtaster ① drücken.
Die Telligent®-Abstandsregelung ist eingeschaltet. Das Display zeigt das Symbol  an.

Limitier

Wichtige Sicherheitshinweise

Der Limiter kann die Unfallgefahr bei nicht angepasster oder unaufmerksamer Fahrweise weder Verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Der Limiter kann Straßen und Witterungsbedingungen sowie Verkehrssituationen nicht berücksichtigen. Der Limiter ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an.

Übersicht Multifunktionshebel



- ① Einschalten und aktuelle Geschwindigkeitsbegrenzung einstellen/eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung erhöhen
- ② Einschalten und gespeicherte Geschwindigkeitsbegrenzung abrufen/eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung verringern
- ③ Limiter ausschalten

Einschalten

Funktionen und Einschaltbedingungen

Der Limiter begrenzt die Fahrzeuggeschwindigkeit auf die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung. Sie können das Fahrzeug mit dem Fahrpedal bis zur Geschwindigkeitsbegrenzung beschleunigen. Um auf Gefällstrecken die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung zu halten, bremst der Limiter automatisch mit der Dauerbremse das Fahrzeug ab.

Einschalten während der Fahrt

- Limiter wählen (▷ Seite 168).
Das Display zeigt das Symbol an.
- Gewünschte Geschwindigkeit über 15 km/h fahren.
- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ① drücken.
Der Limiter ist eingeschaltet und die aktuelle Geschwindigkeit ist als Geschwindigkeitsbegrenzung eingestellt.

oder

- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ② drücken.
Der Limiter ist eingeschaltet und übernimmt die gespeicherte Geschwindigkeitsbegrenzung.

Geschwindigkeitsbegrenzung erhöhen/verringern

- Limiter einschalten.
 - **In 1-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel sooft kurz in Pfeilrichtung ① oder ② drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Display angezeigt wird.
- oder
- **In 5-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel in Pfeilrichtung ① oder ② drücken und halten, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Display angezeigt wird.

Fahren

Sie können die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung überschreiten, z. B. für einen Überholvorgang:

- Fahrpedal kurzzeitig über den Druckpunkt niedertraten (Kickdown).
- Wenn der Überholvorgang beendet ist, Fahrpedal kurz loslassen und erneut niedertraten. Der Limiter begrenzt die Fahrzeuggeschwindigkeit wieder auf die eingestellte Geschwindigkeitsbegrenzung.

Ausschalten

Wenn Sie den Limiter ausschalten, bleibt die Geschwindigkeitsbegrenzung nach dem Ausschalten gespeichert.

- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ③ drücken.

oder

- In ein anderes Fahrsystem wechseln.

TEMPOMAT

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die gespeicherte Geschwindigkeit abrufen und diese abweicht von der aktuellen Geschwindigkeit, beschleunigt oder bremst das Fahrzeug. Wenn Ihnen die gespeicherte Geschwindigkeit nicht bekannt ist, kann das Fahrzeug unerwartet beschleunigen oder bremsen. Es besteht Unfallgefahr!

Berücksichtigen Sie die Verkehrssituation, bevor Sie die gespeicherte Geschwindigkeit abrufen. Wenn Ihnen die gespeicherte Geschwindigkeit nicht bekannt ist, speichern Sie die gewünschte Geschwindigkeit neu.

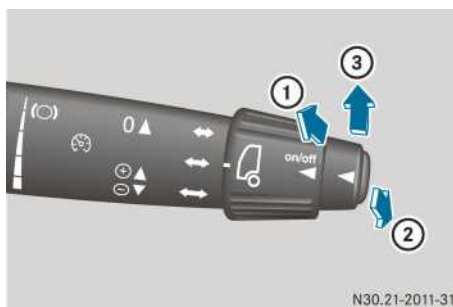
- ❗ Überschreiten Sie nicht die Höchstgeschwindigkeit der einzelnen Gänge. Beachten Sie den Drehzahlmesser.

Der TEMPOMAT kann die Unfallgefahr bei nicht angepasster oder unaufmerksamer Fahrweise weder Verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Der TEMPOMAT kann Straßen und Witterungsbedingungen sowie Verkehrssituationen nicht berücksichtigen. Der TEMPOMAT ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an.

Benutzen Sie den TEMPOMAT nicht

- in Verkehrssituationen, die das Fahren bei konstanter Geschwindigkeit nicht erlauben, z. B. starker Verkehr, auf kurvenreiche Straßen oder im Gelände.
- auf glatten oder rutschigen Straßen. Die Antriebsräder könnten durch Bremsen oder Beschleunigen die Haftung verlieren und das Fahrzeug kann schleudern.
- bei schlechter Sicht, z. B. durch Nebel, starken Regen oder Schnee.

Übersicht Multifunktionshebel



- ① Einschalten und aktuelle Geschwindigkeit einstellen/eingestellte Geschwindigkeit erhöhen
- ② Einschalten und gespeicherte Geschwindigkeit abrufen/eingestellte Geschwindigkeit verringern
- ③ TEMPOMAT ausschalten

Einschalten

Funktionen und Einschaltbedingungen

Der TEMPOMAT hält für Sie die eingestellte Geschwindigkeit. Um die Geschwindigkeit im eingestellten Toleranzbereich zwischen 4 und 15 km/h zu halten, bremst der TEMPOMAT auf Gefällstrecken mit der Dauerbremse. Wenn die Dauerbremse das Fahrzeug abbremst, geht die Kontrollleuchte im Kombiinstrument an.

Der TEMPOMAT lässt sich nicht einschalten, wenn

- Sie langsamer als 15 km/h fahren
- ASR defekt ist und Sie langsamer als 50 km/h fahren.

Wenn Sie den TEMPOMAT nicht einschalten können, zeigt der Bordcomputer - - , - km/h grau an.

Der TEMPOMAT schaltet sich automatisch aus, wenn Sie

- das Bremspedal niedertraten
- langsamer als 10 km/h fahren
- bei Fahrzeugen mit Kupplungspedal das Kupplungspedal länger als 5 Sekunden niedertraten, z. B. bei einem Schaltvorgang
- das Getriebe für länger als etwa 5 Sekunden in Neutralstellung schalten
- zum Limiter wechseln.

Wenn sich der TEMPOMAT automatisch ausschaltet, ertönt ein Signalton.

Einschalten während der Fahrt

- TEMPOMAT wählen.
- Gewünschte Geschwindigkeit fahren.
- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ① drücken.
Der TEMPOMAT ist eingeschaltet und die aktuelle Geschwindigkeit eingestellt.

oder

- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ② drücken.
Der TEMPOMAT ist eingeschaltet und übernimmt die gespeicherte Geschwindigkeit. Das Display zeigt das Symbol  an.
- Fahrpedal loslassen.
Um die eingestellte Geschwindigkeit zu halten, bremst oder beschleunigt der TEMPOMAT das Fahrzeug automatisch.

Geschwindigkeit erhöhen/verringern

- TEMPOMAT einschalten.
- Multifunktionshebel sooft kurz in Pfeilrichtung ① oder ② drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.
Die Geschwindigkeit erhöht oder verringert sich in 0,5-km/h-Schritten.

oder

- Multifunktionshebel in Pfeilrichtung ① oder ② drücken und halten, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.
Die Geschwindigkeit erhöht oder verringert sich kontinuierlich.

Fahren

Fahrhinweise

Im Gefälle regelt der TEMPOMAT die gespeicherte Geschwindigkeit mit einer Toleranz von 4 km/h.

Sie können mit der Dauerbremse bremsen. Der TEMPOMAT bleibt eingeschaltet.

Wenn Sie die Dauerbremse ausschalten, beschleunigt das Fahrzeug auf die zuletzt eingestellte Geschwindigkeit.

Wenn der TEMPOMAT das Fahrzeug mit der Dauerbremse verzögert und Sie gleichzeitig das

Bremspedal niedertreten, bleibt der TEMPOMAT eingeschaltet.

Wenn die Bremsleistung der Dauerbremse nicht ausreicht:

- Einen Gang zurückschalten und Geschwindigkeit verringern.
Die eingestellte Geschwindigkeit bleibt gespeichert und regelt sich wieder ein, sobald dies in einem höheren Gang möglich ist.
Wenn Sie auf Gefällstrecken ohne Anpassung der Geschwindigkeit zurückschalten, regelt der TEMPOMAT
 - auf eine Drehzahl von etwa 2200 1/min (bei Axor ab 260 kW)
 - auf eine Drehzahl von etwa 2700 1/min (bei Axor bis 240 kW).

Überholvorgang

Sie können die eingestellte Geschwindigkeit überschreiten, z. B. für einen Überholvorgang:

- Fahrpedal niedertreten.
- Wenn der Überholvorgang beendet ist, Fahrpedal loslassen.
Der TEMPOMAT regelt auf die eingestellte Geschwindigkeit.

Ausschalten

Wenn Sie den TEMPOMAT ausschalten, bleibt die Geschwindigkeit nach dem Ausschalten gespeichert.

- Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ③ drücken.
- oder
- Wenn der TEMPOMAT das Fahrzeug antreibt, Bremspedal niedertreten.
- oder
- In ein anderes Fahrssystem wechseln.

ART (Telligent®-Abstandsregelung)

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Die Telligent®-Abstandsregelung reagiert nicht auf

- Personen oder Tiere
- stehende Hindernisse auf der Fahrbahn, z. B. haltende oder parkende Fahrzeuge
- entgegenkommende Fahrzeuge

Dadurch kann die Telligent®-Abstandsregelung in diesen Situationen nicht warnen oder eingreifen. Es besteht Unfallgefahr!

Beobachten Sie die Verkehrssituation immer aufmerksam und seien Sie bremsbereit.

WARNUNG

Die Telligent®-Abstandsregelung kann andere Verkehrsteilnehmer und komplexe Verkehrssituationen nicht immer eindeutig erkennen.

In diesen Fällen kann die Telligent®-Abstandsregelung

- unbegründet warnen und dann das Fahrzeug bremsen
- nicht warnen oder eingreifen.

Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie aufmerksam weiter und seien Sie bremsbereit, insbesondere wenn die Telligent®-Abstandsregelung Sie warnt.

WARNUNG

Die Telligent®-Abstandsregelung bremst Ihr Fahrzeug mit bis zu 20 % der maximal möglichen Verzögerung. Wenn diese Verzögerung nicht ausreicht, warnt die Telligent®-Abstandsregelung Sie optisch und akustisch. Es besteht Unfallgefahr!

Bremsen Sie in diesen Fällen selbstständig und versuchen Sie auszuweichen.

Die Telligent®-Abstandsregelung kann die Unfallgefahr bei nicht angepasster oder unaufmerksamer Fahrweise weder Verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. Die

Telligent®-Abstandsregelung kann Straßen und Witterungsbedingungen sowie Verkehrssituationen nicht berücksichtigen. Die Telligent®-Abstandsregelung ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an. Beachten Sie insbesondere die folgenden Fahrsituationen:

- Kurven, Kurveneinfahrten und Kurvenausfahrten
- versetzte Fahrweise, durch das eigene Fahrzeug oder durch vorausfahrende Fahrzeuge
- vorausfahrende schmale Fahrzeuge, z. B. Motorräder
- Spurwechsel anderer Fahrzeuge
- abbiegende Fahrzeuge
- Überholvorgänge
- gegenläufige Kurven
- Hindernisse und stehende Fahrzeuge

Die Erkennung kann insbesondere eingeschränkt sein bei:

- verschmutztem oder abgedecktem Sensor
- Schneefall oder starker Regen
- Störung durch andere Radarquellen
- starke Radarrückstrahlung, z. B. in Parkhäusern

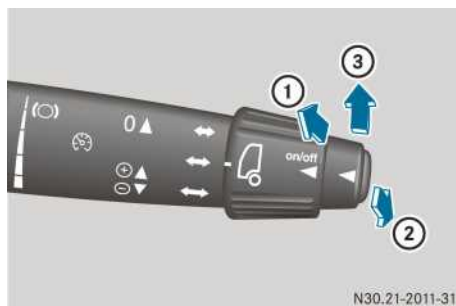
Verwenden Sie die Telligent®-Abstandsregelung nicht,

- in Verkehrssituationen, die das Fahren bei konstanter Geschwindigkeit nicht erlauben, z. B. starker Verkehr, kurvenreiche Straßen oder im Gelände.
- auf glatten oder rutschigen Straßen. Die Antriebsräder können durch Bremsen oder Beschleunigen die Haftung verlieren und das Fahrzeug kann schleudern.
- bei schlechter Sicht, z. B. durch Nebel, starken Regen oder Schnee.

Wenn die Telligent®-Abstandsregelung ein vorausfahrendes Fahrzeug nicht mehr erkennt, kann die Telligent®-Abstandsregelung auf die gespeicherte Geschwindigkeit beschleunigen. Diese Geschwindigkeit kann auf einer Abbiegespur oder einem Ausfädelungstreifen zu hoch sein.

Reinigen Sie regelmäßig den Abstandssensor der Telligent®-Abstandsregelung (▷ Seite 210).

Übersicht Multifunktionshebel



Multifunktionshebel

- ① Einschalten und aktuelle Geschwindigkeit einstellen/eingestellte Geschwindigkeit erhöhen
- ② Einschalten und gespeicherte Geschwindigkeit abrufen/eingestellte Geschwindigkeit verringern
- ③ Telligent®-Abstandsregelung ausschalten

Die Telligent®-Abstandsregelung können Sie nicht einschalten, wenn

- ein anderes Fahrsicherheitssystem regelt, z. B. ABS
- eine Störung in der Bremsanlage vorliegt
- eine Störung in der Elektronik vorliegt.

Wenn Sie die Telligent®-Abstandsregelung nicht einschalten können, zeigt das Display für etwa 3 Sekunden --, - km/h an.

Anzeigen im Display



Wenn die Telligent®-Abstandsregelung eingeschaltet ist, zeigt das Display

- den aktuellen Ist-Abstand ① zum vorausfahrenden Fahrzeug
- das Symbol ②
- die aktuelle Geschwindigkeit ③

Einschalten

Funktionen und Einschaltbedingungen

Die Telligent®-Abstandsregelung regelt die Geschwindigkeit und unterstützt Sie, automatisch den Abstand zu einem erkannten vorausfahrenden Fahrzeug zu halten. Wenn Ihnen kein Fahrzeug vorausfährt, funktioniert die Telligent®-Abstandsregelung wie der TEMPOMAT im Geschwindigkeitsbereich zwischen 15 und 90 km/h.

Wenn die Telligent®-Abstandsregelung ein langsames Fahrzeug vor Ihnen erkennt, bremst er Ihr Fahrzeug ab und hält den gewählten Sollabstand ein.

Die Telligent®-Abstandsregelung bremst das Fahrzeug mit der Dauerbremse ab, wenn

- das Fahrzeug die eingestellte Geschwindigkeit einschließlich der eingestellten Geschwindigkeitstoleranz überschreitet, z. B. im Gefälle.
- ein langsames vorausfahrendes Fahrzeug erkannt wird.

Wenn die Dauerbremse das Fahrzeug abbremst, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

Die Telligent®-Abstandsregelung lässt sich nicht einschalten oder schaltet sich automatisch aus, wenn Sie

- langsamer als 15 km/h fahren
- das Bremspedal niedertraten
- bei Fahrzeugen mit Kupplungspedal das Kupplungspedal länger als 5 Sekunden niedertraten, z. B. bei einem Schaltvorgang
- in Neutralstellung oder in den Rückwärtsgang schalten
- ABS ausschalten.

Die Telligent®-Abstandsregelung bleibt eingeschaltet, wenn

- Sie mit der Dauerbremse bremsen
- er das Fahrzeug mit der Dauerbremse/ Betriebsbremse verzögert und Sie gleichzeitig das Bremspedal niedertraten.

Wenn Ihr Fahrzeug beschleunigt und Sie das Bremspedal niedertraten, schaltet sich die Telligent®-Abstandsregelung automatisch aus.

Einschalten während der Fahrt

- ▶ Fahrzeuge mit Luftfederung: Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau heben oder senken (▷ Seite 177).
- ▶ Telligent®-Abstandsregelung wählen (▷ Seite 168).
Das Display zeigt das Symbol  an.
- ▶ Geschwindigkeit über 15 km/h fahren.
- ▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ① drücken.
Die Telligent®-Abstandsregelung ist eingeschaltet und auf die aktuelle Geschwindigkeit eingestellt.
- oder
- ▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ② drücken.
Die Telligent®-Abstandsregelung ist eingeschaltet und die zuletzt gespeicherte Geschwindigkeit eingestellt.
- ▶ Fahrpedal loslassen.
Das Fahrzeug passt seine Geschwindigkeit dem vorausfahrenden Fahrzeug an, maximal bis zur gewünschten und eingestellten Geschwindigkeit.

Geschwindigkeit und Sollabstand einstellen

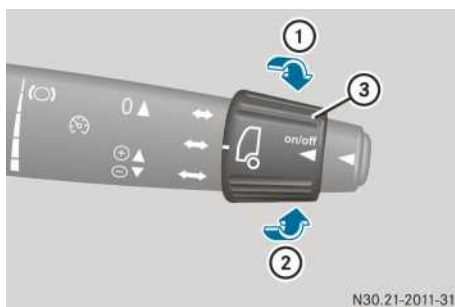
Geschwindigkeit erhöhen/verringern

- ▶ **In 0,5-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel sooft kurz in Pfeilrichtung ① oder ② drücken, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.
- oder
- ▶ **In 5-km/h-Schritten:** Multifunktionshebel in Pfeilrichtung ① oder ② drücken und halten, bis die gewünschte Geschwindigkeit im Bordcomputer angezeigt wird.

Sollabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einstellen

Stellen Sie sicher, dass Sie den gesetzlich geforderten Mindestabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einhalten. Passen Sie den Sollabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug gegebenenfalls an.

Wenn Sie den Motor erneut starten, steht Ihnen der mittlere Sollabstand zur Verfügung.



N30.21-2011-31

- ▶ Telligent®-Abstandsregelung einschalten.
- ▶ **Sollabstand verringern:** Drehtaster ③ in Pfeilrichtung ① drehen und halten, bis der gewünschte Sollabstand erreicht ist.
Das Display zeigt während der Abstandänderung den Sollabstand und das Symbol  an.
- ▶ Drehtaster ③ loslassen.
Der eingestellte Sollabstand ist gespeichert.
- ▶ **Sollabstand erhöhen:** Drehtaster ③ in Pfeilrichtung ② drehen und halten, bis der gewünschte Sollabstand erreicht ist.
Das Display zeigt während der Abstandänderung den Sollabstand und das Symbol  an.
- ▶ Drehtaster ③ loslassen.
Der eingestellte Sollabstand ist gespeichert.

Fahren

Kollisionswarnungen

Wenn eine Kollisionswarnung auftritt, zeigt das Display das Symbol  mit roter Statusanzeige. Zusätzlich ertönt ein doppelter Warnton. Die Warnung wird angezeigt, solange eine gefährliche Situation vorherrscht.

Wenn während der Fahrt eine Kollisionswarnung auftritt:

- ▶ Verkehrssituation besonders aufmerksam beobachten.
- ▶ Fahrzeug mit der Betriebsbremse abbremsen.

Wenn Sie das Fahrpedal niederreten, ist die akustische Abstandswarnung unterdrückt.

Überholvorgang

Sie können die gespeicherte Geschwindigkeit überschreiten, z. B. für einen Überholvorgang.

- ▶ Ausreichenden Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einhalten.
- ▶ Fahrpedal niedertreten.
- ▶ Wenn der Überholvorgang beendet ist, Fahrpedal loslassen.

Die Telligent®-Abstandsregelung regelt auf die gespeicherte Geschwindigkeit.

Ausschalten

Wenn Sie die Telligent®-Abstandsregelung ausschalten, bleibt die Geschwindigkeit nach dem Ausschalten gespeichert.

- ▶ Multifunktionshebel kurz in Pfeilrichtung ③ drücken.

oder

- ▶ Wenn die Telligent®-Abstandsregelung das Fahrzeug antreibt, Bremspedal niedertreten.

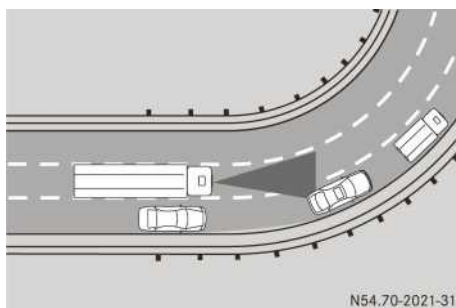
oder

- ▶ In ein anderes Fahrsystem wechseln.

Beachten Sie im Abschnitt „Funktionen und Einschaltbedingungen“ die Bedingungen, die zum automatischen Ausschalten der Telligent®-Abstandsregelung führen.

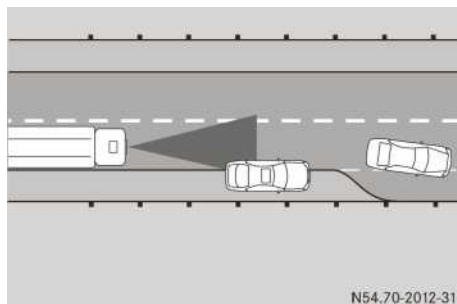
Besondere Fahrsituationen

Kurven, Kurveneinfahrten und Kurvenausfahrten



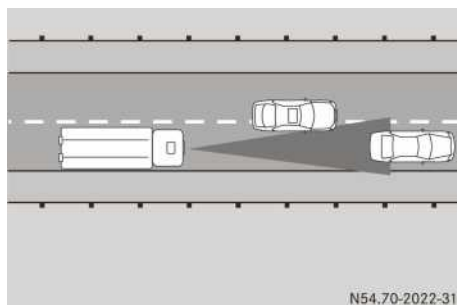
Die Telligent®-Abstandsregelung kann Fahrzeuge im Bereich von Kurven nur eingeschränkt erkennen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbremsen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann auch unerwartet beschleunigen.

Versetzte Fahrweise



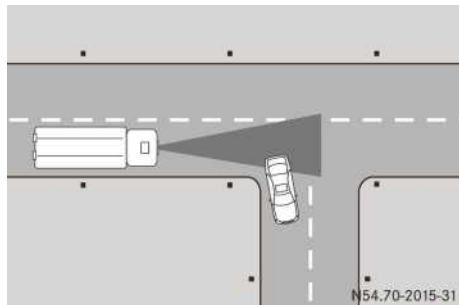
Die Telligent®-Abstandsregelung kann versetzt fahrende Fahrzeuge nur eingeschränkt erkennen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbremsen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann auch unerwartet beschleunigen.

Spurwechsel anderer Fahrzeuge



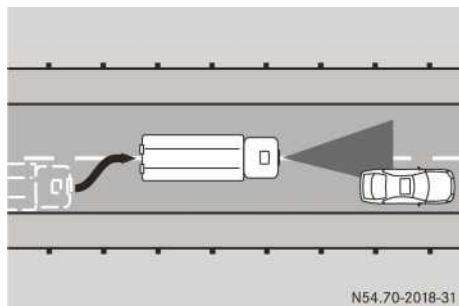
Die Telligent®-Abstandsregelung kann einsichernde Fahrzeuge nur eingeschränkt erkennen. Der Abstand zum einsichernden Fahrzeug wird zu klein. Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbremsen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann auch unerwartet beschleunigen.

Abbiegende Fahrzeuge



Die Telligent®-Abstandsregelung kann abbiegende Fahrzeuge nur eingeschränkt erkennen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbrem sen.

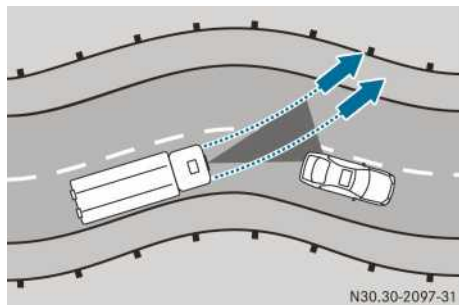
Überholvorgänge



Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbrem sen, wenn Sie beim Überholen

- zu nah auffahren und
- auf der Fahrspur des vorausfahrenden Fahrzeugs sind.

Gegenläufige Kurven



Die Telligent®-Abstandsregelung kann bei gegenläufigen Kurven nicht erkennen, auf welcher Fahrspur das vorausfahrende Fahrzeug fährt. Die Telligent®-Abstandsregelung kann unerwartet warnen oder Ihr Fahrzeug abbrem sen. Die Telligent®-Abstandsregelung kann auch unerwartet beschleunigen.

SPA (Telligent®-Spurassistent)

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Der Telligent®-Spurassistent kann Fahrspur-Begrenzungsmarkierungen nicht immer eindeutig erkennen.

In diesen Fällen kann der Telligent®-Spurassistent

- unbegründet warnen
- nicht warnen.

Es besteht Unfallgefahr!

Beobachten Sie die Verkehrssituation immer aufmerksam und halten Sie die Fahrspur, insbesondere wenn der Telligent®-Spurassistent Sie warnt.

SPA überwacht durch eine Kamera hinter der Frontscheibe ständig die Position des Fahrzeugs zu den seitlichen Fahrstreifenmarkierungen. Sorgen Sie dafür, dass die Frontscheibe im Bereich der Kamera immer sauber ist. Schalten Sie deshalb z. B. den Scheibenwischer ein.

SPA kann die Unfallgefahr bei nicht angepasster oder unaufmerksamer Fahrweise weder Verringern noch physikalische Grenzen außer Kraft setzen. SPA kann Straßen und Witterungsbedingungen sowie Verkehrssituationen nicht berücksichtigen. SPA ist nur ein Hilfsmittel. Die Verantwortung für Sicherheitsabstand, Geschwindigkeit, rechtzeitiges Bremsen und das Einhalten der Fahrspur liegt bei Ihnen. Passen Sie Ihre Fahrweise immer den aktuellen Straßen- und Witterungsverhältnissen an.

SPA warnt Sie nicht

- bei einer Fahrgeschwindigkeit unter 60 km/h
- bei eingeschaltetem Fahrtrichtungsanzeiger
- bei einem schnellen Spurwechsel

- bei sehr engen Fahrspuren, z. B. auf schmalen Landstraßen
- bei einem Beschleunigungs- oder Bremsmanöver
- in einer kritischen Fahrsituation, wenn z. B. ABS regelt oder eine Abstandswarnung z. B. durch die Telligent® Abstandsregelung erfolgt.

SPA funktioniert nur eingeschränkt, z. B.

- in engen Kurven
- bei verschneiter oder sehr nasser Fahrbahn
- bei Sand oder Geröll auf der Fahrbahn
- bei Schatten auf der Fahrbahn
- bei mehreren oder schlecht erkennbaren Fahrstreifenmarkierungen auf der Fahrbahn, z. B. im Baustellenbereich

SPA kann Witterungsverhältnisse nicht berücksichtigen, wie z. B.

- Schnee, Schneematsch
- starker Regen, Fahrbahn-Nässe
- starke Verschmutzung der Frontscheibe

Wenn Sie bei eingeschaltetem SPA die Fahrstreifenmarkierungen überfahren, ertönt ein richtungstreu „Nagelbandrattern“ aus dem linken oder rechten Lautsprecher.

SPA hält das Fahrzeug nicht in der Fahrspur.

Wenn eine Warnung bei eingeschaltetem SPA nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht an, wenn z. B.

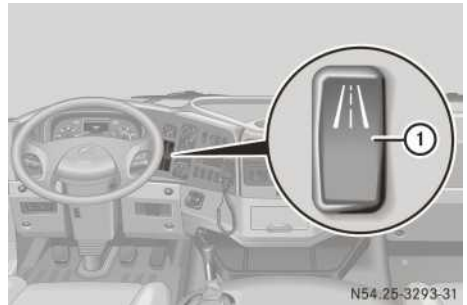
- keine Fahrstreifenmarkierungen erkannt werden oder
- die Fahrgeschwindigkeit unter 60 km/h sinkt.

Wenn der Fahrtrichtungsanzeiger länger als 1 Minute eingeschaltet ist, warnt Sie SPA bei einem Spurwechsel und eingeschaltetem Fahrtrichtungsanzeiger.

Wenn Sie SPA warnt, wird das Audiogerät (Radio) stummgeschaltet.

Nach erfolgter Warnung durch SPA sind weitere Warnungen erst möglich, wenn sich das Fahrzeug wieder vollständig innerhalb der Fahrstreifenmarkierungen befindet.

SPA ein- und ausschalten



- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ **Einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
- ▶ **Ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.

Niveauregelung

NR (Telligent®-Niveauregelung)

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Wenn Sie mit abgesenktem oder angehobenem Fahrgestellrahmen fahren, können das Bremsverhalten und die Fahreigenschaften stark beeinträchtigt werden. Zudem können Sie bei angehobenem Fahrgestellrahmen die zulässige Fahrzeughöhe überschreiten. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie vor dem Anfahren das Fahrniveau ein.

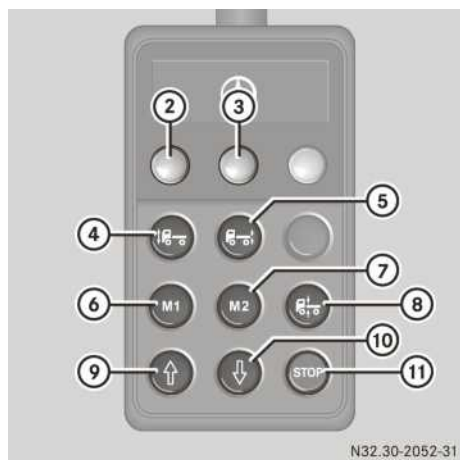
Beachten Sie die gesetzlichen Vorschriften zur Fahrzeughöhe in dem jeweiligen Land zulassen. Wenn Sie Wechsellaufbauten oder Auflieger aufnehmen oder absetzen, heben oder senken Sie den Fahrgestellrahmen.

Wenn Sie nach einer Veränderung der Fahrgestellhöhe die Fahrt fortsetzen, heben oder senken Sie den Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau. Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument angeht, ist der Fahrgestellrahmen außerhalb des Fahrniveaus oder die Telligent®-Niveauregelung hat eine Störung.

Bediengerät



- Bediengerät ① aus dem Halter am Fahrersitz nehmen.



Bediengerät Telligent®-Niveauregelung

- ② Kontrollleuchte Fahrgestellrahmen vorn, heben/senken
- ③ Kontrollleuchte Fahrgestellrahmen hinten, heben/senken
- ④ Vorwahl ein/aus Fahrgestellrahmen vorn
- ⑤ Vorwahl ein/aus Fahrgestellrahmen hinten
- ⑥ M1 = Speicher Fahrgestell-Höhe 1
- ⑦ M2 = Speicher Fahrgestell-Höhe 2
- ⑧ Fahrniveau
- ⑨ Fahrgestellrahmen heben

- ⑩ Fahrgestellrahmen senken
- ⑪ STOP (Fahrgestellrahmen heben/senken)

- Feststellbremse anziehen.

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.

Die NR regelt die Höhe des Fahrgestellrahmens automatisch auf die zuletzt gespeicherte Höhe nach.

Der Fahrgestellrahmen an der Vorder- und der Hinterachse hebt oder senkt sich.

Fahrzeuge mit luftgefederter Hinterachse: Der Fahrgestellrahmen an der Hinterachse hebt oder senkt sich.

- Wenn der Vorratsdruck in der Druckluftanlage zu niedrig ist, Motor laufen lassen. Die Druckluftanlage wird befüllt.

Fahrgestellrahmen anheben/absenken

⚠ WARNUNG

Beim Absenken des Fahrzeugs können Körperteile von Personen eingeklemmt werden, die sich zwischen Karosserie und Reifen oder unterhalb des Fahrzeugs befinden. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass sich beim Absenken des Fahrzeugs niemand in unmittelbarer Nähe zu den Radläufen oder unterhalb des Fahrzeugs befindet.

- Auf die Taste ④ oder ⑤ drücken. Die entsprechende Kontrollleuchte ② oder ③ geht an.
- Um bei Fahrzeugen mit Vollluftfederung den Fahrgestellrahmen vorn und hinten anzuheben, gleichzeitig auf die Tasten ④ und ⑤ drücken. Die Kontrollleuchten ② und ③ gehen an.
- Auf die Taste ⑨ zum Heben oder ⑩ zum Senken des Fahrgestellrahmens drücken. Das Display zeigt das Symbol  oder  und die Meldung **Niveau-Regelung außerhalb Fahrt Stellung** an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an. Zusätzlich geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.
- Wenn die benötigte Höhe erreicht ist, auf die Taste ⑪ drücken.

Höhe des Fahrgestellrahmens speichern/abrufen

Mit den Tasten ⑥ und ⑦ können Sie je eine Höhe des Fahrgestellrahmens speichern.

- **Speichern:** Fahrgestellrahmen auf die gewünschte Höhe anheben/absenken.
- Wenn die gewünschte Höhe erreicht ist, auf Taste ⑪ drücken, festhalten und zusätzlich auf die Taste ⑥ oder ⑦ drücken. Die aktuelle Höhe des Fahrgestellrahmens ist unter der entsprechenden Taste ⑥ oder ⑦ gespeichert.
- **Abrufen:** Auf Taste ④ oder ⑤ drücken. Die entsprechende Kontrollleuchte ② oder ③ geht an.
- Auf Taste ⑥ oder ⑦ drücken. Der Fahrgestellrahmen wird automatisch auf die gespeicherte Höhe angehoben oder abgesenkt.

Das Display zeigt das Symbol  oder  und die Meldung **Niveau-Regelung außerhalb Fahrt Stellung** an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

Zusätzlich geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

Fahrniveau aktivieren

- Auf Taste ⑧ drücken. Die Kontrollleuchten ② oder ③ gehen aus. Der Fahrgestellrahmen hebt oder senkt sich automatisch auf das Fahrniveau. Wenn der Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau ist, gehen die Symbole  oder  im Display sowie die Statusanzeige aus.
- Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

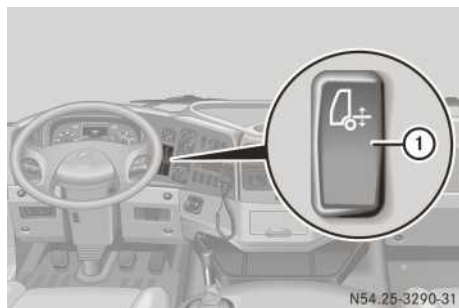
Fahrzeug be- und entladen

- ❗ **Bevor Sie Wechsellaufbauten abnehmen, senken Sie den Fahrgestellrahmen ganz ab. Sonst federt der Fahrgestellrahmen beim Abnehmen des Aufbaus schlagartig aus. Schäden an den Stoßdämpfern sind dadurch möglich.**

Speichern Sie zum Be- und Entladen des Fahrzeugs eine gleich bleibende Höhe des Fahrgestellrahmens.

- Fahrzeuge mit Vorlaufachse/Nachlaufachse: Vorlaufachse (▷ Seite 181) oder Nachlaufachse (▷ Seite 182) absenken.
- Wenn erforderlich, Fahrgestellrahmen auf die gewünschte Höhe anheben/absenken.
- Motor laufen lassen, bis der Druckregler abschaltet.
- Auf Taste ⑪ drücken und festhalten.
- Motor ausschalten.
- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- Taste ⑪ loslassen. Wenn der Vorratsdruck in der Druckluftanlage ausreichend ist, wird die Fahrgestellrahmenhöhe für etwa 4 bis 5 Stunden konstant gehalten.

Erhöhtes Fahrniveau (Fahrzeuge für Großvolumentransport)



Heben Sie zur Verbesserung des Federungscomforts den Fahrgestellrahmen im Fahrbetrieb an.

- **Fahrgestellrahmen auf erhöhtes Fahrniveau anheben:** Oben auf den Schalter ① drücken.

Das Display zeigt das Symbol  und die Statusanzeige geht gelb an.

Zusätzlich geht die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument an.

- **Fahrgestellrahmen auf normales Fahrniveau absenken:** Unten auf den Schalter ① drücken.

Wenn das Fahrniveau erreicht ist, gehen das Symbol  im Display und die Statusanzeige aus.

Die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument geht aus.

Achslastmesseinrichtung

Allgemeine Hinweise

Wenn der Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau eingestellt ist, leitet die Achslastmesseinrichtung die Achslasten aus dem Druck in den Federbälgen ab.

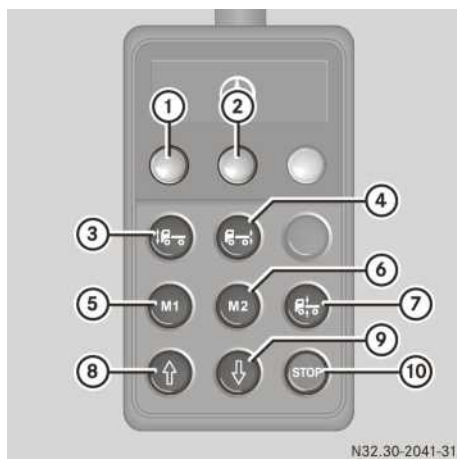
- i** Die Achslastmesseinrichtung ist kein geeichtes oder eichfähiges System. Die Werte stellen nur einen groben Richtwert dar und können nicht für amtliche oder behördliche Zwecke verwendet werden.

Um Messungenauigkeiten zu vermeiden, achten Sie darauf, dass das Fahrzeug gleichmäßig beladen ist.

Wenn Sie die Achslastanzeige aufrufen und der Fahrgestellrahmen nicht auf Fahrniveau eingestellt ist, blinkt die Kontrollleuchte

. Das Display zeigt  **Achslastanzeige: nicht möglich** und **Fahrniveau einstellen** an.

Achslastanzeige einstellen



Bediengerät Telligent® Niveauregelung

- ① Betriebsanzeigenleuchte Fahrgestellrahmen vorn, heben/senken
- ② Betriebsanzeigenleuchte Fahrgestellrahmen hinten, heben/senken
- ③ Vorwahl ein/aus Fahrgestellrahmen vorn
- ④ Vorwahl ein/aus Fahrgestellrahmen hinten
- ⑤ M1 = Speicher Fahrgestell-Höhe 1
- ⑥ M2 = Speicher Fahrgestell-Höhe 2
- ⑦ Fahrniveau

- ⑧ Fahrgestellrahmen heben
- ⑨ Fahrgestellrahmen senken
- ⑩ STOP (Fahrgestellrahmen heben/senken)

- Fahrzeug auf eine waagerechte Fläche stellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau anheben oder absenken (► Seite 177).
- Anfahrhilfe ausschalten (► Seite 180).
- Fahrzeug auf eine Einzelachslastwaage stellen.
- Achslastanzeige aufrufen (► Seite 94).
- Bediengerät der Telligent® Niveauregelung ausschalten: Auf die Taste ③ oder ④ drücken.
Die Kontrollleuchten ① und ② dürfen nicht angehen.
- Auf eine der folgenden Tasten drücken und gedrückt halten
 - Taste ⑤ für die 1. Achse
 - Taste ⑥ für die 2. Achse
 - Taste ⑦ für die 3. Achse
- Anzeigewert erhöhen: Gleichzeitig so lange auf die Taste ⑧ drücken, bis der Anzeigewert mit der Waagenanzeige übereinstimmt.

oder

- Anzeigewert verringern: Gleichzeitig so lange auf die Taste ⑨ drücken, bis der Anzeigewert mit der Waagenanzeige übereinstimmt.

Zusatzachsen

Anfahrhilfe

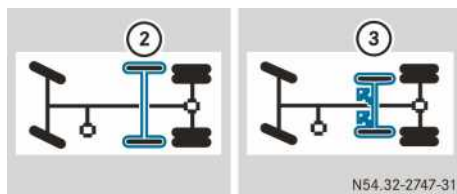
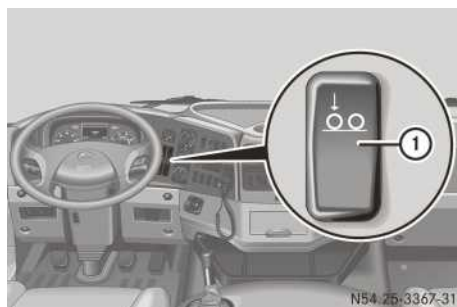
Anfahrhilfe einschalten

Wenn die Antriebsräder beim Anfahren des beladenen Fahrzeugs durchdrehen, schalten Sie die Anfahrhilfe ein.

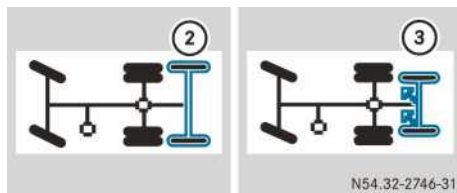
- !** Wenn Sie die Anfahrhilfe einschalten, erhöht sich die Achslast der Hinterachse. Schalten Sie die Anfahrhilfe nur bei durchdrehenden Rädern und nur auf schnee- und eisbedeckter Straße ein. Ein dauerhaftes Überschreiten der Reifentragfähigkeit kann die Reifen der Hinterachse beschädigen und zum Platzen der Reifen führen.

Im Fahrzeug kann eine Anfahrhilfe mit Geschwindigkeitsbegrenzung oder mit Zeitbegrenzung (Wiedereinschaltsperr) verbaut sein:

- Die Anfahrhilfe mit Geschwindigkeitsbegrenzung schaltet sich bei einer Geschwindigkeit über etwa 30 km/h automatisch aus. Erst bei einer Geschwindigkeit unter etwa 30 km/h lässt sich die Anfahrhilfe wieder einschalten.
- Die Anfahrhilfe mit Wiedereinschaltsperr schaltet sich nach 90 Sekunden automatisch aus. Nach etwa 50 Sekunden lässt sich die Anfahrhilfe mit Wiedereinschaltsperr erneut einschalten.
- Die Anfahrhilfe ohne Wiedereinschaltsperr schaltet sich nach 120 Sekunden automatisch aus und lässt sich sofort wieder einschalten.



Anzeige Anfahrhilfe Vorlaufachse



Anzeige Anfahrhilfe Nachlaufachse

- Oben auf den Schalter ① drücken. Das Display zeigt abwechselnd die Symbole ② oder ③ an, solange die Anfahrhilfe eingeschaltet ist.

Vorlaufachse

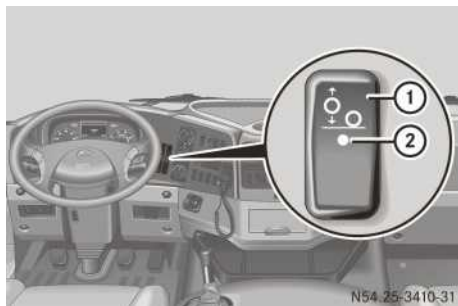
Allgemeine Hinweise

Umwelthinweis

Wenn Sie die Vorlaufachse anheben, verringert sich der Rollwiderstand. Dadurch verringern Sie den Reifenverschleiß und den Kraftstoffverbrauch.

- Wenn das Fahrzeug leer oder nur teilbeladen ist, Vorlaufachse vor dem Anfahren anheben.
- Wenn der Vorratsdruck in der Druckluftanlage zu gering ist, Motor laufen lassen.
- Während dem Be- oder Entladen des Fahrzeugs, Vorlaufachse absenken.

Die Vorlaufachse senkt sich automatisch kurz vor Erreichen der höchstzulässigen Achslast an der Antriebsachse ab.



Vorlaufachse anheben

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Oben auf den Schalter Vorlaufachse ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an. Zusätzlich zeigt das Display  mit gelber Statusanzeige an.

Vorlaufachse absenken

- Erneut oben auf den Schalter Vorlaufachse ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter, die Display-Meldung  und die Statusanzeige gehen aus.

Nachlaufachse

Umwelthinweis

Wenn Sie die Nachlaufachse anheben, verringert sich der Rollwiderstand. Dadurch verringern Sie den Reifenverschleiß und den Kraftstoffverbrauch.

- ▶ Wenn das Fahrzeug leer oder nur teilbeladen ist, Nachlaufachse vor dem Anfahren anheben.
- ▶ Wenn der Vorratsdruck in der Druckluftanlage zu gering ist, Motor laufen lassen.
- ▶ Während dem Be- oder Entladen des Fahrzeugs, Nachlaufachse absenken.
- ▶ Fahrzeuge mit Ladekranaufbau am Heck: Vor dem Anheben der Nachlaufachse die Betriebsanleitung des Aufbauherstellers beachten.

Bei Fahrzeugen für Großvolumentransport können Sie die Nachlaufachse nicht anheben.

Die Nachlaufachse senkt sich kurz vor Erreichen der höchstzulässigen Achslast an der Antriebssachse ab.



- ▶ **Nachlaufachse anheben:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Oben auf Taste ① drücken. Das Display zeigt  mit gelber Statusanzeige an.
- ▶ **Nachlaufachse absenken:** Erneut oben auf Taste ① drücken. Die Display-Meldung  und die Statusanzeige gehen aus.
- ① **Fahrzeuge mit Telligent®-Nachlaufachse:** Wenn Sie die Nachlaufachse anheben, werden die Räder in Geradeausstellung gebracht und die Lenkung gesperrt.

Telligent®-Nachlaufachse

❗ Wenn Sie an Bordsteinen rangieren oder enge Durchfahrten passieren, besteht die Gefahr, dass Sie Ihre Reifen beschädigen. Sperren Sie in diesen Fällen die Lenkung der Telligent® Nachlaufachse.

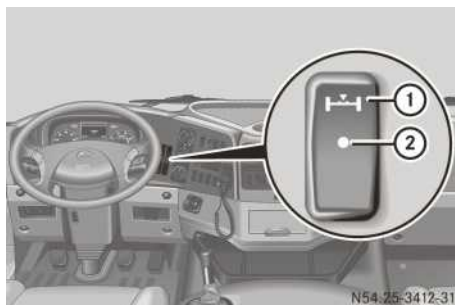
❗ Wenn die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument nicht ausgeht, ist die Telligent® Nachlaufachse gestört. Lassen Sie die Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Die Telligent®-Nachlaufachse ist eine hydraulisch gelenkte Nachlaufachse, die bis zu einer Geschwindigkeit von etwa 45 km/h mitlenkt. Die Telligent®-Nachlaufachse verringert den Wendekreis des Fahrzeugs und reduziert somit den Reifenverschleiß.

Wenn Sie die Telligent®-Nachlaufachse anheben oder schneller als 45 km/h fahren, stellen sich die Räder in Geradeausstellung. Die Telligent®-Nachlaufachse lenkt nicht mit.

Wenn Sie die Telligent®-Nachlaufachse absenken und die Räder der Vorderachse die Geradeausstellung durchlaufen, lenkt die Telligent®-Nachlaufachse mit.

Informationen zum Heben und Senken der Telligent®-Nachlaufachse finden Sie im Abschnitt „Nachlaufachse“ (▷ Seite 182).



- ▶ **Lenkung der Telligent®-Nachlaufachse sperren:** Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Oben auf den Schalter Telligent®-Nachlaufachse ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht an. Die Räder drehen sich in Geradeausstellung. Die Telligent®-Nachlaufachse lenkt nicht mit.

- **Lenkung der Telligent®-Nachlaufachse entsperren:** Unten auf den Schalter Telligent®-Nachlaufachse ① drücken. Die Kontrollleuchte ② im Schalter geht aus. Wenn die Räder der Vorderachse die Geradeausstellung durchlaufen, lenkt die Telligent®-Nachlaufachse mit.

Fahrhinweise

Allgemeine Fahrhinweise

WARNUNG

Wenn Sie die Zündung während der Fahrt ausschalten, sind sicherheitsrelevante Funktionen eingeschränkt oder nicht mehr verfügbar. Das kann z. B. die Servolenkung betreffen. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie nicht während der Fahrt die Zündung aus.

WARNUNG

An Steigungen oder im Gefälle kann die Feststellbremse nicht ausreichen, um das Fahrzeug zu sichern. Ein Fahrzeug mit Anhänger/Auflieger oder ein beladenes Fahrzeug kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie in der Prüfstellung, ob die Feststellbremse ausreicht, um das Zugfahrzeug zu halten. Wenn das Zugfahrzeug nicht gehalten wird, sichern Sie das Fahrzeug einschließlich Anhänger/Auflieger zusätzlich mit Unterlegkeilen. Sichern Sie den Anhänger/Auflieger zusätzlich mit seiner Feststellbremse.

WARNUNG

Wenn Sie das Fahrzeug ungleichmäßig beladen, können die Fahreigenschaften sowie das Lenk- und Bremsverhalten stark beeinträchtigt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Beladen Sie das Fahrzeug gleichmäßig. Sichern Sie Ladegut gegen Verrutschen.

Das Fahr-, Brems- und Lenkverhalten des Fahrzeugs ändert sich mit der Art des Ladeguts, dem Gewicht und der Schwerpunktlage der Ladung.

Einfahren

Die Einlaufzeit des Motors ist für das Fahrzeug von entscheidender Bedeutung, insbesondere für die

- Lebensdauer
- Betriebssicherheit
- Wirtschaftlichkeit

Beachten Sie die folgenden Hinweise während der Einlaufzeit bis 2000 km:

- Vermeiden Sie die volle Beanspruchung des Motors.
- Fahren Sie den Motor mit wechselnder Geschwindigkeit und Motordrehzahl schonend ein.
- Vermeiden Sie eine hohe Motordrehzahl.
- Fahren Sie maximal $\frac{3}{4}$ der Höchstgeschwindigkeit eines jeden Gangs aus.
- Schalten Sie die Gänge rechtzeitig.
- Schalten Sie nicht zum Abbremsen des Fahrzeugs zurück.
- Treten Sie bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe das Fahrpedal nicht über den Druckpunkt (Kickdown), und legen Sie die Schaltbereiche **4, 3, 2**, oder **1** nur bei langsamer Fahrt ein.

Ab 2000 km können Sie das Fahrzeug allmählich auf die volle Geschwindigkeit beschleunigen und die Motordrehzahl erhöhen.

Fahrbetrieb

 Halten Sie die zulässigen Achs- und Radlasten ein. Überschreiten Sie nicht das zulässige Gesamtgewicht. Die Radlastdifferenz darf maximal 10 % der vorhandenen Achslast betragen.

Sonst können folgende Fahrzeugteile beschädigt werden:

- Reifen
- Fahrgestellrahmen
- Achse

Achten Sie während der Fahrt in regelmäßigen Abständen auf

- die Anzeigen im Display
- die Warn- und Kontrollleuchten
- die Vorratsanzeigen

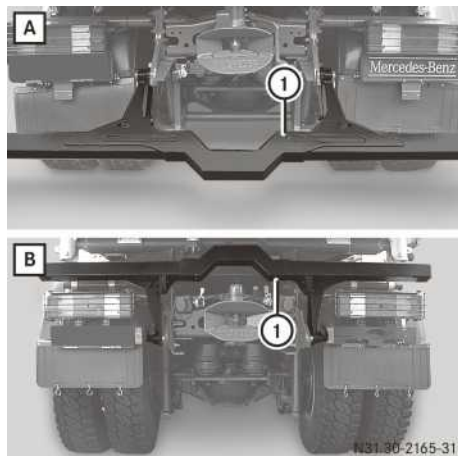
Klappbarer Unterfahrschutz

Wenn Sie im Gelände fahren und den Unterfahrschutz hochklappen, erreichen Sie einen höheren Böschungswinkel.

⚠️ WARNUNG

Wenn der Unterfahrschutz hochgeklappt ist, kann ein Fahrzeug bei einem Auffahrunfall unter dem Rahmen eingeklemmt werden. Für die Insassen des auffahrenden Fahrzeugs besteht Lebensgefahr!

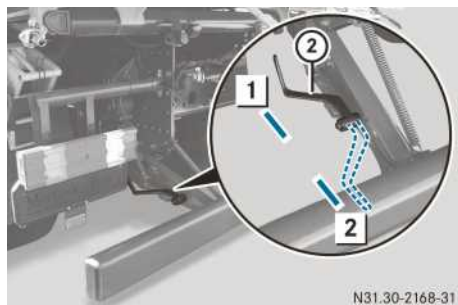
Klappen Sie den Unterfahrschutz bei Fahrten auf öffentlichen Straßen nach unten und verriegeln Sie ihn.



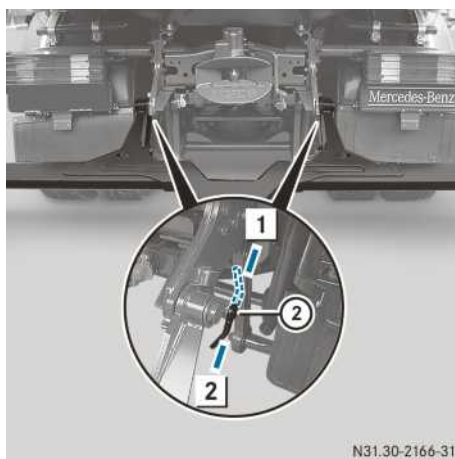
Unterfahrschutz (Beispiel)

- A** Straßensstellung
- B** Geländestellung

► Unterfahrschutz ① festhalten.



Unterfahrschutz mit einem Hebel (Beispiel)



Unterfahrschutz mit 2 Hebeln (Beispiel)

- Hebel ② in Stellung ② schwenken.
- oder
- Beide Hebel ② in Stellung ② schwenken. Der Unterfahrschutz ① ist entriegelt.
- Unterfahrschutz ① in die gewünschte Stellung schwenken und halten.
- Hebel ② in Stellung ① schwenken und Unterfahrschutz ① loslassen.
- oder
- Beide Hebel ② in Stellung ① schwenken und Unterfahrschutz ① loslassen. Der Unterfahrschutz ① ist verriegelt.

Fahren im Gelände

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Durch die ungleichförmige Bodenbeschaffenheit bei Geländefahrten wirken Beschleunigungskräfte aus allen Richtungen auf Ihren Körper. Sie können z. B. vom Sitz geschleudert werden. Es besteht Verletzungsgefahr! Legen Sie auch bei Geländefahrten immer den Sicherheitsgurt an.

⚠️ WARNUNG

Wenn brennbare Materialien, z. B. Laub, Gras oder Zweige, mit heißen Teilen der Abgasan-

lage in Kontakt sind, können sich diese Materialien entzünden. Es besteht Brandgefahr!

Prüfen Sie bei Fahrten auf unbefestigten Wegen oder im Gelände regelmäßig die Fahrzeugunterseite. Entfernen Sie insbesondere eingeklemmte Pflanzenteile oder andere brennbare Materialien. Verständigen Sie bei Beschädigungen eine qualifizierte Fachwerkstatt.

WARNUNG

Bei ausgeschaltetem ABS können die Räder beim Bremsen blockieren. Dadurch ist das Fahrzeug nicht mehr lenkbar. Es besteht erhöhte Schleuder- und Unfallgefahr!

Lassen Sie ABS auf Straßen und festem Untergrund immer eingeschaltet.

! Wenn Sie im Gelände fahren, kann das Fahrzeug durch Hindernisse beschädigt werden. Hindernisse können z. B. folgende Teile beschädigen:

- Achsen
- Gelenkwellen
- Kraftstoffbehälter
- Druckluftbehälter
- Motor
- Getriebe

Fahren Sie deshalb im Gelände immer langsam. Wenn Sie Hindernisse überfahren, lassen Sie sich vom Beifahrer einweisen. Beachten Sie immer die Bodenfreiheit des Fahrzeugs. Wenn möglich, weichen Sie Hindernissen aus.

! Achten Sie beim Fahren im Gelände immer auf die Bodenhaftung der Antriebsräder. Vermeiden Sie ein Durchdrehen der Antriebsräder. Sonst können Sie das Ausgleichsgetriebe beschädigen.

Geländefahrten erhöhen die Möglichkeit von Fahrzeugschäden, die in der Folge zum Ausfall von Aggregaten oder Systemen führen. Passen Sie Ihre Fahrweise den Geländebedingungen an. Fahren Sie aufmerksam. Lassen Sie Fahrzeugschäden schnellstmöglich in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Bei Geländefahrten können z. B. Sand, Schlamm und Wasser, auch vermengt mit Öl, in die Bremse gelangen. Dies kann zu reduzierter

Bremswirkung oder zum Totalausfall der Bremse führen, auch durch erhöhten Verschleiß. Die Bremseigenschaften ändern sich, abhängig vom eingedrungenen Material. Reinigen Sie die Bremse nach der Geländefahrt. Wenn Sie anschließend eine reduzierte Bremswirkung oder Schleifgeräusche feststellen, lassen Sie die Bremsanlage schnellstmöglich in einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen. Passen Sie Ihre Fahrweise den veränderten Bremseigenschaften an.

Geländefahrten erfordern ein besonderes fahrerisches Können und eine besondere Konzentration. Darüber hinaus ergeben sich für den Fahrer spezielle Sorgfaltspflichten während der Geländefahrt und vor der Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr.

Bevor Sie mit Ihrem Fahrzeug Geländefahrten unternehmen, lesen Sie dieses Kapitel gründlich. Danach werden Sie in der Lage sein, die besonderen Vorzüge Ihres Fahrzeugs kennen zu lernen, damit Sie sicher an Ihr Ziel kommen.

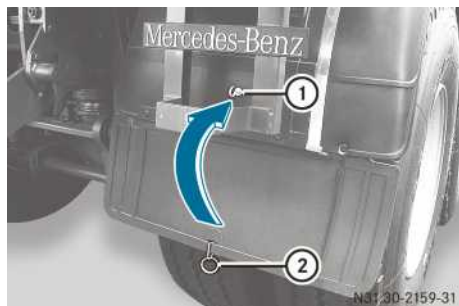
Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, Übungsfahrten in leichtem Gelände durchzuführen. Wenn Sie das erste Mal in schwerem Gelände fahren, lassen Sie sich von einer geländeerfahrenen Person begleiten und beraten.

Checkliste vor Geländefahrt

- Kraftstoff- und AdBlue® Vorrat prüfen (> Seite 86) und nachfüllen (> Seite 191).
- Motorölstand prüfen und Motoröl nachfüllen (> Seite 218).
Vor dem Befahren von extremen Steigungen und Neigungen den Motorölstand bis zum Maximum nachfüllen.
- Bei extremen Steigungen und Neigungen kann das Display das Symbol  anzeigen. Wenn Sie vor der Fahrt den Motorölstand auf Maximum nachgefüllt haben, ist die Betriebssicherheit des Motors nicht gefährdet.
- **Automatikgetriebe:** Ölstand prüfen und Öl nachfüllen (> Seite 218).
Vor dem Befahren von extremen Steigungen und Neigungen den Ölstand bis zum Maximum auffüllen.
- **Bordwerkzeug:** Prüfen, ob der Wagenheber funktioniert (> Seite 229).
- Sicherstellen, dass Radschlüssel, Holzunterlage für den Wagenheber, ein robustes

Abschleppseil und ein Klappspaten im Fahrzeug sind.

- **Reifen:** Profiltiefe (▷ Seite 259) und Reifendruck prüfen (▷ Seite 261).
- **Fahrsitz:** Horizontalfederung blockieren.
- **Klappbarer Unterfahrschutz:** Unterfahrschutz in Geländestellung klappen (▷ Seite 184).



Spritzschutzlappen (Beispiel)

- **Spritzschutzlappen:** Spritzschutzlappen mit dem Ring ② in Pfeilrichtung am Haken ① einhängen.

Checkliste vor Wasserdurchfahrt

- Vor der Fahrt über die Tiefe und Beschaffenheit des Gewässers informieren. Sicherheitshalber einen Erkundungsgang durchführen.
- Die maximal zulässige Wassertiefe für das Fahrzeug aus den Verkaufsunterlagen ermitteln.
- Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 82).
- Nachlauf der Zusatzheizung abwarten.

Regeln für Geländefahrt

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie über Hindernisse oder in Spurrillen fahren, kann das Lenkrad zurückschlagen und Verletzungen an den Händen verursachen.

Halten Sie das Lenkrad immer mit beiden Händen fest umschlossen. Wenn Sie Hindernisse überfahren, rechnen Sie kurzzeitig mit erhöhten Lenkkräften.

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie bei Geländefahrten oder Fahrten mit eingeschalteter Ausgleichsgetriebesperre das automatische Fahrprogramm einschalten, kann die Elektronik unerwünscht schalten. Durch die Zugkraftunterbrechung kann das Fahrzeug z. B. an Steigungen zurückrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Fahren Sie immer aufmerksam und seien Sie bremsbereit. Schalten Sie in besonders anspruchsvollen Fahrsituationen in das manuelle Fahrprogramm.

Befahren Sie Steigungen und Gefälle immer in der Falllinie und vermeiden Sie Schaltvorgänge. Befahren Sie Steigungen ohne Anzuhalten, bis Sie oben auf der Kuppe sind. Wenn Ihr Fahrzeug eine Steigung nicht bewältigen kann, halten Sie an. Schalten Sie in den Rückwärtsgang und lassen Sie das Fahrzeug langsam zurückrollen.

- Alle losen Gegenstände sicher verstauen.
- Ladegut sicher befestigen.
- Schüttgut, z. B. Sand oder Kies, durch Aufstellwände oder Abdeckungen gegen Verrutschen sichern.
- Aufbauten und Anbaugeräte, z. B. Kippbrücke oder Ladekran, gegen unbeabsichtigte Betätigung und Bewegung sichern. Betriebsanleitungen der Aufbau- und Anbaugeräte-Hersteller beachten.
- Seitenfenster schließen (▷ Seite 42).
- Fahrzeuge mit Niveauregelung: Fahrgestellrahmen anheben (▷ Seite 177).
- Fahrzeuge mit mechanischer Schaltung oder Telligent®-Schaltung: Vor Beginn der Geländefahrt anhalten und in einen kleinen Gang schalten.
- Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Schaltbereich begrenzen (▷ Seite 158).
- Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Manuelles Fahrprogramm einschalten (▷ Seite 146).
Motordrehzahl nicht unter 600 1/min absinken lassen.
- ASR ausschalten (▷ Seite 162).
- ABS ausschalten (▷ Seite 129).
- Verteilergetriebe in Gelände-Schaltstellung schalten (▷ Seite 165).

- ▶ Wenn die Traktion nicht ausreicht, Ausgleichsgetriebesperren einschalten (▷ Seite 163).
- ▶ Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltung, Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift: Fahrzeug aus einer Geländevertiefung freischaufeln, schnellen Fahrtrichtungswechsel einschalten (▷ Seite 143), (▷ Seite 146).
- ▶ Während der Fahrt Motor immer laufen lassen und mit eingelegtem Gang fahren.
- ▶ Langsam und gleichmäßig fahren. In vielen Fällen ist Schritt-Tempo erforderlich.
- ▶ Auf Bodenkontakt der Räder achten.
- ▶ Unbekanntes, nicht einsehbares Gelände, äußerst vorsichtig befahren. Sicherheitshalber aussteigen und die Geländepassage vorher anschauen.
- ▶ Auf Hindernisse achten, z. B. Felsbrocken, Löcher, Baumstümpfe und Spurrillen.
- ▶ Wenn möglich Hindernisse immer mit den Rädern einer Fahrzeugseite überfahren. Dadurch lassen sich Schäden am Fahrzeug vermeiden.

Fahren im Gefälle

WARNUNG

Wenn Sie einen Hang schräg befahren oder auf einem Hang wenden, kann das Fahrzeug seitlich abrutschen, umkippen und sich überschlagen. Es besteht Unfallgefahr!

Befahren Sie einen Hang immer in Falllinie (geradlinig aufwärts oder abwärts) und wenden Sie nicht.

Schalten Sie auf Gefällstrecken das Getriebe nicht in Neutralstellung.

- ▶ Wenn ein Hang befahren wird und das Fahrzeug zu kippen droht, sofort das Fahrzeug in die Fall-Linie lenken.
Böschungen und Hänge nur in Fall-Linie befahren.
- ▶ Erst wenn sich das Fahrzeug in der Fall-Linie befindet, bremsen.
- ▶ Wenn die Motorbremswirkung bei Talfahrt nicht ausreicht, Bremspedal langsam nieder-treten.

Wasserdurchfahrt

- ❗ Wenn Sie schnell in ein Gewässer fahren, könnte die Bugwelle Fahrzeugteile beschädigen.
- ▶ Im Schritttempo an einer flachen Stelle mit der Wasserdurchfahrt beginnen.
- ▶ Fahrstil der ungewohnten Umgebung anpassen.
- ▶ Langsam mit konstanter Geschwindigkeit das Gewässer durchfahren.
- ▶ Während der Fahrt nicht kuppeln, schalten und auf keinen Fall anhalten.
- ❗ Das Anfahren im Wasser ist wegen der hohen Widerstände und des seichten Untergrunds problematisch.
- ▶ Darauf achten, dass sich während der Fahrt keine Bugwelle bildet.
- ▶ Motor im Wasser nicht abstellen.
- ▶ Wenn der Motor im Wasser ausgeht, Motor sofort wieder starten.

Fahren auf Sand

Losser Sand ist ein besonders tückischer Untergrund für Geländefahrten.

- ▶ Um den Rollwiderstand zu überwinden, zügig fahren.
- ▶ Auf Fahrspuren von vorausfahrenden Fahrzeugen fahren.
- ▶ Bei tiefen Spurrillen auf die Bodenfreiheit des Fahrzeugs achten.

Checkliste nach Geländefahrt

- ❗ Eingeklemmte Pflanzenteile und Zweige können folgende Bauteile beschädigen:
 - Kraftstoffleitungen
 - Bremsschläuche
 - Achsgelenke
 - Antriebswellen
- ▶ ASR einschalten (▷ Seite 162).
- ▶ ABS einschalten (▷ Seite 129).
- ▶ Ausgleichsgetriebesperren ausschalten (▷ Seite 163).
- ▶ Verteilergetriebe in Straßen-Schaltstellung schalten (▷ Seite 165).
- ▶ Bremsprobe durchführen.

- ▶ Scheinwerfer und Schlussleuchte auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Reifen auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Verbeulte oder beschädigte Räder ersetzen.
- ▶ Fehlende Ventilkappen ersetzen.
- ▶ Reifendruck prüfen und einstellen (▷ Seite 261).
- ▶ Prüfen, ob Pflanzenteile oder Zweige eingeklemmt sind.
- ▶ Die gesamte Fahrzeugunterseite, Bremsen, Lenkung, Fahrgestell und Abgasanlage auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Motorölstand prüfen (▷ Seite 218).
- ▶ Klappbaren Unterfahrschutz in die Straßensstellung klappen (▷ Seite 184).
- ▶ Spritzschutzlappen herunterklappen.
- ▶ Hinweise zur Reinigung nach der Gelände- oder Baustellenfahrt beachten.

Checkliste nach Wasserdurchfahrt

- ▶ Prüfen, ob Pflanzenteile oder Zweige eingeklemmt sind.
- ▶ Räder, Reifen und Radeinbau reinigen und Fremdkörper entfernen.
- ▶ Scheinwerfer und Schlussleuchte auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Die gesamte Fahrzeugunterseite, Bremsen, Lenkung, Fahrwerk und Abgasanlage auf Beschädigungen prüfen.
- ▶ Bremsscheiben, Bremsbeläge, Räder und Achsgelenke reinigen und auf Schäden prüfen.
- ▶ Den Motorölstand prüfen (▷ Seite 93).
- ▶ Bremsprobe durchführen, dabei Verkehrssituation beachten.

Reinigung nach Gelände- oder Baustellenfahrt

- !** Führen Sie den Druckluft-, Dampf- oder Wasserstrahl nur senkrecht zur Kühlerfläche. Achten Sie darauf, dass die Kühlerrippen nicht beschädigt werden. Entfernen Sie den Schmutz von den Kühlerrippen. Beschädigte oder verschmutzte Kühlerrippen können zur Überhitzung des Motors führen. Lassen Sie die Kühl- und Heizungsanlage bei Kühlmittelverlust oder Beschädigung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Während der Fahrt können eingeklemmte Fremdkörper herausgeschleudert werden, z. B. Steine im Reifenprofil oder zwischen den Rädern (Zwillingsbereifung). Dadurch können andere Verkehrsteilnehmer verletzt oder Fahrzeuge – insbesondere die Frontscheibe – beschädigt werden.

Prüfen Sie nach jeder Gelände- oder Baustellenfahrt und vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen die Reifen auf eingeklemmte Fremdkörper. Entfernen Sie eingeklemmte Fremdkörper.

Schmutz und Schlamm an den Reifen und auf der Fahrbahn verringern die Bodenhaftung, insbesondere bei nasser Fahrbahn. Dadurch kann Ihr Fahrzeug ins Schleudern geraten. Reinigen Sie daher Ihr Fahrzeug stets sorgfältig nach jeder Gelände- und Baustellenfahrt und vor der Fahrt auf öffentlichen Straßen.

Reinigen Sie die folgenden Fahrzeugteile nach einer Gelände- oder Baustellenfahrt

- Beleuchtungsanlage
- Seitenfenster und Frontscheibe
- Außenspiegel
- Trittstufen
- Einstiege
- Haltegriffe
- Räder und Reifen
- Radeinbau und Kotflügel
- Lenkung
- Achsen
- Bremsen
- Federelemente
- Fahrgestell
- Kennzeichen
- Motor
- Motorkühler
- Getriebe
- Ölkühler (Getriebe)

Nach Betrieb in Schlamm, Sand, Wasser oder nach ähnlichen Schmutzbeanspruchungen:

- ▶ Bremsscheiben, Bremsbeläge, Räder und Achsgelenke reinigen und auf Schäden prüfen.
- ▶ Achsgelenke schmieren. Angaben im Wartungsheft beachten.
- ▶ Bremsprobe durchführen, dabei Verkehrssituation beachten.

Kraftstoffverbrauch

Allgemeine Hinweise

Der Kraftstoffverbrauch ist abhängig von

- der verwendeten Kraftstoffart
- der Fahrzeugausführung
- der Fahrweise
- den Betriebsbedingungen

Aus diesen Gründen kann für das einzelne Fahrzeug keine genaue Angabe über den Kraftstoffverbrauch gemacht werden.

Sie können die Angaben zum Kraftstoffverbrauch im Bordcomputer aufrufen (▷ Seite 92).

Fahrzeugausführung

Folgende Komponenten beeinflussen den Kraftstoffverbrauch

- Reifen (z. B. Reifendruck, Reifenzustand)
- Aufbau
- Windabweiser
- Antriebsaggregate (z. B. Getriebeübersetzung)
- Zusatzaggregate (z. B. Klimaanlage, Zusatzheizung)

Fahrweise

Mit Ihrer Fahrweise können Sie den Kraftstoffverbrauch niedrig halten:

- Fahren Sie vorausschauend.
- Vermeiden Sie häufiges Beschleunigen und Abbremsen.
- Halten Sie den wirtschaftlichen Drehzahlbereich des Motors ein.

Betriebsbedingungen

Der Kraftstoffverbrauch kann sich durch ungünstige Betriebsbedingungen erhöhen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Vermeiden Sie Fahrten in bergigem Gelände.
- Vermeiden Sie Stadt- und Kurzstreckenverkehr.
- Lassen Sie den Motor nicht im Stand laufen.
- Fahren Sie nicht mit unnötigem Ballast.
- Vermeiden Sie häufige Kaltstarts.

AdBlue® Verbrauch

Der AdBlue® Verbrauch beträgt bei BlueTec®4 etwa 4%, bei BlueTec®5 etwa 6% des Kraftstoffverbrauchs.

Ölverbrauch im Motor

Der Ölverbrauch kann für einen eingelaufenen Motor bis zu 0,5% des tatsächlichen Kraftstoffverbrauchs betragen.

Wenn Sie Ihr Fahrzeug erschwerten Betriebsbedingungen aussetzen oder die km-Leistung erhöht ist, kann der Ölverbrauch diesen Wert übersteigen.

Geschwindigkeitsbegrenzung

WARNUNG

Wenn der Lastzug schlingert, können Sie die Kontrolle über den Lastzug verlieren. Der Lastzug kann sogar umkippen. Es besteht Unfallgefahr!

Versuchen Sie keinesfalls durch Erhöhen der Geschwindigkeit den Lastzug zu strecken. Verringern Sie die Geschwindigkeit und lenken Sie nicht gegen. Bremsen Sie notfalls ab.

Bei Fahrzeugen mit Geschwindigkeitsbegrenzung ist die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs auf 90 km/h begrenzt.

In einzelnen Ländern sind durch gesetzliche Bestimmungen Abweichungen möglich. Wenn Sie die begrenzte Höchstgeschwindigkeit erreichen, regelt der Motor automatisch ab. Beachten Sie dies bei Überholvorgängen.

Rückfahrwarner

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Der Warnton des Rückfahrwarners kann von anderen Verkehrsteilnehmern überhört oder ignoriert werden. Wenn Sie sich nicht vergewissern, dass der Rangierbereich frei ist, besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie sicher, dass sich während des Rangierens keine Personen oder Gegenstände im Rangierbereich befinden. Wenn erforderlich, muss Sie eine zweite Person beim Rangieren unterstützen.

Der Rückfahrwarner ist ein System, das Sie bei der Wahrung der Sicherheit anderer Verkehrsteilnehmer unterstützen soll.

Der Rückfahrwarner kann nicht gewährleisten, dass sich keine Personen oder Gegenstände hinter Ihrem Fahrzeug befinden.

Der Rückfahrwarner ist eine akustische Warnanlage. Wenn Sie in den Rückwärtsgang schalten, wird der Rückfahrwarner aktiviert und gibt einen Warnton ab.

Der Rückfahrwarner kann an der Schlussleuchte oder am Querträger verbaut sein.

Rückfahrwarner leise schalten

Die Leiseschaltung des Rückfahrwarners ist nur bei Fahrzeugen ohne Automatikgetriebe möglich.

- Rückwärtsgang innerhalb von 4 Sekunden 2-mal schalten.
- Die Lautstärke ist reduziert.

Rückfahrwarner aus- und einschalten

In einzelnen Ländern sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von der hier beschriebenen Verwendung des Rückfahrwarners möglich.

Beachten Sie immer die gesetzlichen Bestimmungen in den einzelnen Ländern.



N54.25-3280-31

- **Ausschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
- **Einschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.

Rückfahrsperr

Müllfahrzeuge:

Wenn die Trittbretter im Heckbereich belastet werden, ist die Fahrzeuggeschwindigkeit auf maximal 30 km/h begrenzt und die Rückfahrsperr aktiviert.

Bei Fahrzeugen mit automatisiertem Getriebe oder Automatikgetriebe: Die Rückfahrsperr sperrt den Rückwärtsgang.

Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe: Wenn der Rückwärtsgang geschaltet wird, ertönt der Warnsummer. Die Rückfahrsperr stellt den Motor ab und schaltet die Haltestellenbremse ein.

Wenn bei eingelegtem Rückwärtsgang die Trittbretter im Heckbereich belastet werden,

- ertönt der Warnsummer
- geht der Motor aus
- schaltet sich die Haltestellenbremse ein.

Wenn der Motor durch die Rückfahrsperr abgestellt wurde:

- Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor erneut starten.

Warnsummer

Der Warnsummer ertönt, wenn

- Sie den Sicherheitsgurt am Fahrersitz nicht angelegt haben
- die Wegfahrsperr aktiviert ist
- Sie bei aktivierter Rollsperr und Fahrzeugstillstand weder Kupplungs- noch Bremspedal niederreten
- Sie in den Rückwärtsgang schalten
- Sie bei eingeschalteter Haltestellenbremse und gelöster Feststellbremse den Schlüssel im Zündschloss zurückdrehen oder abziehen
- Sie die maximal zulässige Motordrehzahl überschreiten (nicht bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe)

- Sie beim Zurückschalten einen zu niedrigen Gang wählen (nicht bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe).
- Sie bei stehendem Fahrzeug und gelöster Feststellbremse die Fahrertür öffnen.

Der Warnsummer ertönt zusätzlich zu den Warnanzeigen im Display, wenn

- bei aktivierter Telligent®-Abstandsregelung die Gefahr einer Kollision mit einem fahrenden Fahrzeug besteht
- der Kühlmittelstand zu niedrig ist oder die zulässige Kühlmitteltemperatur (etwa 105 °C) überschritten wird. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb oder rot an. Die Betriebssicherheit des Motors ist dadurch gefährdet
- ein Anzeigenausfall vorliegt. Wichtige Betriebsinformationen, Warnanzeigen oder Serviceanzeigen können im Display nicht mehr angezeigt werden. Das Display zeigt eine Meldung und das System-Kurzzeichen für Elektroniksysteme an.

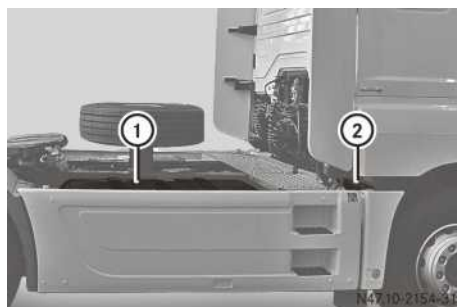
! Die Betriebssicherheit des Motors ist gefährdet, wenn

- der Warnsummer ertönt
- die Stoppleuchte angeht
- die Statusanzeige rot angeht und
- das Display das Symbol  anzeigt.

Setzen Sie das Fahrzeug nicht in Bewegung oder stellen Sie es sofort verkehrssicher ab. Sonst können Sie den Motor beschädigen.

Tanken

Kraftstoff-/AdBlue® Behälter



Kraftstoff-/AdBlue® Behälter (Beispiel)

- ① Kraftstoffbehälter
- ② AdBlue® Behälter

Kraftstoff

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Kraftstoffe sind giftig und gesundheitsschädlich. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt, dass Kraftstoff mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommt oder verschluckt wird. Atmen Sie nicht die Kraftstoffdämpfe ein. Halten Sie Kinder von Kraftstoffen fern.

Wenn Sie oder andere Personen mit Kraftstoff in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Kraftstoff auf der Haut umgehend mit Wasser und Seife ab.
- Wenn Sie Kraftstoff in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Kraftstoff verschluckt wurde, nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch. Lösen Sie kein Erbrechen aus.
- Wechseln Sie mit Kraftstoff benetzte Kleidung umgehend.

WARNUNG

Kraftstoffe sind leicht entzündlich. Bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Rauchen und Funkenbildung. Stellen Sie sicher, dass Kraftstoffe nicht in Kontakt mit der heißen Abgasanlage kommen. Schalten Sie vor Arbeiten an der Kraftstoffanlage die Zündung und die Zusatzheizung aus. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

WARNUNG

Wenn Sie Dieseldieselkraftstoff mit Benzin mischen, ist der Flammpunkt des Kraftstoffgemischs niedriger als bei reinem Dieseldieselkraftstoff. Bei laufendem Motor können Bauteile

der Abgasanlage unbemerkt überhitzen. Es besteht Brandgefahr!

Tanken Sie niemals Benzin. Mischen Sie dem Dieseldieselloststoff niemals Benzin bei.

! Tanken Sie kein Benzin in Fahrzeuge mit Dieselmotoren. Bereits kleine Mengen Benzin führen zu Schäden an Kraftstoffanlage und Motor.

! Wenn Sie versehentlich falschen Kraftstoff getankt haben, schalten Sie nicht die Zündung ein. Sonst kann der Kraftstoff in die Kraftstoffleitungen gelangen. Verständigen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt und lassen Sie den Kraftstoffbehälter sowie die Kraftstoffleitungen vollständig entleeren.

! Mischen Sie dem Dieseldieselloststoff oder Kraftstoff-Fettsäuremethylester FAME keine Kraftstoff-Sonderzusätze bei.

Kraftstoff-Sonderzusätze führen ggf. zu

- Funktionsstörungen
- Katalysatorschäden
- Motorschäden.

Weitere Informationen zum Kraftstoff finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 275).



Umwelthinweis

Bei unsachgemäßem Umgang gehen von Kraftstoffen Gefahren für Mensch und Umwelt aus. Kraftstoffe dürfen nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder in den Boden gelangen.

Vor dem Tanken

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 79).
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.
- ▶ Kraftstoffqualität beachten (▷ Seite 275).

! Wenn Sie das Fahrzeug aus Fässern oder Kanistern betanken, filtern Sie den Kraftstoff vor dem Einfüllen.

So vermeiden Sie Störungen in der Kraftstoffanlage durch verunreinigten Kraftstoff.

i Prüfen Sie regelmäßig den Kraftstoff-Vorfilter mit beheiztem Wasserabscheider auf Kondenswasser.

AdBlue®

Wichtige Sicherheitshinweise

! Achten Sie darauf, dass kein Dieseldieselloststoff in den AdBlue® Behälter gelangt. Sonst können Sie die Abgasnachbehandlung BlueTec® beschädigen.

! Verwenden Sie ausschließlich AdBlue®/DEF nach DIN 70070/ISO 22241. Verwenden Sie keine Additive.

Wenn AdBlue®/DEF beim Tanken mit lackierten Oberflächen oder Aluminiumoberflächen in Kontakt kommt, spülen Sie die betroffenen Flächen sofort mit viel Wasser ab.

! Mischen Sie AdBlue® keine Additive bei. Verdünnen Sie AdBlue® nicht mit Leitungswasser. Dadurch kann die Abgasnachbehandlung BlueTec® zerstört werden.

! Verschließen Sie den AdBlue® Behälter immer ordnungsgemäß. Sonst können Verunreinigungen in die Abgasnachbehandlung BlueTec® gelangen und diese beschädigen.

! Beachten Sie, dass Sie den AdBlue® Behälter nicht überfüllen. Sonst kann der AdBlue® Behälter bei sehr niedrigen Temperaturen beschädigt werden.

Wenn Sie den AdBlue® Behälterdeckel öffnen, kann in geringen Mengen Ammoniakdampf austreten.

Ammoniakdämpfe haben einen stechenden Geruch und reizen vor allem

- Haut
- Schleimhäute
- Augen

Dadurch kann es zu einem Brennen der Augen, der Nase und des Rachens sowie zu Hustenreiz und tränenden Augen kommen. Atmen Sie austretende Ammoniakdämpfe nicht ein. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter nur in gut belüfteten Bereichen.

AdBlue® sollte nicht mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung kommen oder verschluckt werden. Halten Sie AdBlue® von Kindern fern.

Wenn Sie mit AdBlue® in Berührung gekommen sind, beachten Sie folgendes:

- Waschen Sie AdBlue® auf der Haut umgehende mit Wasser und Seife ab
- Wenn Sie AdBlue® in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn AdBlue® verschluckt wurde, umgehend den Mund gründlich ausspülen und reichlich Wasser trinken. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wechseln Sie mit AdBlue® verschmutzte Kleidung umgehend.

Weitere Informationen zu AdBlue® finden Sie im Abschnitt Betriebsstoffe (▷ Seite 277).



Umwelthinweis

Entsorgen Sie AdBlue® umweltgerecht!

Vor dem Tanken

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 79).
- ▶ Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.

Anhänger/Auflieger

Anhänger-/Sattelkupplung

Die Anhänger-/Sattelkupplung gehört zu den für die Verkehrssicherheit besonders wichtigen Fahrzeugteilen. Beachten Sie bezüglich der Bedienung, Pflege und Wartung die Betriebsanleitung des Herstellers genau.

Fahrhinweise für Anhänger/Auflieger

Allgemeine Hinweise

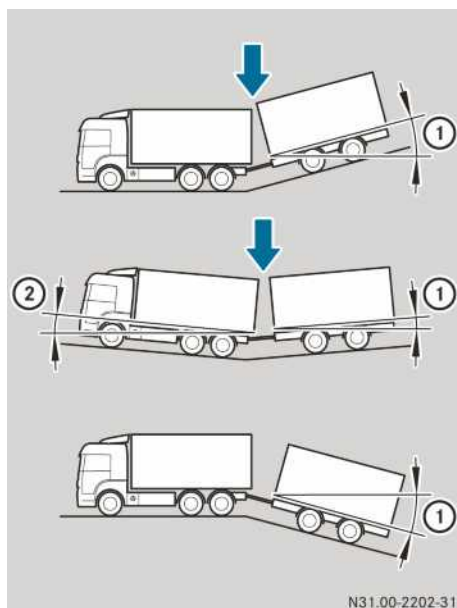
- ! Beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise zum Fahrbetrieb mit Anhängern und Aufliegern:
 - Kuppeln Sie einen Anhänger/Auflieger nur an eine geeignete Anhänger-/Sattelkupplung an.
 - Achten Sie auf ausreichenden Freiraum zwischen Anhänger/Auflieger und Zugfahrzeug.
 - Wenn Sie das Fahrzeug unbeladen fahren, dürfen Sie nur einen unbeladenen Zentralachsanhänger ankuppeln.
 - Überschreiten Sie nicht die zulässigen Achslasten.
 - Halten Sie eine Mindest-Vorderachslast ein. Dadurch ist eine ausreichende Lenkbarkeit des Zugfahrzeugs sichergestellt.
- i Bei Luftfederfahrzeugen mit Achslastmessinrichtung können Sie die aktuellen Achslasten im Bordcomputer aufrufen (▷ Seite 180).

Knickwinkel

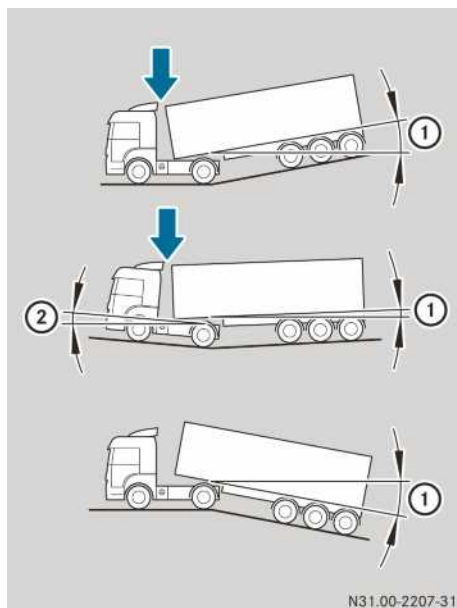
- ! Wenn Sie die Knickwinkel überschreiten, können Sie das Zugfahrzeug und den Anhänger/Auflieger beschädigen.

Die Knickwinkel sind abhängig vom jeweiligen Zugfahrzeug, Anhänger/Auflieger und werden beeinflusst durch

- Radstand
- Aufbauhöhe
- Überhang
- Abstand vom Zugfahrzeug zum Anhänger/Auflieger



Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger (Beispiel)



Zugfahrzeug und Auflieger (Beispiel)

- Beim Befahren von Senken oder Erhebungen darauf achten, dass sich der vordere ② oder hintere Knickwinkel ① verändert.

❗ Bei einem eingeknickten Lastzug verringert sich der Freiraum zwischen Zugfahrzeug und Anhänger/Auflieger.

Schwenkwinkel

⚠ WARNUNG

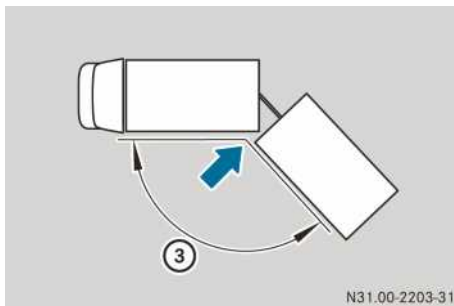
Wenn Sie bei extremen Kurvenfahrten den Schwenkwinkel überschreiten, können

- die Kabel, Druckluft- und Hydraulikleitungen abreißen
- die Anhängervorrichtung und die Zugdeichsel beschädigt werden.

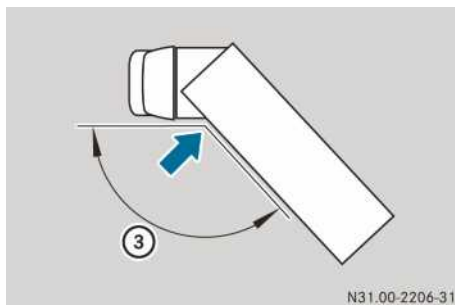
Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug oder den Anhänger verlieren. Der Anhänger kann sogar abreißen. Es besteht Unfallgefahr!

Achten Sie bei Kurvenfahrten stets auf den Schwenkwinkel des Lastzugs.

Der Schwenkwinkel ist abhängig vom Kuppelsystem am Zugfahrzeug und Anhänger/Auflieger.



Zugfahrzeug und Zentralachsanhänger (Beispiel)



N31.00-2206-31

Zugfahrzeug und Auflieger (Beispiel)

- Bei extremen Kurvenfahrten auf den Schwenkwinkel ③ achten.

Aufsatteln/Ankuppeln

Hinweis zur Zugabstimmung

Nur für Fahrzeuge ohne BS (Telligent®-Bremsensystem).

- !** Wenn Sie einen Anhänger/Auflieger das erste Mal an Ihrem Zugfahrzeug aufsatteln/ankuppeln, lassen Sie eine Zugabstimmung durchführen. Sonst könnte ein erhöhter Bremsenverschleiß auftreten. Lassen Sie die Zugabstimmung immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Sattelzug

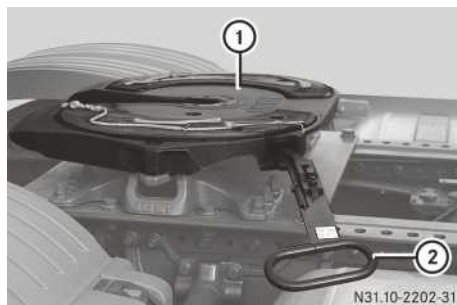
⚠ WARNUNG

Wenn beim Sattelzug zwischen Zugsattelzapfen und Kupplungsplatte zu großes Spiel besteht, kann der Auflieger an der Kupplungsplatte abreißen. Dadurch können Sie den Auflieger verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Beachten Sie die Vorschriften des Herstellers der Sattelkupplung.

⚠ WARNUNG

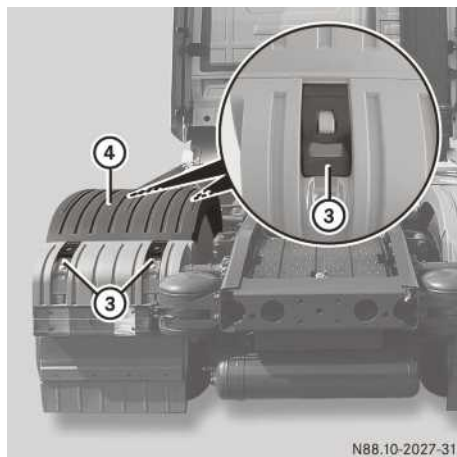
Wenn die Sattelkupplung beschädigt oder nicht richtig verriegelt ist, können Sie den Auflieger verlieren. Es besteht Unfallgefahr! Stellen Sie stets sicher, dass die Sattelkupplung unbeschädigt und nach dem Aufsatteln verriegelt ist.



N31.10-2202-31

Sattelkupplung (Beispiel)

- Auflieger mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- Sattelkupplung ① mit dem Hebel ② öffnen, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Fahrzeuge mit Luftfederung: Fahrgestellrahmen anheben oder absenken (> Seite 177), sodass die Aufliegerplatte 50 mm tiefer ist als die Sattelkupplung ①.
- Fahrzeuge mit Stahlfederung: Aufliegerhöhe mit den Sattelstützen so einstellen, dass die Aufliegerplatte 50 mm tiefer ist als die Sattelkupplung ①.



N88.10-2027-31

Linke Fahrzeugseite (Beispiel)

Entfernen Sie die Koflügel-Mittelteile ④ nur, wenn

- der Auflieger die Verwendung der Koflügel-Mittelteile ④ nicht zulässt und
- der Aufbau des Aufliegers die Räder überdeckt.

Beachten Sie die landesspezifischen Gesetze und Vorschriften zur Verwendung von Kotflügel-Mittelteilen ④.

- ▶ Haltegummis ③ der Kotflügel-Mittelteile ④ auf der rechten und linken Fahrzeugseite aushängen.
- ▶ Kotflügel-Mittelteile ④ abnehmen.
- ▶ Langsam rückwärtsfahren, bis die Sattelkupplung ① schließt.
- ▶ Fahrzeug anhalten und Feststellbremse anziehen.
- ▶ Nach dem Aufsatteln: Sattelkupplung ① gegen unbefugtes Bedienen sichern, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Sattelstützen vollständig einfahren, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Kabel und Druckluftleitungen anschließen (▷ Seite 198).

Lastzug

⚠ WARNUNG

Beim Ankuppeln des Anhängers kann es zum Deichselschlag kommen. Die Zugdeichsel schlägt in diesem Fall unkontrolliert seitlich herum. Wenn dabei eine Person im Gefahrenbereich ist, besteht Verletzungsgefahr!

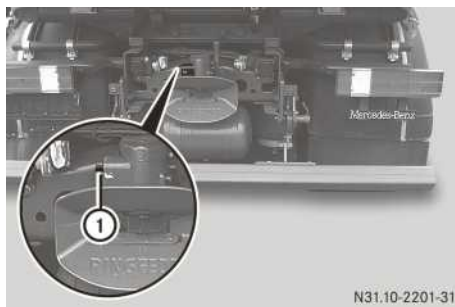
Stellen Sie sicher, dass keine Person im Gefahrenbereich ist. Stellen Sie die richtige Höhe der Zugdeichsel vor dem Ankuppeln ein, z. B. mit der Höheneinstelleinrichtung.

⚠ WARNUNG

Wenn an der Anhängerkupplung zu großes Längsspiel besteht, kann der Anhänger abreißen. Dadurch können Sie den Anhänger verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Prüfen Sie täglich, ob an der Anhängerkupplung Längsspiel vorhanden ist. Bewegen Sie dazu den Zugstangenkörper der Anhängerkupplung kräftig vor und zurück. Lassen Sie vorhandenes Längsspiel umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beseitigen.

Prüfen Sie das Längsspiel nicht am Fangmaul. Kuppeln Sie den Anhänger durch Zurückfahren des Zugfahrzeugs an. Lassen Sie niemals den Anhänger auflaufen.



Sicherungsknopf (Beispiel)

- ▶ Vor dem Ankuppeln am Anhänger: Feststellbremse anziehen und Betriebsbremse des Anhängers lösen, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Anhänger mit Unterlegkeilen an den Hinterrädern gegen Wegrollen sichern. Die ungebremste Vorderachse des Anhängers muss drehbar bleiben.
- ▶ Zuggestängeabstützung auf die Höhe der Anhängerkupplung einstellen, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Langsam rückwärtsfahren, bis die Anhängerkupplung schließt.
- ▶ Nach dem Ankuppeln: Auf richtigen Sitz des Kupplungsbolzens am Sicherungsknopf ① oder Kontrollstift der Anhängerkupplung prüfen.
- ▶ Kabel und Druckluftleitungen anschließen (▷ Seite 198).

Absatteln/Abkuppeln

❗ Sattelzugfahrzeuge mit Luftfederung: Senken Sie vor dem vollständigen Absatteln den Fahrgestellrahmen so weit ab, bis zwischen der Aufliegerplatte und der Sattelkupplung ein Spalt entsteht. Sonst federt der Fahrgestellrahmen beim Absatteln schlagartig aus. Dies kann zu Schäden am Fahrgestellrahmen und Auflieger führen.

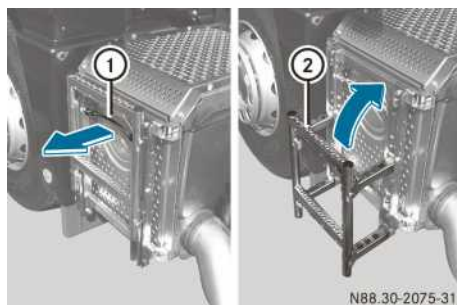
- ▶ Fahrzeug waagerecht auf festem Untergrund abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Sattelzugfahrzeug mit Luftfederung: Fahrgestellrahmen ganz absenken (▷ Seite 177).
- ▶ Anhänger/Auflieger mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.

- Am Auflieger die Sattelstützen ausfahren, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Am Anhänger die Zuggestängeabstützung auf die Höhe der Anhängerkupplung einstellen, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Kabel und Druckluftleitungen abnehmen (▷ Seite 198).
- Anhänger-/Sattelkupplung öffnen, siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- Zugfahrzeug langsam vorfahren.
- Bei Sattelzugfahrzeugen: Kotflügel-Mittelteile montieren (▷ Seite 195).

Klappbare Leiter

Leiter herunter- und hochklappen (Sattelzugfahrzeug)

Benutzen Sie die klappbare Leiter, z. B. um die Kabel und Druckluftleitungen vom Auflieger anzuschließen.



- **Herunterklappen:** Seilzug ① in Pfeilrichtung nach außen ziehen und klappbare Leiter ② herunterklappen.
- **Hochklappen und verriegeln:** Klappbare Leiter ② in Pfeilrichtung hochklappen, bis sie hörbar einrastet.
- Verriegelung prüfen, dazu klappbare Leiter ② nach außen ziehen.

Kabel und Druckluftleitungen

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Wenn Sie zum Anschließen/Trennen der Kabel und Druckluftleitungen ohne geeignete Aufstiegshilfe auf das Fahrzeug steigen oder davon absteigen, können Sie

- abrutschen und/oder stürzen
- Bauteile wie z. B. die Batterieabdeckung beschädigen und dadurch stürzen
- sich an heißen Bauteilen verbrennen.

Es besteht Verletzungsgefahr!

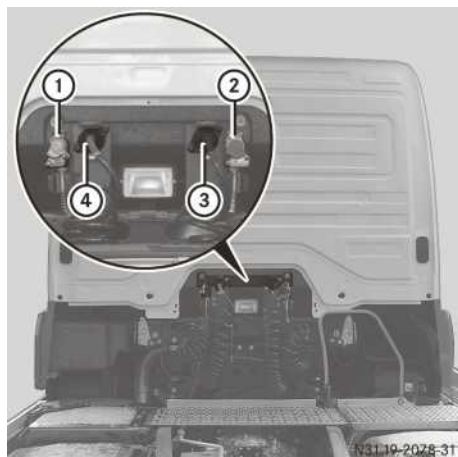
Benutzen Sie stets tritt- und standfeste Aufstiegshilfen, z. B. eine geeignete Leiter.

⚠️ WARNUNG

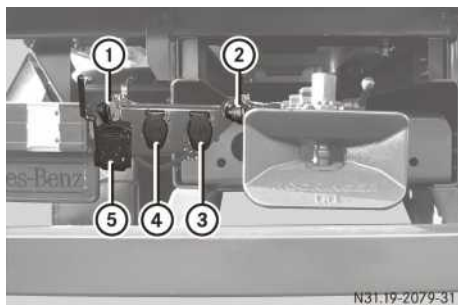
Die Abdeckung des Schalldämpfers kann im Fahrbetrieb sehr heiß werden. Wenn Sie z. B. zum Anschließen/Trennen der Kabel und Druckluftleitungen auf diese Abdeckung treten, kann es zu Verbrennungen der Füße kommen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Treten Sie niemals auf die Abdeckung des Schalldämpfers.

Anordnung der Anschlüsse



Anschlüsse für Auflieger (Beispiel)



Anschlüsse für Anhänger (Beispiel)

Kabel und Druckluftleitungen anschließen

! Führen Sie Kabel und Druckluftleitungen so, dass sie ohne Spannung, Knickung oder Reibung allen Bewegungen beim Kurvenfahren usw. leicht nachgeben. Achten Sie vor dem Anschließen des Kabels auf die Spannung der Verbraucher am Anhänger.

Wenn Sie einen Anhänger/Auflieger mit 12 V-Bordnetz anschließen, verwenden Sie entsprechende Spannungswandler. Die Spannungswandler erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Fahrzeuge mit Doppelkupplungskopf:

- ▶ Hebel am Doppelkupplungskopf ⑤ nach unten drücken und halten.
- ▶ Druckluftleitungen anschließen.
- ▶ Hebel am Doppelkupplungskopf ⑤ nach oben schwenken und loslassen.

Fahrzeuge ohne Doppelkupplungskopf:

- ▶ Sattelzugfahrzeuge: Klappbare Leiter herunterklappen (► Seite 197).
- ▶ Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) ① anschließen.
- ▶ Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) ② anschließen.

i Die Absperrventile in den Kupplungsköpfen öffnen beim Ankuppeln automatisch.

- ▶ Nach dem Anschließen der Druckluftleitungen am Anhänger, wenn vorhanden, Bremskraftregler einstellen.
- ▶ Spannungsversorgung an die Steckdose oder den Stecker 24 V (15-polig) ④ anschließen.
- ▶ Verbindungskabel an die Steckdose oder den Stecker ABS/BS (5-/7-polig) ③ anschließen.

- ▶ Sattelzugfahrzeug mit ABS: Wenn das Sattelzugfahrzeug mit einem Auflieger ohne ABS gefahren wird, Verbindungskabel in die Leersteckdose stecken.
- ▶ Sattelzugfahrzeuge: Klappbare Leiter hochklappen.
- ▶ Beleuchtungsanlage sowie Blink- und Bremsleuchten am Fahrzeug und am Anhänger/Auflieger auf Funktion und Sauberkeit prüfen.
- ▶ Funktion der Kontrollleuchten für die Fahrtrichtungsanzeiger Zugfahrzeug und Anhänger/Auflieger im Kombiinstrument prüfen.
- ▶ Nach dem Anfahren die Bremsanlage am Anhänger/Auflieger auf Funktion prüfen, dabei Verkehrssituation beachten.

Kabel und Druckluftleitungen trennen

⚠ WARNUNG

Wenn Sie die Kupplungsköpfe in der falschen Reihenfolge abnehmen, löst sich die Anhänger-/Aufliegerbremse und der Anhänger/Auflieger kann wegrollen. Es besteht Unfallgefahr!

Halten Sie die richtige Reihenfolge beim Abnehmen der Kupplungsköpfe ein.

! Achten Sie nach dem Trennen der Druckluftleitungen darauf, dass die Abdeckungen der Kupplungsköpfe am Fahrzeug geschlossen sind. Wenn die Abdeckungen nicht geschlossen sind, können die Kupplungsköpfe verschmutzen und es kann zu einer Funktionsstörung kommen.

- ▶ Feststellbremse am Zugfahrzeug anziehen.
- ▶ Feststellbremse am Anhänger/Auflieger anziehen. Betriebsanleitung des Herstellers beachten.

Fahrzeuge mit Doppelkupplungskopf:

- ▶ Hebel am Doppelkupplungskopf ⑤ nach unten drücken und halten.
- ▶ Druckluftleitungen abnehmen.
- ▶ Hebel am Doppelkupplungskopf ⑤ nach oben schwenken und loslassen.

Fahrzeuge ohne Doppelkupplungskopf:

- ▶ Sattelzugfahrzeuge: Klappbare Leiter herunterklappen (▷ Seite 197).
- ▶ Kupplungskopf der Vorratsleitung (rot) ② abnehmen.
Der Anhänger /Auflieger bremsst automatisch.
- ▶ Kupplungskopf der Bremsleitung (gelb) ① abnehmen.
- ▶ Spannungsversorgung von der Steckdose oder dem Stecker 24 V (15-polig) ④ trennen.
- ▶ Verbindungskabel von der Steckdose ABS (5-/7-polig) ③ trennen.
- ▶ Sattelzugfahrzeug mit ABS: Wenn das Sattelzugfahrzeug ohne Auflieger gefahren wird, Verbindungskabel in die Leersteckdose stecken.
- ▶ Sattelzugfahrzeuge: Klappbare Leiter hochklappen.
- ▶ Beleuchtungsanlage sowie Blink- und Bremsleuchten des Fahrzeugs auf Funktion und Sauberkeit prüfen.

Windabweiser

Einstellen

⚠ WARNUNG

Am Fahrzeug sind keine Arbeitsflächen für das Einstellen des Windabweisers montiert. Wenn Sie den Windabweiser selbst einstellen, können Sie abstürzen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Verwenden Sie daher standsichere, rutschfeste Arbeitsflächen, z. B. eine Leiter. Betreten Sie nicht das Dach.

⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Windabweiser einstellen, können Sie sich zwischen Teilen des Windabweisers oder zwischen Windabweiser und Fahrerhaus einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Achten Sie daher beim Einstellen des Windabweisers auf ausreichenden Freiraum. Halten Sie keine Körperteile zwischen Windabweiser und Fahrerhaus. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen.

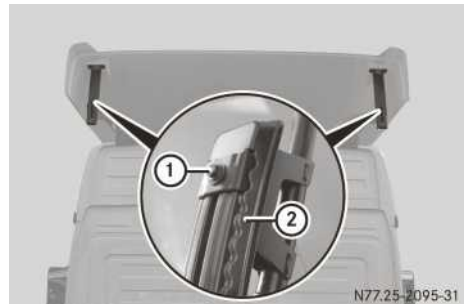
ⓘ Umwelthinweis

Wenn Sie den Windabweiser richtig einstellen, verringert sich der Luftwiderstand. Dadurch verringern Sie den Kraftstoffverbrauch.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen den Windabweiser in einer qualifizierten Fachwerkstatt einstellen zu lassen.

Wenn Sie den Windabweiser einstellen, überschreiten Sie nicht die zulässige Fahrzeughöhe. Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.

- ▶ Diagramm ermitteln, das zum Fahrzeug passt.
- ▶ Höhendifferenz **H** zwischen Regenleiste und Aufbau messen.
- ▶ Abstand **S** zwischen Rückwand und Aufbau messen.
- ▶ Mit Höhendifferenz **H** und Abstand **S** im Diagramm die Einstellraste **A** ermitteln.



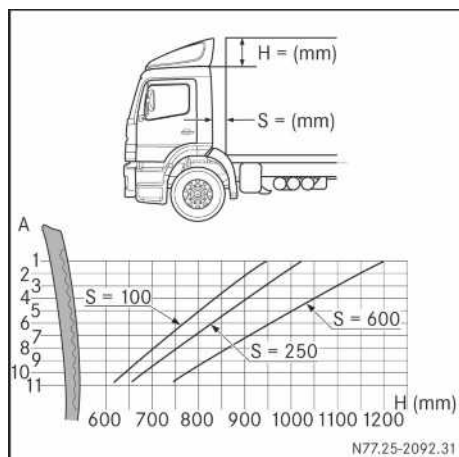
Verstellung Windabweiser (Beispiel)

An beiden Fahrzeugseiten:

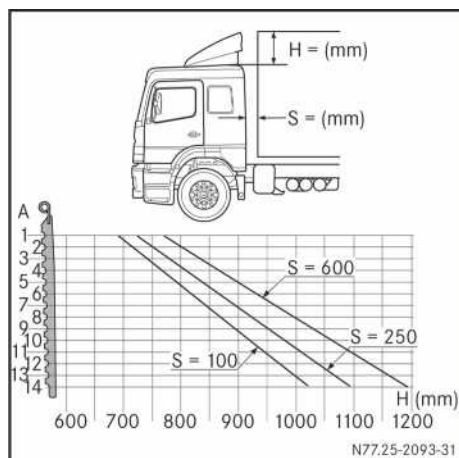
- ▶ Schrauben ① an den Einstellschienen ② lösen.
- ▶ Einstellschienen ② mit der ermittelten Einstellraste **A** an den Schrauben ① einsetzen.
- ▶ Schrauben ① festdrehen.

Diagramme

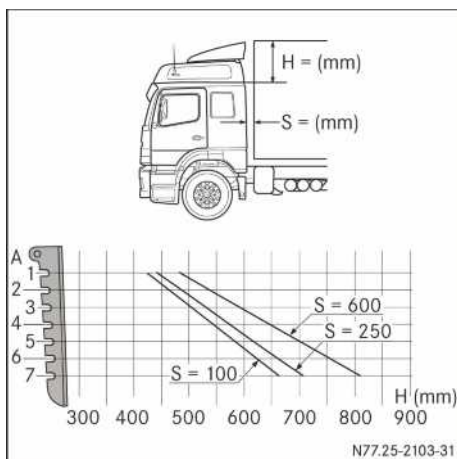
Axor bis 240 kW



S-Fahrerhaus mit einteiligem Windabweiser

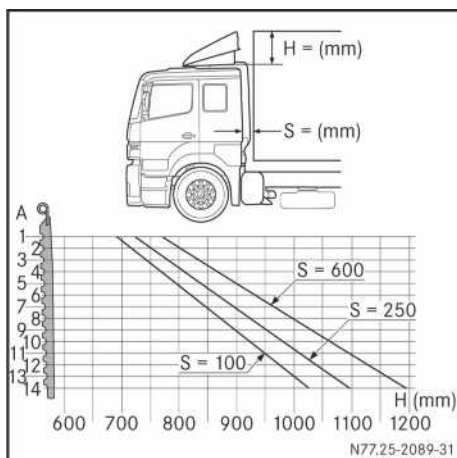


S- oder L-Fahrerhaus mit zweiteiligem Windabweiser (Beispiel L-Fahrerhaus)

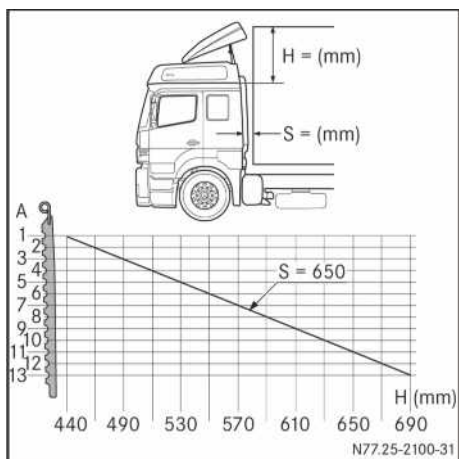


L-Fahrerhaus mit Hochdach

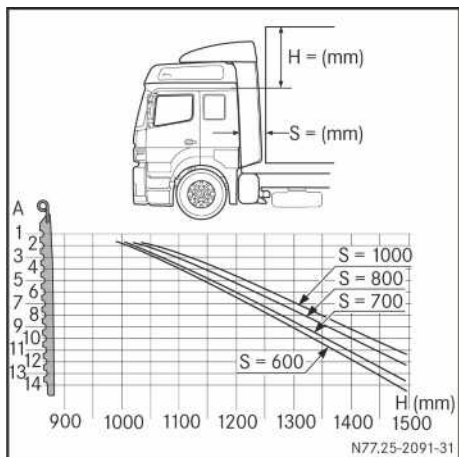
Axor ab 265 kW



S- oder L-Fahrerhaus mit zweiteiligem Windabweiser (Beispiel L-Fahrerhaus)



L-Fahrerhaus mit Hochdach und einteiliger Windabweiser



L-Fahrerhaus mit Hochdach und zweiteiliger Windabweiser

Winterbetrieb

Fahrbetrieb im Winter

⚠ GEFAHR

Wenn das Abgasendrohr blockiert ist oder keine ausreichende Belüftung möglich ist, können giftige Abgase, insbesondere Kohlenmonoxid, in das Fahrzeug eindringen. Das ist

z. B. der Fall, wenn das Fahrzeug im Schnee stecken bleibt. Es besteht Lebensgefahr!

Wenn Sie den Motor oder die Zusatzheizung laufen lassen müssen, halten Sie das Abgasendrohr und den Bereich um das Fahrzeug schneefrei. Öffnen Sie auf der dem Wind abgewandten Fahrzeugseite ein Fenster, um die ausreichende Versorgung mit Frischluft zu gewährleisten.

! Fahrzeuge ohne ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung): Ein schneller Wechsel von glatter auf eine griffige Fahrbahn, bei gleichzeitig durchdrehenden Antriebsrädern, kann Schäden am Ausgleichsgetriebe zur Folge haben. Vermeiden Sie deshalb ein Durchdrehen der Antriebsräder.

! Achten Sie bei sehr tiefen Außentemperaturen darauf, dass ein Motoröl mit einer geeigneten SAE-Klasse eingefüllt ist. Motoröle, die nicht für sehr tiefe Außentemperaturen geeignet sind, können zu einem Motorschaden führen.

Weitere Informationen zu Motorölen finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 272). Stellen Sie vor Eintritt der kalten Jahreszeit sicher, dass

- das Kühlmittel genügend Frostschutz hat (▷ Seite 274)
 - der verwendete Kraftstoff wintersicher ist (▷ Seite 275)
 - bei Verwendung von Einbereichsmotoröl ein rechtzeitiger Ölwechsel erfolgt (▷ Seite 272)
 - die Scheibenwaschanlage/Scheinwerfer-Reinigungsanlage ausreichend Frostschutz hat (▷ Seite 216)
 - geeignete Winterreifen montiert sind
- Bei winterlichen Straßenverhältnissen verlangt der Gesetzgeber, dass Sie Winterreifen auf die Räder der Antriebsachse montieren. Informieren Sie sich, welche Winterreifen für Ihren Einsatz geeignet sind. Beachten Sie die landesspezifischen Gesetze.
- Schneeketten im Fahrzeug sind.

- Bei Schnee, Schneematsch und Eis rechtzeitig die Schneeketten auf die Antriebsräder montieren.
- Fahrweise den Straßenverhältnissen anpassen.
- Wenn Traktionsprobleme im Fahrbetrieb mit Schneeketten auftreten, ASR (▷ Seite 162) und SR (▷ Seite 162) ausschalten.

ten, ASR (▷ Seite 162) oder SR (▷ Seite 162) ausschalten.

Schneeketten

Hinweise zu Schneeketten

Schneeketten ermöglichen bei winterlichen Straßenverhältnissen eine bessere Traktion.

WARNUNG

Wenn Sie mit Schneeketten zu schnell fahren, können sie reißen. Dadurch können Sie andere Personen verletzen und das Fahrzeug beschädigen. Es besteht Unfallgefahr!

Halten Sie die zulässige Höchstgeschwindigkeit für den Betrieb mit Schneeketten ein.

- ❗ Verwenden Sie nur Schneeketten, die für Mercedes-Benz frei gegeben und empfohlen sind. Dadurch vermeiden Sie Fahrzeugschäden. Wenden Sie sich bei Fragen an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

- ❗ Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, dass Sie Schneeketten auf alle Antriebsräder montieren. Wenn Sie die Schneeketten nicht auf alle Antriebsräder montieren, schalten Sie bei Fahrzeugen mit Permanent-Allradantrieb die Längssperre ein. Sonst können Sie das Ausgleichsgetriebe beschädigen.

Überschreiten Sie nicht die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Schneeketten von 50 km/h.

Der Gesetzgeber schreibt vor, dass Sie Schneeketten bei schneefreier Fahrbahn so früh wie möglich wieder demontieren. Mit montierten Schneeketten verschlechtert sich das Fahr- und Bremsverhalten auf schneefreier Fahrbahn.

In einzelnen Ländern sind aufgrund gesetzlicher Bestimmungen Abweichungen von der hier beschriebenen Verwendung von Schneeketten möglich. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen in den jeweiligen Ländern.

- Fahrzeuge mit ASR/SR: Wenn im Fahrbetrieb mit Schneeketten Traktionsprobleme auftre-

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Nebenabtriebe

Nebenabtriebe

Allgemeine Hinweise

! Fahrzeuge mit Kupplungspedal:

Warten Sie nach dem Auskuppeln unbedingt 10 Sekunden, bevor Sie den Nebenabtrieb ein- oder ausschalten. Dadurch vermeiden Sie Folgeschäden.



① Anzeige Nebenabtrieb (Beispiel)

Das Display zeigt den Schaltzustand des Nebenabtriebs an:

- ☐ Nebenabtrieb ausgeschaltet
- ☒ Nebenabtrieb eingeschaltet

Mit dem Nebenabtrieb können Sie Nebenaggregate, z. B. Hydraulikpumpen, antreiben. Abhängig von den Einsatzverhältnissen müssen Sie den Motor und die Nebenabtriebe mit einer bestimmten Drehzahl (Arbeitsdrehzahl) betreiben.

Je nach Ausführung können Sie den Nebenabtrieb ein- und ausschalten:

- Getriebeabhängiger Nebenabtrieb:

Den Nebenabtrieb können Sie nur einschalten, wenn

- das Fahrzeug steht
- die Feststellbremse angezogen ist
- der Motor läuft (Leerlaufdrehzahl)
- Fahrzeuge mit Kupplungspedal: das Kupplungspedal getreten ist
- das Getriebe in Neutralstellung ist.

Den Nebenabtrieb können Sie nur bei Leerlaufdrehzahl und – bei Fahrzeugen mit Kupplungspedal – getretenem Kupplungspedal ausschalten.

- Motorabhängiger Nebenabtrieb (NMV):

Den Nebenabtrieb können Sie bei laufendem Motor (max. 1700 1/min) ein- und ausschalten. Dies ist bei stehendem oder fahrendem Fahrzeug und unter Last möglich.

- Motorfester Nebenabtrieb:
Der Nebenabtrieb ist nicht schaltbar.

Schaltsperre

Fahrzeuge mit Schaltgetriebe

- Getriebe mit Schaltsperre:
Wenn Sie den Nebenabtrieb einschalten, ist das Schaltgetriebe gesperrt.
- Getriebe ohne Schaltsperre:
Wenn das Fahrzeug steht oder im 1., 2. oder 3. Gang fährt, können Sie den Nebenabtrieb einschalten. Wechseln Sie während der Fahrt nicht den Gang.

Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

- Getriebe mit Schaltsperre:
Wenn Sie den Nebenabtrieb einschalten, ist das Getriebe in Neutralstellung gesperrt.
- Getriebe ohne Schaltsperre:
Wenn Sie in den Fahrbereich schalten, schaltet sich der Nebenabtrieb aus.

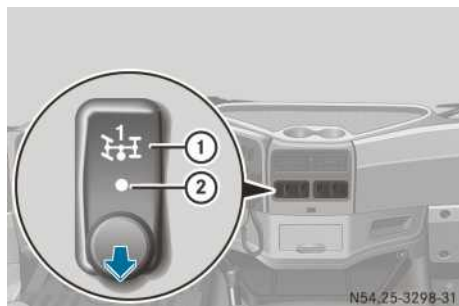
Arbeitsdrehzahl vorwählen

Mit dem Split-Schalter am Schalthebel oder der Halbgangwippe/Gangwippe am Gebergerät können Sie 2 verschiedene Arbeitsdrehzahlen vorwählen.

- Split-Schalter, Halbgangwippe oder Gangwippe nach oben ziehen.
Die hohe Arbeitsdrehzahl ist vorgewählt.
- oder
- Split-Schalter, Halbgangwippe oder Gangwippe nach unten drücken.
Die niedrige Arbeitsdrehzahl ist vorgewählt.
- Arbeitsdrehzahl (► Seite 205) und Drehzahl-Konstanthaltung (► Seite 206) einstellen.

Nebenabtrieb ein- und ausschalten

Getriebeabhängigen Nebenabtrieb einschalten



- Fahrzeug anhalten.
- Feststellbremse anziehen.
- Getriebe in Neutralstellung schalten und Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Nach etwa 10 Sekunden Schalter ① unten ziehen.
Die Kontrollleuchte ② geht an.
Wenn der Nebenabtrieb eingeschaltet ist, zeigt das Display an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.
Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: Das Display zeigt die schnelle oder langsame Split-Gruppe / an.
- Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal loslassen.

Getriebeabhängigen Nebenabtrieb ausschalten

Bei Leerlaufdrehzahl:

- Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal durchtreten und halten.
- Nach etwa 10 Sekunden unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus.
Wenn der Nebenabtrieb ausgeschaltet ist, zeigt das Display an. Die Statusanzeige geht aus.
- Fahrzeugen mit Mercedes PowerShift: Das Display zeigt nicht mehr die schnelle oder langsame Split-Gruppe / an.
- Fahrzeuge mit Kupplungspedal: Kupplungspedal loslassen.

Motorabhängiger Nebenabtrieb (NMV) einschalten

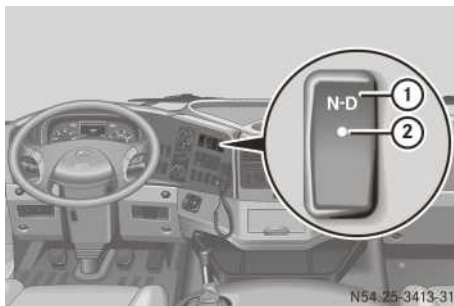
- Bei laufendem Motor (max. 1700 1/min) Schalter ① unten ziehen.
Die Kontrollleuchte ② geht an.
Wenn der Nebenabtrieb eingeschaltet ist, zeigt das Display an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

Motorabhängiger Nebenabtrieb (NMV) ausschalten

- Unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus.
Wenn der Nebenabtrieb ausgeschaltet ist, zeigt das Display an. Die Statusanzeige geht aus.

Automatikgetriebe mit Entriegelung Schaltsperre

Schaltsperre entriegeln

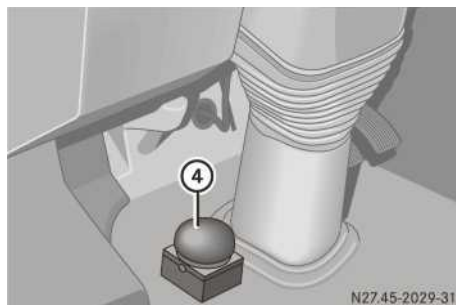


- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten und Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ▶ Nach etwa 10 Sekunden Nebenabtrieb einschalten.
- ▶ Oben auf den Schalter Entriegelung Schaltsperre ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht an.
Das Display zeigt  an. Die Statusanzeige geht aus. Der Nebenabtrieb ist ausgeschaltet, bleibt jedoch in Bereitschaft.

Nebenabtrieb im Fahrbetrieb einschalten



- ▶ Auf die Taste Fahrstellung ③ drücken.
- ▶ Feststellbremse lösen.
Das Fahrzeug fährt an.



- ▶ Fußschalter Nebenabtrieb ④ treten und halten.
Wenn der Nebenabtrieb eingeschaltet ist, zeigt das Display  an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

Nebenabtrieb im Fahrbetrieb ausschalten

- ▶ Fußschalter Nebenabtrieb ④ loslassen.
Wenn der Nebenabtrieb ausgeschaltet ist, zeigt das Display  an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige aus.

Schaltsperre verriegeln

- ▶ Fahrzeug anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Unten auf den Schalter Entriegelung Schaltsperre ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus.
Wenn der Nebenabtrieb eingeschaltet ist, zeigt das Display  an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

Fahrzeuge mit PSM (Parametrierbarem Sondermodul)

Wenn die Feststellbremse gelöst ist, können Sie den Nebenabtrieb nicht einschalten. In diesem Fall zeigt das Display  an. Gleichzeitig geht die Statusanzeige gelb an.

- ▶ Feststellbremse anziehen und Nebenabtrieb erneut einschalten.

Wenn im Display  blinkt, erkennt die Elektronik nicht den aktuellen Fahrzeugzustand:

- Getriebe in Neutralstellung
- stehendes Fahrzeug
- angezogene Feststellbremse

Sie können den Nebenabtrieb nicht einschalten.

- ▶ Fahrzeugzustand prüfen und Nebenabtrieb erneut einschalten.

Wenn im Display erneut  blinkt, eine qualifizierte Fachwerkstatt aufsuchen.

Drehzahl-Einstellung

Wenn Sie Nebenaggregate wie z. B. Hydraulikpumpen betreiben, muss der Motor mit einer bestimmten Drehzahl (Arbeitsdrehzahl) laufen. Abhängig von der Fahrzeugausstattung können Sie die Arbeitsdrehzahl ändern mit

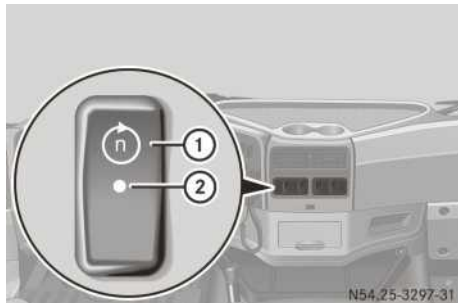
- dem Fahrpedal
- dem Multifunktionshebel an der Lenksäule
- dem Schalter Drehzahl-Konstanthaltung

Nebenabtriebe mit Drehzahlbegrenzung: Bei eingeschaltetem Nebenabtrieb können Sie die

programmierte Arbeitsdrehzahl nicht überschreiten.

Drehzahl-Konstanthaltung

Wenn die Drehzahl-Konstanthaltung eingeschaltet ist, regelt die Elektronik die programmierte Arbeitsdrehzahl des Nebenabtriebs unabhängig von der Belastung.



Die Drehzahl-Konstanthaltung lässt sich nur einschalten, wenn

- das Fahrzeug steht
 - die Feststellbremse angezogen ist
 - das Getriebe in Neutralstellung ist
 - der Nebenabtrieb eingeschaltet ist.
- **Einschalten:** Oben auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht an.
- **Ausschalten:** Unten auf den Schalter ① drücken.
Die Kontrollleuchte ② geht aus.

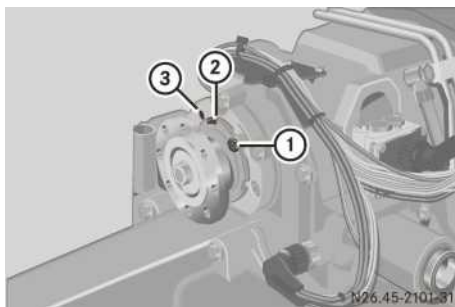
Notschaltung Nebenabtrieb (NMV)

⚠ WARNUNG

Bei laufendem Motor kann sich die Abtriebswelle des motorverbundenen Nebenabtriebs drehen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Nehmen Sie die Notschaltung des motorverbundenen Nebenabtriebs nur bei stehendem Fahrzeug, angezogener Feststellbremse und abgestelltem Motor vor.

Bei Ausfall des motorabhängigen Nebenabtriebs ist es möglich, eine starre Verbindung der Kraftübertragung im Nebenabtrieb herzustellen.



Beispiel Nebenabtrieb (NMV)

- Sicherung ① herausdrehen.
 - Nutmutter ② bis zum Anschlag, etwa 4½ Umdrehungen, herausdrehen.
- ⓘ Bei Schwergängigkeit der Nutmutter ② die Antriebswelle etwas drehen.
- Nutmutter ② mit Sicherung ① sichern, dazu Sicherung ① umdrehen und an passender Gewindebohrung ③ festdrehen.

Kipperbetrieb

Vor dem Kippen

⚠ WARNUNG

Fahrzeuge mit Telligent®-Niveauregelung:
Wenn das Fahrgestell vor dem Kippen nicht vollständig abgesenkt ist, kann das Fahrzeug aufgrund des zu hohen Schwerpunkts überkippen. Es besteht Unfallgefahr!
Stellen Sie sicher, dass das Fahrgestell vor dem Kippen vollständig abgesenkt ist.

⚠ WARNUNG

Beim Öffnen der Bordwandverschlüsse kann die Bordwand nach unten schlagen. Dies gilt insbesondere, wenn sie durch Ladegut belastet ist und dadurch unter Spannung steht. Es besteht Verletzungsgefahr!

Achten Sie vor dem Öffnen darauf, dass sich keine Personen im Schwenkbereich der Bordwand aufhalten. Öffnen Sie die Bordwandverschlüsse immer seitlich von der zu öffnenden Bordwand. Seien Sie besonders vorsichtig,

wenn Sie die Bordwandverschlüsse nicht mit dem üblichen Kraftaufwand öffnen können.

WARNUNG

Wenn Sie mit angehobener Kipppritsche losfahren, können Sie z. B. an Gebäuden, Brücken oder Bäumen hängen bleiben. Es besteht Unfallgefahr!

Stellen Sie vor dem Losfahren stets sicher, dass die Kipppritsche abgesenkt und richtig gesichert ist.

! Wenn Sie einen Container aufnehmen oder absetzen, dürfen sich nicht die Räder der Vorderachse anheben. Sonst kann der Fahrgestellrahmen beschädigt werden.

Lassen Sie den Motor beim Aufsatteln/Aufnehmen von Wechselfritschen/Containern laufen.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften und die separate Betriebsanleitung des Kipper-Herstellers.

Ein nicht standsicher abgestelltes Fahrzeug kann beim Kippen umgeworfen werden. Achten Sie deshalb beim Kippen immer auf einen festen und waagerechten Stand des Fahrzeugs. Die beim Kippen belasteten Räder müssen auf festem Untergrund stehen.

- ▶ Fahrzeug waagrecht und auf festem Untergrund abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Steckstifte an der Kippbrücke überprüfen und sichern, siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Die Kippbrücke muss immer mit Steckstiften auf einer Seite gesichert sein, auf die gekippt wird. Damit die Steckstifte nicht verwechselt oder diagonal eingesteckt werden, besitzen die Steckstifte unterschiedliche Formen.

- ▶ Motor starten.
- ▶ **Fahrzeuge mit automatischer Rahmenabsenkung:** Kipperpumpe (Nebenabtrieb) einschalten (▷ Seite 203).
Der Fahrgestellrahmen senkt sich automatisch ab. Das Display zeigt das Symbol  für Fahrgestellrahmen unter Fahrniveau an.

- ▶ **Fahrzeuge ohne automatische Rahmenabsenkung:** Fahrgestellrahmen bis zum Anschlag absenken (▷ Seite 177).
Das Display zeigt das Symbol  für Fahrgestellrahmen unter Fahrniveau an.

- ▶ Kipperpumpe (Nebenabtrieb) einschalten (▷ Seite 203).
- ▶ Bordwand öffnen oder darauf achten, dass sich bei automatischer Ent-/Verriegelung die Bordwand entriegelt und öffnet. Siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.

Kippen

- ▶ Darauf achten, dass sich keine Personen im Kipp-Bereich befinden.
- ▶ Betriebsanleitung des Kipper-Herstellers beachten.

Nach dem Kippen

- ▶ Bordwand schließen oder darauf achten, dass sich bei automatischer Ent-/Verriegelung die Bordwand schließt und verriegelt. Siehe separate Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Kipperpumpe (Nebenabtrieb) ausschalten (▷ Seite 203).
- ▶ **Fahrzeuge mit automatischer Rahmenabsenkung:** Taste STOP (heben/senken) am Bediengerät Telligent®-Niveauregelung drücken (▷ Seite 177).
- ▶ Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau anheben (▷ Seite 177).
Das Symbol  für Fahrgestellrahmen unter Fahrniveau geht im Display aus.
- ▶ **Fahrzeuge ohne automatische Rahmenabsenkung:** Fahrgestellrahmen auf Fahrniveau anheben (▷ Seite 177).
Das Symbol  für Fahrgestellrahmen unter Fahrniveau geht im Display aus.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Reinigung und Pflege

Pflegehinweise

Umwelthinweis

Reinigen Sie Ihr Fahrzeug nur auf einem dafür vorgesehenen Waschplatz. Entsorgen Sie leere Gebinde und gebrauchte Reinigungsmaterialien umweltgerecht.

Sie erhalten den Wert Ihres Fahrzeugs durch regelmäßige Pflege.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, nur Pflegemittel zu verwenden, die für Mercedes-Benz freigegeben sind. Diese Pflegemittel erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt. Verwenden Sie keinen Kraftstoff als Reinigungsmittel.

Wenn Sie höher liegende Fahrzeugbereiche reinigen, verwenden Sie immer geeignete Leitern oder trittfeste Steighilfen.

Innenreinigung

Fahrerhausboden reinigen

! Wenn Sie den Fahrerhausboden reinigen und Spritzwasser unter die Fußmatte gelangt, können Störungen an der darunterliegenden Elektrik und Elektronik auftreten.

Reinigen Sie den Fahrerhausboden nur mit einem sauberen und mit Wasser angefeuchtetem Tuch. Verwenden Sie bei starker Verschmutzung eine milde Seifenlauge.

Sitzbezüge reinigen

! Verwenden Sie kein Mikrofasertuch zur Reinigung von Bezügen aus Kunstleder. Das Mikrofasertuch kann bei häufigem Gebrauch den Bezug beschädigen.

! Reinigen Sie

- Bezüge aus Kunstleder mit einem mit 1%iger Seifenlösung, z. B. Spülmittel, befeuchteten Tuch.
- Bezüge aus Stoff mit einem mit 1%iger Seifenlösung, z. B. Spülmittel, befeuchteten Mikrofasertuch. Ränder vermeiden Sie, in dem Sie komplette Bezugsteile durch vorsichtiges Reiben reinigen. Lassen Sie den Sitz anschließend trocknen. Das Reinigungsergebnis hängt von Art und Alter der Verschmutzung ab.

Sicherheitsgurte reinigen

! Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Reinigung der Sicherheitsgurte:

- Entfernen Sie Flecken und Verunreinigungen unverzüglich. Dadurch vermeiden Sie bleibende Rückstände oder Schäden.
- Bleichen oder färben Sie nicht die Sicherheitsgurte. Dies kann die Funktion der Sicherheitsgurte beeinträchtigen.
- Trocknen Sie die Sicherheitsgurte nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder bei Temperaturen über 80 °C.

Reinigen Sie die Sicherheitsgurte mit einer milden Waschlösung.

Außenreinigung

Wichtige Sicherheitshinweise

! WARNUNG

Wenn sich die Scheibenwischer beim Reinigen der Frontscheibe oder Wischerblätter in Bewegung setzen, können Sie sich einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie stets die Scheibenwischer und die Zündung aus, bevor Sie die Frontscheibe oder die Wischerblätter reinigen.

WARNUNG

Wenn Sie Karosserieöffnungen oder Anbauteile als Trittstufen benutzen, können Sie

- abrutschen und/oder stürzen
- das Fahrzeug beschädigen und dadurch stürzen.

Es besteht Verletzungsgefahr!

Benutzen Sie stets tritt- und standfeste Aufstiegshilfen, z. B. eine geeignete Leiter.

! Benutzen Sie nicht Fahrzeugteile oder Karosserieöffnungen als Trittstufen, wie z. B. Batteriekasten-Abdeckung oder Kraftstoff-/AdBlue® Behälter. Sonst können Sie die Fahrzeugteile oder Karosserieöffnungen beschädigen.

Benutzen Sie zur Reinigung des Fahrzeugs stets die fahrzeugeigenen Trittstufen und Haltegriffe oder eine tritt- und standfeste Aufstiegshilfe, z. B. eine geeignete Leiter.

! Um Folgeschäden zu vermeiden, beseitigen Sie Steinschlagschäden und stark anhaftende Verunreinigungen umgehend, insbesondere

- Insektenrückstände
- Vogelkot
- Flugrost
- Baumharze
- Öle und Fette
- Kraftstoffe
- Teerspritzer
- Streusalzrückstände

Waschen Sie bei vermehrtem Aufkommen dieser Fälle Ihr Fahrzeug häufiger.

Kratzer, aggressive Ablagerungen, Anätzungen und Schäden, die durch vernachlässigte oder falsche Pflege entstanden sind, lassen sich nicht immer restlos beseitigen. Wenden Sie sich in einem solchen Fall an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

! Wenn das Fahrzeug eine Mercedes-Benz Chassis-Schutzversiegelung hat:

- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger und keine pulsierende Rundstrahldüse.
- Verwenden Sie zur Reinigung einen Wasserdruck bis maximal 3 bar.

- Reinigen Sie das Fahrzeug mit einer Wassertemperatur bis maximal 40 °C.
- Halten Sie einen Abstand von mindestens 30 cm zwischen der Düse und dem Fahrzeug ein.
- Verwenden Sie nur neutralen Reiniger im vorgegebenen Mischungsverhältnis des Herstellers und keine alkalischen und säurehaltigen Produkte.
- Verwenden Sie keine Benzin-gelösten Stoffe, Rapsöl, Diesel, Benzin oder sonstige Lösungsmittel.
- Entfernen Sie nach jedem Einsatz die korrosionsfördernden Stoffe mit Wasser.
- Prüfen Sie vor und nach dem Winterdienteinsatz den Korrosionsschutz und bessern Sie ihn wenn nötig aus.

Trittstufen

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie die Sicherheitshinweise zur Außenreinigung (► Seite 208).

Halten Sie die Trittstufen und die Haltegriffe von Verunreinigungen frei, wie z. B. von

- Schlamm
- Lehm
- Schnee
- Eis

Dadurch erhöhen Sie die Trittsicherheit.

Trittstufen vorn



Trittstufen und Haltegriffe (Beispiel)

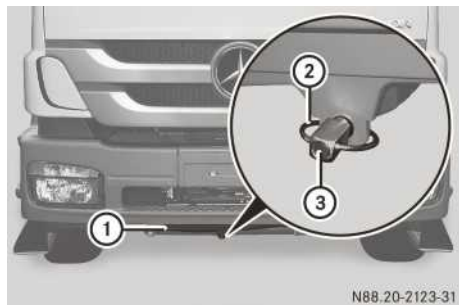
- ① Haltegriffe
- ② Trittstufen

Klappbare Trittstufe vorn

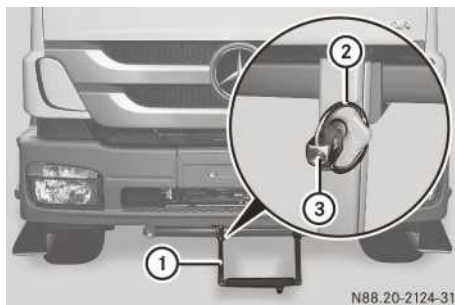
! Wenn Sie mit heruntergeklappter Trittstufe fahren, kann die Trittstufe die Fahrbahn berühren und beschädigt werden, z. B. bei Fahrten im Gelände.

Klappen Sie daher die Trittstufe vor Fahrtantritt hoch. Fahren Sie nicht mit heruntergeklappter Trittstufe.

Wenn Sie die Frontscheibe reinigen, klappen Sie vorher die Trittstufe herunter.



- **Herunterklappen:** Sicherungsring ② nach vorn klappen und Sicherung ③ herausziehen.
- Trittstufe ① nach unten schwenken.



- Sicherung ③ wieder einsetzen und Sicherungsring ② nach hinten klappen.
- **Hochklappen:** Sicherungsring ② nach vorn klappen und Sicherung ③ herausziehen.
- Trittstufe nach oben schwenken und festhalten.
- Sicherung ③ wieder einsetzen und Sicherungsring ② nach hinten klappen.

Abstandssensor reinigen



Reinigen Sie regelmäßig die Abdeckung des Abstandssensors ①.

Wenn der Abstandssensor verschmutzt ist, zeigt das Display das Symbol **[ART]** und die Meldung **Abstandssensor reinigen** mit gelber Statusanzeige an.

Hochdruckreinigung

⚠️ WARNUNG

Der Wasserstrahl einer Rundstrahldüse (Dreckfräse) kann äußerlich nicht sichtbare Schäden an Reifen oder Fahrwerksteilen verursachen. Derart geschädigte Komponenten können unerwartet ausfallen. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie für die Reinigung des Fahrzeugs keine Hochdruckreiniger mit Rundstrahldüsen. Lassen Sie beschädigte Reifen oder Fahrwerksteile umgehend erneuern.

♻️ Umwelthinweis

Reinigen Sie Ihr Fahrzeug nur auf einem dafür vorgesehenen Waschplatz. Entsorgen Sie leere Gebinde und gebrauchte Reinigungsmaterialien umweltgerecht.

- ❗ Das Abgasnachbehandlungssystem BlueTec® darf ausschließlich im abgekühlten Zustand gereinigt werden. Sonst können die Sensoren beschädigt werden.

Achten Sie darauf, dass Sie bei der Reinigung niemals den Wasserstrahl in das Abgasrohr lenken. Sonst kann das Abgasnachbehandlungssystem beschädigt werden.

- ❗ Halten Sie bei der Hochdruckreinigung einen Mindestabstand von etwa 30 cm zwischen der Hochdruckdüse und den Fahrzeugteilen ein. Verwenden Sie keine Hochdruckreiniger mit Rundstrahldüse. Sonst können Sie die Fahrzeug- oder Motorteile beschädigen.

- ❗ Bewegen Sie während der Reinigung ständig den Wasserstrahl. Dadurch vermeiden Sie Beschädigungen.

Richten Sie den Wasserstrahl nicht auf

- Türspalten
- Federbälge
- Bremsschläuche
- Auswuchtgewichte
- elektrische Bauteile
- elektrische Steckverbindungen
- Dichtungen

- ❗ Wenn Ihr Fahrzeug mit einer Mercedes-Benz Chassis-Schutzversiegelung versehen ist,

verwenden Sie zur Reinigung keinen Hochdruckreiniger. Sonst können Sie die Schutzversiegelung beschädigen.

Beachten Sie die Hinweise zur Außenreinigung (▷ Seite 208).



① Luftansaugrohr (Beispiel)

Waschanlage

- ❗ Wenn Sie in eine Waschanlage fahren, klappen Sie vor der Wagenwäsche die Außenspiegel ein. Stellen Sie den Schalter des Scheibenwischers in Stellung [☐☐]. Sonst können die Außenspiegel und die Scheibenwischer beschädigt werden.

Wenn Sie die Waschanlage verlassen, klappen Sie die Außenspiegel wieder ganz aus.

Wenn Sie in eine Waschanlage fahren, reinigen Sie bei grober Verschmutzung das Fahrzeug vor.

Entfernen Sie nach der automatischen Fahrzeugwäsche das Wachs von der Frontscheibe und den Wischergummis. So vermeiden Sie Schlieren, die durch Rückstände auf der Frontscheibe entstehen können.

Motorwäsche

- ❗ Beachten Sie die folgenden Hinweise bei der Motorwäsche. Dadurch vermeiden Sie Störungen und Schäden am Motor.

- Richten Sie bei Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigern den Wasserstrahl nicht

direkt auf elektrische Bauteile und elektrische Leitungsenden.

- Achten Sie darauf, dass kein Wasser in die Ansaug-, Be- und Entlüftungsöffnungen eintritt.
- Konservieren Sie nach der Motorwäsche den Motor. Schützen Sie dabei den Riemtrieb vor Konservierungsmitteln.
- Verwenden Sie nur Wachskonservierungsmittel für Motoren nach Blatt-Nr. 385.4 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften.

Retarder

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Reinigen Sie den Retarder regelmäßig mit einem Hochdruckreiniger ohne Lösungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass der Retarder kalt ist.
- Reinigen Sie die elektrischen Bauteile und elektrischen Anschlüsse besonders vorsichtig.

Leichtmetallscheibenräder

Reinigen Sie regelmäßig die Leichtmetallrad.

- !** Wenn Sie die Leichtmetallräder reinigen, verwenden Sie keine säurehaltigen oder alkalischen Reiniger. Diese können Korrosion an den Radmuttern oder den Sicherungsfedern der Auswuchtgewichte verursachen.

Wartung

Wichtige Sicherheitshinweise

☯ Umwelthinweis

Wenn aus betriebstechnischen Gründen einzelne Wartungsarbeiten in eigener Regie durchgeführt werden, Umweltschutzmaßnahmen beachten. Bei der Entsorgung von Betriebsstoffen, z. B. Motoröl, müssen die gesetzlichen Vorschriften beachtet werden. Davon betroffen sind ebenfalls alle Teile, die mit Betriebsstoffen in Berührung kamen, z. B. Filter. Bei Fahrzeugen, die mit Fettsäuremethylester FAME betrieben werden, Hinweise bei der Entsorgung von Motoröl beachten.

Auskunft erteilt jede qualifizierte Fachwerkstatt, z. B. jeder Mercedes-Benz oder MTU Servicestützpunkt. Leere Gebinde, Reinigungstücher und Pflegemittel umweltgerecht entsorgen. Gebrauchsanweisung von Pflegemitteln beachten. Motor im Stand nicht länger als notwendig laufen lassen.

Lesen Sie unbedingt vor der Durchführung von Wartungsmaßnahmen und Reparaturen, die mit den Wartungsmaßnahmen und Reparaturen zusammenhängenden:

- maßgeblichen Abschnitte der technischen Dokumentation, wie z. B. Betriebsanleitung und Werkstatt-Information.
- gesetzlichen Bestimmungen, wie z. B. Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften.

Bei Arbeiten unter dem Fahrzeug müssen Sie das Fahrzeug durch Unterstellböcke mit ausreichender Traglast sichern.

Nehmen Sie keinesfalls den Wagenheber als Ersatz. Der Wagenheber ist nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs. Er ist nicht für Wartungsarbeiten unter dem Fahrzeug geeignet.

Beachten Sie auch die Hinweise zur qualifizierten Fachwerkstatt (> Seite 21).

Wie jedes technische Gerät benötigt das Fahrzeug Pflege und Wartung. Der Umfang und die Häufigkeit der Wartungsarbeiten richten sich in erster Linie nach den oft stark unterschiedlichen Betriebsbedingungen.

Das beigelegte Wartungsheft enthält Angaben zu Umfang und Häufigkeit der Wartungsarbeiten sowie Hinweise zu Sachmängelhaftung, Betriebsstoffen und Wartungsarbeiten.

Im Wartungsheft bestätigt die qualifizierte Fachwerkstatt die jeweils durchgeführten Arbeiten.

Für die Ausführung von Prüf- und Wartungsarbeiten werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt werden. Lassen Sie diese Arbeiten von geschultem Fachpersonal ausführen.

Lassen Sie Service-Arbeiten immer von einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Erfahrungen und regelmäßige technische Anweisungen durch das Werk sowie Einrichtungen und Werkzeuge bieten die Gewähr für fachgerechte, den neuesten Erkenntnissen entsprechende Betreuung des Fahrzeugs.

WS (Telligent®-Wartungssystem)

Einleitung

Das Telligent®-Wartungssystem errechnet abhängig von den Einsatzbedingungen des Fahrzeugs Servicetermine für das Fahrzeug und die Aggregate.

Sie können im Bordcomputer die voraussichtlichen Servicetermine des Fahrzeugs und der Aggregate aufrufen (► Seite 97).

Das Display zeigt Servicetermine automatisch erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit an. Wenn der Servicetermin erreicht oder überschritten ist, zeigt das Display weitere Meldungen an (► Seite 213).

- ❗ Den Zeitpunkt für die erstmalige Service-Meldung kann eine qualifizierte Fachwerkstatt auf 0 bis 30 Tage vor Fälligkeit einstellen.

Bestätigen Sie durchgeführte Service-Arbeiten im Bordcomputer (► Seite 213).

Automatische Service-Meldungen

- ❗ Wenn Sie Service-Meldungen nicht beachten und Service-Arbeiten nicht fristgerecht durchführen, können Fahrzeug und Aggregate beschädigt werden. Der Verschleiß kann sich erhöhen.

Lassen Sie Service-Arbeiten immer fristgerecht in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Das Telligent®-Wartungssystem weist Sie automatisch auf Servicetermine hin, z. B.

-  **Luftfilter**, 12.03.09, 6000 km

Das Display zeigt einen Servicetermin erstmalig 14 Tage vor Fälligkeit.

-  **Luftfilter**, Service fällig

Der Servicetermin ist fällig.

-  **Luftfilter**, Service sofort

Der fällige Servicetermin ist überschritten.

-  **Bremse A1**, Service sofort

Der fällige Servicetermin für die Bremsanlage ist erheblich überschritten.

Service-Meldung bestätigen:

- Auf Taste  oder  am Lenkrad drücken.

- ❗ Wenn Sie den Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen, zeigt das Display bevorstehende und fällige Servicetermine an.

Wenn Sie eine Service-Meldung nicht bestätigen, zeigt das Display diese für etwa 20 Sekunden an. Danach zeigt das Display die vorherige Anzeige an.

Durchgeführte Servicearbeiten bestätigen

- ❗ Wenn ein Mercedes-Benz Servicestützpunkt die Service-Arbeiten durchführt, bestätigt er die fachgerechte Erledigung im Bordcomputer und im Wartungsheft.

- ❗ Wenn Sie Service-Arbeiten bestätigen, ohne sie fristgerecht durchführen zu lassen, können Sie das Fahrzeug und die Aggregate beschädigen. Der Verschleiß kann sich erhöhen.

Wenn Sie Service-Arbeiten versehentlich oder vorzeitig bestätigen, berechnet das Telligent® Wartungssystem den neuen Servicetermin. Um Schäden am Fahrzeug oder an Aggregaten zu vermeiden, lassen Sie entsprechende Service-Arbeiten umgehend durchführen.

Bestätigen Sie Service-Arbeiten nur, wenn die Service-Arbeiten durchgeführt wurden.



Drücken Sie auf die Tasten am Multifunktionslenkrad:

- Mit  oder  das Menü **Service-Info** aufrufen.
- Mit  oder  die Servicestelle aufrufen, für die die Service-Arbeit durchgeführt wurde, z. B. **Getriebe**.

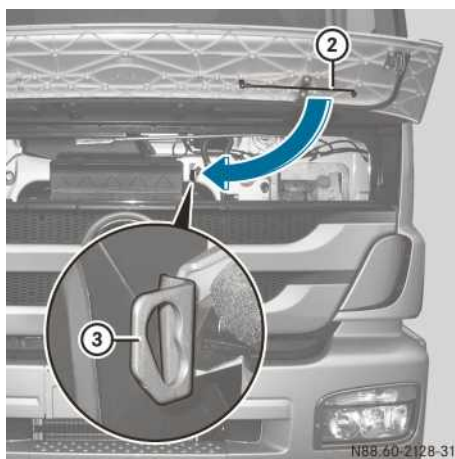
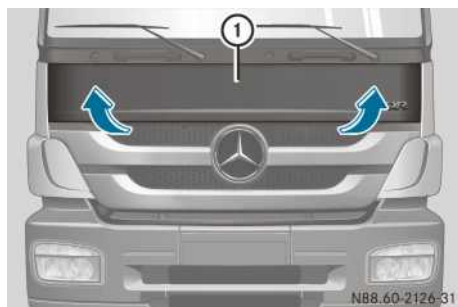
- Etwa 1 Sekunde lang auf die Reset-Taste ① am Kombiinstrument drücken, z. B. mit einem Kugelschreiber.
Der Bordcomputer setzt den angezeigten Servicetermin zurück. Das Display zeigt ☒ **Einstellung geändert** und --,--,--,-- an.
- Prüfen, ob die im Bordcomputer eingestellte Ölqualität und Viskosität (SAE-Klasse) mit dem im Aggregat eingefüllten Betriebsstoff übereinstimmt (> Seite 95).
- Wenn die Daten nicht übereinstimmen, Einstellung korrigieren.

Luftfilter

- !** Filtereinsätze des Motorluftfilters dürfen nicht gereinigt werden. Ausklopfen, Ausblasen oder Auswaschen können zu Strukturveränderungen und Beschädigungen des Filtermediums führen. Der notwendige Abscheidegrad des Filtereinsatzes ist dann nicht mehr gewährleistet. Die Folgen sind ein erhöhter Verschleiß und eine verkürzte Lebensdauer des Motors. Erneuern Sie Luftfiltereinsätze. Sonst verlieren Sie den Anspruch auf Sachmängelhaftung und können den Motor beschädigen.

Wartungsklappe

Öffnen



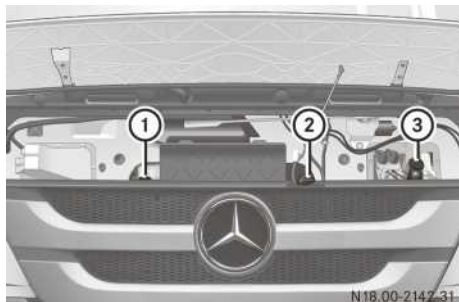
Wartungsklappe ohne Dämpfer

- Wartungsklappe ① links und rechts außen ziehen, dann in Pfeilrichtung nach oben schwenken.
- Fahrzeuge ohne Dämpfer an der Wartungsklappe ①: Sicherungsstange ② von der Wartungsklappe ① lösen und in die Aufnahme ③ einhängen.

Schließen

- Fahrzeuge ohne Dämpfer an der Wartungsklappe ①: Sicherungsstange ② aus der Aufnahme ③ aushängen und an der Wartungsklappe ① festklemmen.
- Wartungsklappe ① nach unten schwenken.

Wartungsstellen



- ① Kühlmittel, Flüssigkeitsstand prüfen und nachfüllen (▷ Seite 215)
- ② Motoröl nachfüllen (▷ Seite 218)
- ③ Hydraulisches Kupplungssystem, Flüssigkeitsstand prüfen (▷ Seite 216)

Kühlmittelstand

⚠️ WARNUNG

Das Motorkühlsystem steht unter Druck, insbesondere bei warmem Motor. Wenn Sie den Verschlussdeckel öffnen, können Sie sich durch herausspritzendes heißes Kühlmittel verbrühen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie den Verschlussdeckel öffnen. Tragen Sie beim Öffnen Handschuhe und Schutzbrille. Öffnen Sie den Verschlussdeckel langsam um eine halbe Drehung, um den Druck abzulassen.

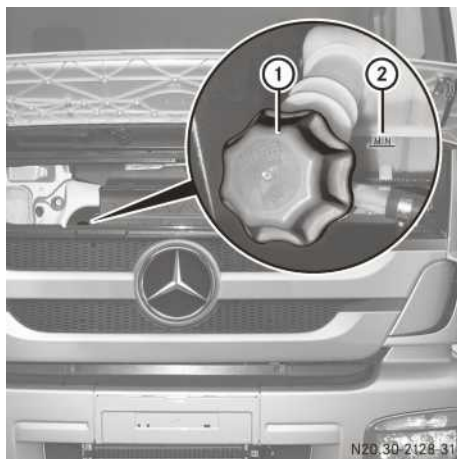
⚠️ WARNUNG

Kühlmittel enthält Glykol und ist somit giftig. Kühlmittel nicht schlucken! Wenn Sie Kühlmittel verschluckt haben, suchen Sie sofort einen Arzt auf.

Bringen Sie Kühlmittel nicht mit Augen, Haut oder Bekleidung in Berührung. Spülen Sie die Augen bei Augenkontakt sofort mit viel klarem Wasser. Reinigen Sie Haut und Bekleidung sofort mit Wasser und Seife. Betroffene Bekleidung sofort wechseln.

Öffnen Sie den Kühlmittel-Ausgleichsbehälter nur, wenn das Kühlmittel abgekühlt ist.

Wenn der Kühlmittelstand im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter zu niedrig ist, zeigt das Display das Symbol und die Statusanzeige geht rot an.



- ▶ Fahrzeug waagrecht abstellen.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Kühlmitteltemperatur im Bordcomputer überprüfen (▷ Seite 87).
- ▶ Warten, bis die Kühlmitteltemperatur unter 50 °C gefallen ist.
- ▶ Wartungsklappe öffnen (▷ Seite 214).
- ▶ Deckel ① langsam nach links drehen und Überdruck ablassen.
- ▶ Kühlmittelstand prüfen.
Das Kühlmittel im Kühlmittel-Ausgleichsbehälter muss bis zur Min.-Markierung ② reichen.
- ▶ Deckel ① weiterdrehen und abnehmen.
- ▶ Kühlmittel bis zum Rand des Einfüllstutzens nachfüllen. Auf die Kühlmittelzusammensetzung und Wasserqualität achten (▷ Seite 274).
- ▶ Deckel ① aufsetzen und bis zum Anschlag festdrehen.
- ▶ Motor kurzzeitig mit wechselnder Drehzahl laufen lassen.
- ▶ Motor abstellen und Kühlmittelstand erneut prüfen.
- ▶ Wartungsklappe schließen.

Kupplungssystem

Flüssigkeitsstand prüfen

- !** Füllen Sie niemals Hydraulikflüssigkeit einer anderen Qualitätsstufe oder Bremsflüssigkeit nach. Sonst können Sie das hydraulische Kupplungssystem beschädigen.
- !** Wenn der Flüssigkeitsstand im Vorratsbehälter des hydraulischen Kupplungssystem nicht bis zur Min.-Markierung reicht, kann die Hydraulikanlage undicht sein. Lassen Sie die Hydraulikanlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.



Vorratsbehälter Kupplungssystem

Für das hydraulische Kupplungssystem ist Hydraulikflüssigkeit nach Blatt-Nr. 345.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften zwingend vorgeschrieben.

Die Hydraulikflüssigkeit für das hydraulische Kupplungssystem muss nicht erneuert werden.

- Wartungsklappe öffnen (► Seite 214).
- Flüssigkeitsstand am Vorratsbehälter prüfen. Der Flüssigkeitsstand muss zwischen der Max.-Markierung ① und der Min.-Markierung ② stehen.
- Wartungsklappe schließen.

Scheibenwaschanlage/Scheinwerfer-Reinigungsanlage

Waschwasser nachfüllen

⚠ WARNUNG

Scheibenwaschmittelkonzentrat ist leicht entzündlich. Wenn es auf heiße Bauteile des Motors oder der Abgasanlage gelangt, kann es sich entzünden. Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass kein Scheibenwaschmittelkonzentrat neben die Einfüllöffnung gelangt.

Mischen Sie dem Waschwasser ganzjährig ein Scheibenwaschmittelkonzentrat nach Blatt-Nr. 371.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften bei. Passen Sie das Mischungsverhältnis den Außentemperaturen an.

Verwenden Sie bei Temperaturen über dem Gefrierpunkt ein Scheibenwaschmittelkonzentrat für den Sommer gegen Schlierenbildung. Bei Frostgefahr verwenden Sie ein Scheibenwaschmittelkonzentrat für den Winter, damit das Waschwasser nicht an der Frontscheibe gefriert.

Der Waschwasserbehälter für die Scheibenwaschanlage fasst etwa 16 Liter. Bei Fahrzeugen mit Scheinwerfer-Reinigungsanlage fasst der Waschwasserbehälter etwa 24,5 Liter.

- i** Wenn der Waschwasserstand im Waschwasserbehälter zu niedrig ist, zeigt das Display das Symbol  und die Statusanzeige geht gelb an.
- Waschwasser im richtigen Mischungsverhältnis in einem Behälter vormischen.
- Fahrertür öffnen.



Linkslenkerfahrzeug (Beispiel)

- ▶ Deckel ① des Waschwasserbehälters abziehen.
- ▶ Waschwasserbehälter auffüllen.
- ▶ Deckel ① wieder aufdrücken.
- ▶ Fahrertür schließen.

Wischerblätter wechseln

⚠ WARNUNG

Wenn Sie beim Wechseln der Wischerblätter die Trittstufen und Haltegriffe vorne am Fahrerhaus benutzen, können Sie abrutschen und/oder stürzen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Benutzen Sie beim Wechseln der Wischerblätter stets tritt- und standfeste Aufsteigegehilfen, z. B. eine geeignete Leiter.

⚠ WARNUNG

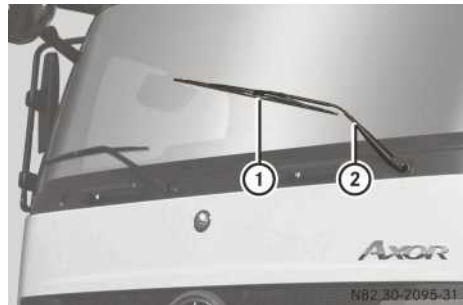
Wenn sich die Scheibenwischer beim Wechseln der Wischerblätter in Bewegung setzen, können Sie sich am Wischerarm einklemmen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schalten Sie stets die Scheibenwischer und die Zündung aus, bevor Sie die Wischerblätter wechseln.

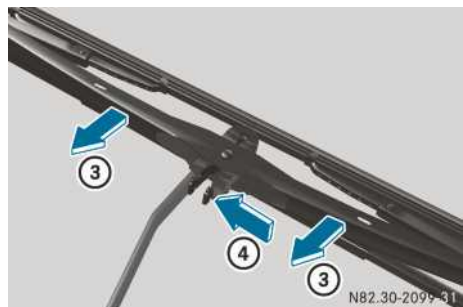
- ❗ Fassen Sie das Wischerblatt nur am Wischerarm an. Sie können sonst das Wischergummi beschädigen.

- ❗ Öffnen Sie keinesfalls die Frontklappe, wenn ein Wischerarm nach vorn geklappt ist. Sonst beschädigen Sie die Frontklappe.
- klappen Sie die Wischerarme nicht ohne Wischerblatt an die Frontscheibe. Sonst können Sie die Frontscheibe beschädigen.

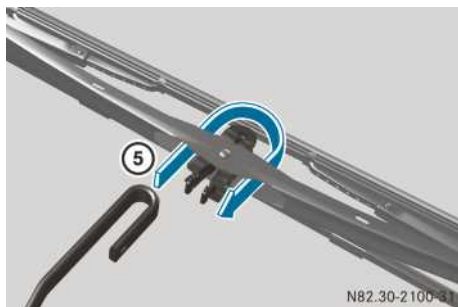
Verschlissene oder beschädigte Wischergummis führen zu Schlierenbildung auf der Frontscheibe. Dadurch wird die Sicht beeinträchtigt. Prüfen Sie die Wischergummis auf Fahrer- und Beifahrerseite regelmäßig und wechseln Sie verschlissene oder beschädigte Wischergummis umgehend aus.



- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung **N** schalten.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- ▶ **Wischerblatt ausbauen:** Wischerarm ② von der Frontscheibe wegklappen.
- ▶ Wischerblatt ① quer stellen.



- ▶ Sicherungsfeder zusammendrücken ④ und Wischerblatt ① aus dem Bogen des Wischerarms ② in Pfeilrichtung ③ herausschieben.
- ▶ Wischerblatt ① abnehmen.



- **Wischerblatt einbauen:** Gelenkstück des Wischerblatts in den Bogen des Wischerarms ② in Pfeilrichtung ⑤ schieben. drücken, bis die Sicherungsfeder hörbar einrastet.
- Wischerblatt ganz in den Bogen des Wischerarms ② drücken, bis die Sicherungsfeder hörbar einrastet.
- Wischerblatt ① parallel zum Wischerarm ② drehen.
- Wischerarm ② wieder an die Frontscheibe klappen.

Ölstand im Motor

Ölstand am Display prüfen

Prüfen Sie regelmäßig den Ölstand im Motor, z. B. wöchentlich oder bei jedem Tanken.

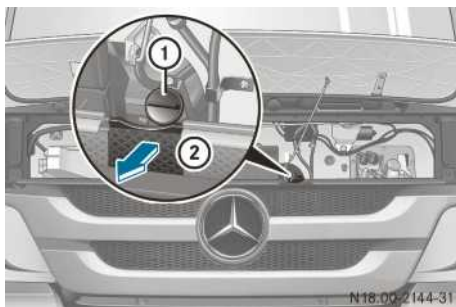
- Ölstand im Motor über den Bordcomputer prüfen (▷ Seite 93).
- Bei Bedarf Motoröl nachfüllen.

Motoröl nachfüllen

Informationen zu Motorölen finden Sie im Abschnitt „Betriebsstoffe“ (▷ Seite 272). Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, vor Antritt längerer Fahrten die im Bordcomputer angezeigte Ölfüllmenge zu ergänzen.

Füllen Sie die im Bordcomputer angezeigte Ölfüllmenge erst nach, wenn das Display das Symbol  anzeigt.

- Fahrzeug waagrecht abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Motor abstellen.
- Wartungsklappe öffnen (▷ Seite 214).



- Abdeckung ② in Pfeilrichtung nach vorne klappen.
- Verschlussdeckel ① aufdrehen und abnehmen.
- ! Verwenden Sie nur Öle, die für das Fahrzeug frei gegeben sind und die vorgeschriebenen SAE-Klassen erfüllen.
Füllen Sie nicht zu viel Öl ein. Wenn Sie zu viel Öl einfüllen, kann der Motor oder die Abgasanlage beschädigt werden. Lassen Sie zu viel eingefülltes Öl absaugen.
- Die im Display angezeigte Ölfüllmenge nachfüllen.
- Verschlussdeckel ① aufsetzen und zudrehen.
- Abdeckung ② nach hinten klappen.
- Wartungsklappe schließen.

Ölstand im Automatikgetriebe

Allgemeine Hinweise

- ! Wenn die Kontrollleuchte  während der Fahrt blinkt oder angeht, ist die Temperatur des Getriebeöls oder des Kühlmittels zu hoch. Die Ursache dafür kann ein zu hoher oder geringer Getriebeölstand sein. Wenn die Getriebeöltemperatur öfter erhöht ist, besteht die Gefahr eines Getriebebeschadens.

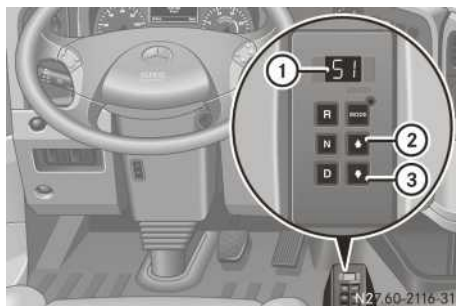
Kontrollieren Sie den Ölstand nur bei betriebswarmem Automatikgetriebe.

Ölstand am Display prüfen

Ölstandsmessung starten

- Fahrzeug waagrecht abstellen.
- Feststellbremse anziehen.

- Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
- Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.



- Gleichzeitig auf die Tasten (2) und (3) drücken.
Die Ölstandsmessung startet. Während der Ölstandsmessung zeigt das Display (1) nacheinander den Code von **oL 08** bis **oL 01** an.
- Etwa 2 Minuten warten.
Nach der Wartezeit zeigt das Display (1) automatisch einen Code für den Ölstand oder einen Fehlercode an.

Anzeigbare Codes im Display

Codes für den Ölstand:

Code	Bedeutung
oL oK	Der Ölstand im Getriebe ist in Ordnung.
oL Lo	Der Ölstand im Getriebe ist zu niedrig. Die nachfolgend angezeigte Zahl gibt die Getriebeölmenge an, die nachgefüllt werden muss, z. B. 01 = 1 Liter.
oL HI	Der Ölstand im Getriebe ist zu hoch. Die nachfolgend angezeigte Zahl gibt die Getriebeölmenge an, die abgelassen oder abgesaugt werden muss, z. B. 01 = 1 Liter.

Mögliche Fehlercodes während der Ölstandsmessung:

Code	Bedeutung	Abhilfe
oL EL	Die Motordrehzahl ist zu niedrig.	► Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
oL EH	Die Motordrehzahl ist zu hoch.	► Motor mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
oL SN	Das Automatikgetriebe ist nicht in Neutralstellung geschaltet.	► Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
oL TL	Die Öltemperatur ist zu niedrig.	► Motor so lange laufen lassen, bis die Betriebstemperatur des Getriebeöls erreicht ist.
oL TH	Die Öltemperatur ist zu hoch.	► Motor abstellen, bis die Öltemperatur im Getriebe auf die Betriebstemperatur gesunken ist.

Code	Bedeutung	Abhilfe
oL SH	Das Fahrzeug rollt.	▶ Fahrzeug anhalten. ▶ Feststellbremse anziehen.
oL FL	Der Sensor für den Ölstand ist defekt.	▶ Ölstand mit Ölmesstab prüfen. ▶ Störung in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Ölstandsmessung beenden

- ▶ Eine beliebige Gangtaste drücken. Die Ölstandsmessung ist beendet. Das Display ① zeigt wieder links die Schaltstellung und rechts den geschalteten Gang an.
- ▶ Bei Bedarf Getriebeöl nachfüllen.

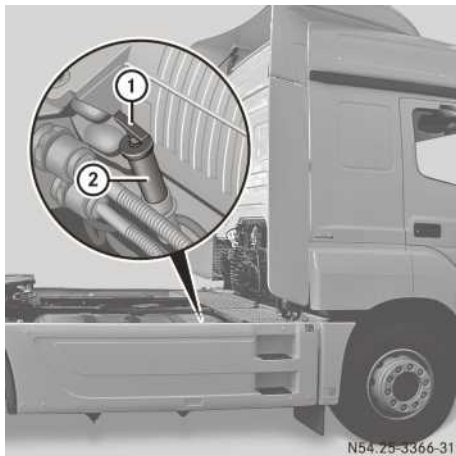
Ölstand mit Ölmesstab prüfen und Getriebeöl nachfüllen

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile am Motor können sehr heiß sein. Bei Tätigkeiten am Motor besteht Verletzungsgefahr!

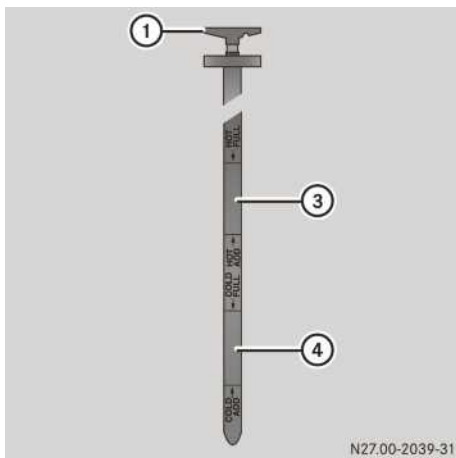
Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

- ▶ Fahrzeug waagrecht abstellen.
 - ▶ Feststellbremse anziehen.
 - ▶ Automatikgetriebe in Neutralstellung schalten.
 - ▶ Motor starten und etwa 1 Minute mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
 - ▶ Automatikgetriebe in Stellung D schalten und etwa 30 Sekunden warten.
 - ▶ Automatikgetriebe in Stellung R schalten und etwa 30 Sekunden warten.
 - ▶ Automatikgetriebe in Stellung N schalten und etwa 30 Sekunden warten.
 - ▶ Motor abstellen.
 - ▶ Fahrerhaus nach vorne kippen (▷ Seite 232).
- oder
- ▶ Sattelzugfahrzeug: Auflieger absatteln (▷ Seite 196).
 - ▶ Motor bei gekipptem Fahrerhaus starten (▷ Seite 234).
- oder
- ▶ Sattelzugfahrzeug: Motor mit dem Schlüssel starten.



Ölmesstab am Automatikgetriebe (Beispiel)

- ▶ Ölmesstab ① herausziehen.
- ▶ Ölmesstab ① mit einem fusselfreien Tuch abwischen.
- ▶ Ölmesstab ① bis zum Anschlag in das Messstabrohr ② hineinschieben und erneut herausziehen.



- Ölstand am Ölmesstab ① prüfen.
Bei betriebswarmem Automatikgetriebe: Der Ölstand muss innerhalb des Warmbereichs ③ stehen.

Bei kaltem Automatikgetriebe: Der Ölstand muss innerhalb des Kaltbereichs ④ stehen.

- Motor abstellen.

! Verwenden Sie nur frei gegebene Getriebeöle in den vorgeschriebenen SAE-Klassen.

Füllen Sie das Getriebeöl bei betriebswarmem Automatikgetriebe nicht über die obere Warmbereichsmarkierung nach. Wenn Sie zu viel Getriebeöl nachfüllen, lassen Sie das Getriebeöl absaugen. Sonst können Sie das Automatikgetriebe beschädigen.

- Die benötigte Menge Getriebeöl in das Messstabrohr ② nachfüllen.
- Ölmesstab ① wieder bis zum Anschlag in das Messstabrohr ② hineinschieben.
- Ölstand erneut prüfen.
- Fahrerhaus in Fahrstellung zurückkippen.

oder

- Sattelzugfahrzeug: Auflieger aufsatteln (▷ Seite 195).

Fahrzeugaggregate

Fahrzeugaggregate auf Dichtheit prüfen



Umwelthinweis

Unsachgemäßer Umgang mit Betriebsstoffen ist schädlich für die Umwelt.

Achten Sie darauf, dass Betriebsstoffe nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer, in das Grundwasser oder auf den Boden gelangen.

Überprüfen Sie regelmäßig die Fahrzeugaggregate auf Dichtheit. Wenn Sie einen Flüssigkeitsverlust feststellen, z. B. Ölflecken auf der Abstellfläche, lassen Sie die Ursache umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben.

Korrosionsschutz prüfen

- !** Auftausalze sind aggressiv. Um Streusalzrückstände zu entfernen, waschen Sie das

Fahrzeug im Winter häufiger. Sonst können Streusalzrückstände den Korrosionsschutz beschädigen.

Das Fahrzeug kann mit einer Mercedes-Benz Chassis-Schutzversiegelung versehen sein. Die Mercedes-Benz Chassis-Schutzversiegelung ist ein transparentes Korrosionsschutzwachsmittel mit hervorragenden Schutzeigenschaften.

Alle Mercedes-Benzs Fahrerhäuser sind mit einer Hohlraumkonservierung versehen.

- Fahrzeug und insbesondere Druckluft-/Hydraulikleitungen sowie elektrische Kontaktstellen (Massekontakte) regelmäßig auf Korrosionsschäden überprüfen.
- Beschädigungen des werkseitigen Korrosionsschutzes in einer qualifizierten Fachwerkstatt ausbessern lassen.
- Fahrzeuge ohne Mercedes-Benz Chassis-Schutzversiegelung: Fahrzeugunterseite vorbeugend mit einem Wachskonservierungsmittel für Unterboden nach Blatt-Nr. 385.1 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften einsprühen.

Batterien

Wichtige Sicherheitshinweise



Explosionsgefahr. Beim Laden von Batterien entsteht explosives Knallgas. Laden Sie Batterien nur in gut belüfteten Räumen.



Explosionsgefahr. Vermeiden Sie Funkenbildung! Hantieren Sie in der Nähe der Batterie nicht mit Feuer, offenem Licht und rauchen Sie nicht.



Batteriesäure ist ätzend. Tragen Sie säurefeste Schutzhandschuhe! Säurespritzer auf Haut oder Kleidung sofort mit Seifenlauge oder Säureumwandler neutralisieren und mit Wasser reinigen.



Tragen Sie einen Augenschutz. Beim Mischen von Wasser und Säure kann die Flüssigkeit in die Augen spritzen. Säurespritzer im Auge sofort mit klarem Wasser ausspülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen!



Halten Sie Kinder fern. Kinder können Gefahren im Umgang mit Batterien und Säure nicht abschätzen.



Beachten Sie beim Umgang mit der Batterie die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise, Schutzmaßnahmen und Vorgehensweisen.

WARNUNG

Batteriesäure ist ätzend. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie Berührungen mit Haut, Augen oder Kleidung. Atmen Sie keine Batteriegase ein. Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Batterie säurefeste Schutzkleidung, insbesondere Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schürze. Beugen Sie sich nicht über die Batterie. Halten Sie Kinder von Batterien fern.

Wenn Sie mit Batteriesäure in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Batteriesäure auf der Haut umgehend mit Wasser ab und nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Sie Batteriesäure in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.

Umwelthinweis



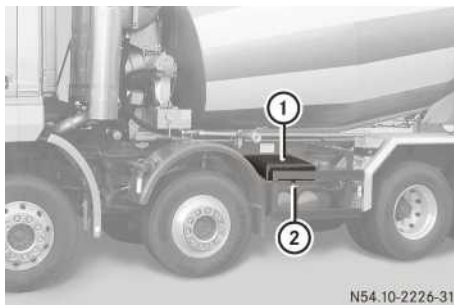
Batterien enthalten Schadstoffe. Es ist gesetzlich verboten, sie zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen. Sie müssen getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Verwertung zugeführt werden.



Entsorgen Sie Batterien umweltgerecht. Geben Sie entladene Batterien bei einer qualifizierten Fachwerkstatt oder bei einer Rücknahmestelle für Altbatterien ab.

Batteriekasten

Abdeckung abnehmen



Batterieabdeckung (Beispiel)

- Verschluss ② öffnen.
- Batterieabdeckung ① nach oben abnehmen.

Anordnung der Batterien

Die Batterien sind seitlich am Fahrgestell oder bei Sattelzugfahrzeugen (abhängig von der Fahrzeugausführung) im Heckbereich zwischen den Rahmenlängsträgern.



Batterieträger seitlich am Fahrgestell (Beispiel)



Batterien zwischen den Rahmenlängsträgern (Beispiel)



Batterieträger seitlich am Fahrgestell – Batterien übereinander angeordnet (Beispiel)

Batterien ab- und anklemmen

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Eine Batterie erzeugt beim Ladevorgang Wasserstoffgas. Wenn Sie einen Kurzschluss verursachen oder es zur Funkenbildung kommt, kann sich das Wasserstoffgas entzünden. Es besteht Explosionsgefahr!

- Achten Sie stets darauf, dass die Plusklemme einer angeschlossenen Batterie nicht mit Fahrzeugteilen in Berührung kommt.
- Legen Sie niemals Metallgegenstände oder Werkzeuge auf eine Batterie.
- Beachten Sie beim An- und Abklemmen der Batterie unbedingt die beschriebene Reihenfolge der Batterieklemmen.
- Achten Sie bei der Starthilfe stets darauf, dass Sie nur Batteriepole mit identischer Polarität verbinden.
- Beachten Sie bei der Starthilfe unbedingt die beschriebene Reihenfolge zum An- und Abklemmen der Starthilfekabel.
- Klemmen Sie nicht bei laufendem Motor die Batterieklemmen an oder ab.

❗ Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®: Klemmen Sie die Batterie nach dem Abstellen des Motors frühestens nach etwa 5 Minuten ab. Dadurch wird die Funktion des Abgasnachbehandlungssystems nach der Wiederinbetriebnahme gewährleistet.

Abklemmen

- ▶ Sattelzugfahrzeuge mit Batterien im Heckbereich: Auflieger absatteln (▷ Seite 196).
- ▶ Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Batterieabdeckung abnehmen.
- ▶ Minusklemmen abklemmen.
- ▶ Plusklemmen abklemmen.

Anklemmen

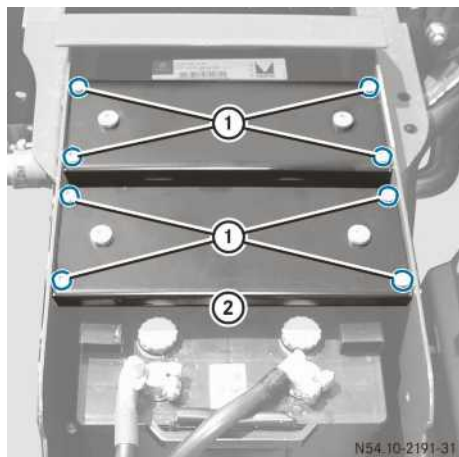
- ▶ Schlüssel aus dem Zündschloss abziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Plusklemmen anklemmen.
Die Batterieklemmen nicht vertauschen.
- ▶ Minusklemmen anklemmen.
- ▶ Batterieabdeckung aufsetzen.

Führen Sie folgende Arbeiten nach einer Stromunterbrechung oder nach erneutem Anklemmen der Batterien durch:

- ▶ Diebstahlschutz des Audiogeräts (Radio) deaktivieren. Siehe Betriebsanleitung des Herstellers.
- ▶ Uhr stellen (▷ Seite 95).
- ▶ Vorwahlheizbetrieb der Zusatzheizung programmieren (▷ Seite 82).

Batterien aus- und einbauen (4-Achs-Fahrzeuge)

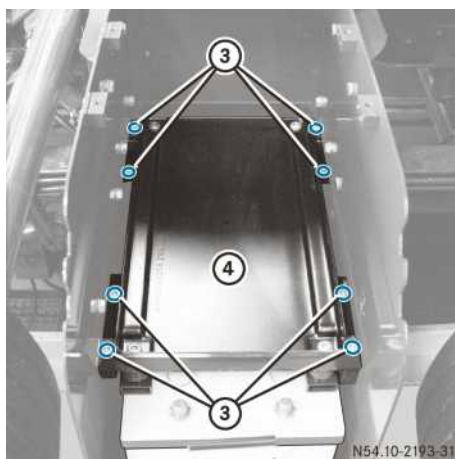
Ausbauen



Obere Batterie

Wenn Sie die Batterien ausbauen, drehen Sie die äußeren Schrauben des Sicherungsrahmens heraus. Lösen Sie nicht die inneren Schrauben des Sicherungsrahmens. Die inneren Schrauben verbinden die Teile des Sicherungsrahmens.

- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Batterieabdeckung abnehmen.
- ▶ Minusklemmen abklemmen.
- ▶ Plusklemmen abklemmen.
- ▶ Schrauben ① herausdrehen.
- ▶ Sicherungsrahmen ② abnehmen.
- ▶ Obere Batterie herausnehmen.



Untere Batterie

- ▶ Schrauben ③ herausdrehen.
- ▶ Sicherungsrahmen ④ abnehmen.
- ▶ Untere Batterie herausnehmen.

Einbauen

! Drehen Sie die Schrauben des Batterieträgers mit einem Anziehdrehmoment von 20 Nm fest. Verwenden Sie keinen Schlag-schrauber. Sonst können Sie die Schraubverbindung beschädigen.

- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Untere Batterie einsetzen.
- ▶ Sicherungsrahmen ④ aufsetzen und Schrauben ③ festdrehen.
- ▶ Obere Batterie einsetzen.
- ▶ Sicherungsrahmen ② aufsetzen und Schrauben ① festdrehen.
- ▶ Plusklemmen anklemmen.
- ▶ Minusklemmen anklemmen.
- ▶ Batterieabdeckung aufsetzen.

Wartung und Pflege

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie in diesem Abschnitt die Hinweise und Informationen zu den Batterien. Sie können dadurch sicherstellen, dass die Batterien einen hohen Ladezustand besitzen und einsatzbereit sind.

Batteriekapazität und -leistung

- Die Batteriekapazität ist begrenzt und die Nutzungsdauer ist abhängig von Anzahl und Dauer der eingeschalteten elektrischen Verbraucher.
- Die angegebene Nennkapazität auf der Batterie kann höher sein, als die tatsächliche Batteriekapazität. Die Batteriekapazität ist abhängig von
 - dem Alter der Batterie
 - der Außentemperatur
 - der Drehzahl des Motors
- Unabhängig von der Leistung des Generators kann die Batterie nur eine bestimmte Ladungsmenge pro Stunde aufnehmen. Die Ladungsmenge nimmt bei niedrigen Außentemperaturen stark ab. Dadurch kann das Laden der Batterie im Winter wesentlich länger dauern.
- Beachten Sie, dass der Generator die Batterien nicht vollständig aufladen kann.
- Wenn Sie bei Fahrzeugstillstand die Batterien intensiv nutzen, z. B. Wohnen mit Übernachtung, kann bereits nach wenigen Tagen ein Nachladen der Batterien erforderlich sein.
Beispiel:

Wenn die Kühlbox etwa 1 A in einer Stunde verbraucht und über ein Wochenende eingeschaltet bleibt, ergibt dies einen Gesamtverbrauch von etwa 60 Ah.

Lange Standzeiten/Fahrzeugstilllegung und Lagerung

- !** Klemmen Sie bei Standzeiten über 1 Woche die Minusklemme an der Batterie ab. Dadurch verhindern Sie eine Batterieentladung durch Ruhestromverbraucher und Schäden an der Batterie.
- !** Bauen Sie bei Standzeiten über 1 Monat die Batterien aus und lagern Sie diese trocken bei Temperaturen zwischen 0 °C bis 30 °C. Halten Sie die Batteriespannung konstant bei 12,6 V. Wenn die Batteriespannung unter 12,1 V fällt, ist die Batterie beschädigt und muss erneuert werden.

Laden Sie bei einer Ruhespannung unter 12,6 V die Batterie nach. Dadurch wird die ständige Startbereitschaft des Fahrzeugs gewährleistet. Wenn Sie Ihr Fahrzeug länger als 3 Wochen stilllegen, beachten Sie die Hinweise zur Fahrzeugstilllegung (▷ Seite 227).

Beachten Sie bei der Lagerung von Batterien die Sicherheitsvorschriften, wie z. B. Betriebsanweisungen, Gefahrstoffverordnungen, Umweltschutz-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Batteriewechsel und Lebensdauer

- !** Schließen Sie keine elektrischen Verbraucher direkt an den Batteriepolen an. Dadurch kommt es zu einer unkontrollierten Batterieentladung. Die Stromentnahme an einer einzelnen Batterie führt zur Schädigung beider Batterien.

Vermeiden Sie unbedingt eine Tiefentladung der Batterien. Dadurch kann sich die Lebensdauer einer Batterie erheblich verringern.

Wenn die Batterien immer ausreichend geladen sind, erreichen die Batterien eine höhere Lebensdauer.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen beim Batteriewechsel Folgendes:

- Erneuern Sie immer beide Batterien.
- Verwenden Sie Batterien desselben Typs.
- Verwenden Sie Batterien desselben Alters.
Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien.

Batterieladezustand kontrollieren

Wenn Sie überwiegend Kurzstrecken fahren oder das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum abstellen, prüfen Sie öfter den Ladezustand der Batterie.

- ▶ Batterien abklemmen.
- ▶ Etwa 8 Stunden warten.
- ▶ Ruhespannung der Batterien messen.
- ▶ Wenn die Ruhespannung der Batterien über 12,6 V ist, Batterien anklemmen.
- ▶ Wenn die Ruhespannung der Batterien unter 12,6 V ist, Batterien einzeln laden.

Batterien laden

WARNUNG

Beim Ladevorgang und bei der Starthilfe kann explosives Gasgemisch der Batterie entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Funkenbildung und Rauchen. Stellen Sie beim Ladevorgang und bei der Starthilfe

eine ausreichende Belüftung sicher. Beugen Sie sich nicht über eine Batterie.

⚠️ WARNUNG

Eine entladene Batterie kann bereits bei Temperaturen um den Gefrierpunkt gefrieren. Wenn Sie dann Starthilfe geben oder die Batterie laden, kann Batteriegas entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Lassen Sie eine gefrorene Batterie stets auftauen, bevor Sie sie laden oder Starthilfe geben.

! Verwenden Sie zum Laden der Batterien ein handelsübliches Ladegerät. Achten Sie auf die richtige Ladespannung. Laden Sie neue Batterien nicht mit der Schnell-Ladung auf. Bei gebrauchten Batterien darf der Ladestrom bei Schnell-Ladung maximal 75 % der Batteriekapazität betragen. Sonst können Sie die Batterien beschädigen.

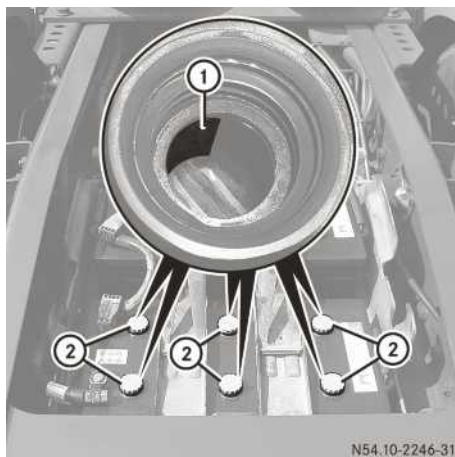
! Der Ladestrom darf 10 % der Batteriekapazität nicht überschreiten. Ein höherer Ladestrom kann die Batterie beschädigen.

Laden Sie die Batterien bei einer Umgebungstemperatur von über 0 °C auf. Die optimale Umgebungstemperatur ist zwischen 10 °C und 25 °C.

- ▶ Batterien ausbauen.
- ▶ Stopfen an den Batterien herausdrehen.
- ▶ Batteriefüllstandsstand prüfen.
- ▶ Batterien einzeln laden.
- ▶ Ladegerät anschließen und einschalten. Siehe Betriebsanleitung des Ladegeräts.
- ▶ Wenn die Batterien geladen sind: Ladegerät ausschalten und Stopfen an den Batterien hineindrehen.
- ▶ Batterien einbauen.

Batteriefüllstandsstand prüfen

! Leitungswasser setzt die elektrische Leistung der Batterien herab. Füllen Sie nur destilliertes oder entionisiertes Wasser nach. Verwenden Sie zum Nachfüllen keinen Metalltrichter. Der Metalltrichter kann einen Kurzschluss verursachen und die Batterien können beschädigt werden.



Batterien zwischen den Rahmenlängsträgern (Beispiel)

- ▶ Prüfen Sie den Batteriefüllstandsstand halbjährlich oder spätestens nach 50000 km.
- ▶ Sicherheitshinweise beachten.
- ▶ Batteriekasten-Abdeckung abnehmen.
- ▶ Bei Fahrzeugen mit übereinander angeordneten Batterien: Batterien ausbauen.
- ▶ Stopfen (2) herausdrehen.
- ▶ Batteriefüllstandsstand prüfen.
- ▶ Destilliertes oder entionisiertes Wasser nachfüllen.
- ▶ Stopfen (2) zudrehen.
- ▶ Fahrzeuge mit übereinander angeordneten Batterien: Batterien einbauen.
- ▶ Batteriekasten-Abdeckung aufsetzen.

Batteriepflge

! Unsaubere Batterieklemmen und Batterieoberflächen verursachen Kriechströme. Dadurch können sich die Batterien entladen.

! Verwenden Sie keine kraftstoffhaltigen Reinigungsmittel. Kraftstoffhaltige Reinigungsmittel greifen das Gehäuse der Batterie an.

! Wenn Schmutz in die Batteriezelle gelangt, wird die Selbstentladung der Batterie erhöht und die Batterie kann beschädigt werden.

Beachten Sie die folgenden Punkte zur Batteriepflege:

- ▶ Batterieklemmen und Batterieoberflächen stets sauber und trocken halten.
- ▶ Klemmenunterseiten der Batterieklemmen leicht mit Säureschutzfett einfetten.
- ▶ Batteriegehäuse nur mit handelsüblichen Reinigungsmitteln reinigen.
- ▶ Batterien nur mit eingeschraubten Stopfen reinigen.
Sonst kann Schmutz in die Batteriezellen gelangen.
- ▶ Stopfen, deren Entlüftungsbohrungen verstopft sind, herausdrehen.
- ▶ Entlüftungsbohrungen mit einem geeigneten Werkzeug reinigen, z. B. mit einem Draht.
Wenn die Entlüftungsbohrungen verstopft sind, können Gase nicht entweichen.
- ▶ Nicht in Gebrauch stehende Batterien mit einer Ruhespannung von weniger als 12,4 V nachladen.

Fahrzeugstilllegung

Wenn Sie Ihr Fahrzeug stilllegen, sind besondere Maßnahmen nach Blatt-Nr. 382.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften erforderlich.

Nähere Informationen erhalten Sie bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (► Seite 21).

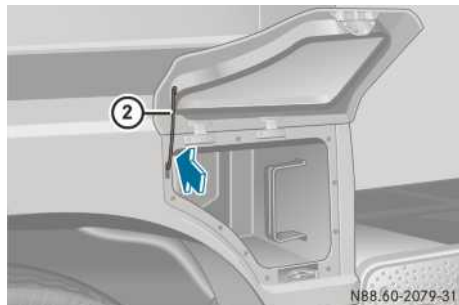
Wo finde ich was

Werkzeugfach



Entriegelungsknopf (linker Einstieg)

- **Werkzeugfach öffnen:** Entriegelungsknopf kräftig drücken.
Die Außenklappe öffnet sich bis zum Anschlag des Sicherungshakens.
- Entriegelungsknopf erneut drücken.
Die Außenklappe ist vollständig entriegelt.



- Außenklappe nach oben schwenken, bis die Klappenstütze ② einrastet.
- **Werkzeugfach schließen:** Außenklappe leicht anheben und Klappenstütze ② nach oben drücken.
- Außenklappe nach unten schwenken und Verriegelung hörbar im Schloss einrasten.

Bordwerkzeug und Notgeräte

Wichtige Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei Arbeiten am Fahrzeug die Sicherheitsvorschriften, wie z. B. Betriebsanweisungen, Gefahrstoffverordnungen, Umweltschutz-, Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften.

Beachten Sie auch die Hinweise im Kapitel „Radwechsel bei Reifenpanne“ (► Seite 237).

Staufach in der linken Tür



Warndreieck

Staufach in der rechten Tür

	Verbandskasten/ Verbandstasche
N99.00-2459-31	
	Warnweste
N99.00-2460-31	
	Warnleuchte
N99.00-2462-31	

Staufach hinter dem Beifahrersitz oder bei langem Fahrerhaus unter der Liege

	Bordwerkzeugtasche
N58.10-2055-31	
	Wagenheber (unter der herausnehmbaren Abdeckung)
N99.00-2463-31	
	Handkurbel für Reserverad
N99.00-2405-31	

	Unterlegklotz
N58.10-2068-31	
	Auffahrkeil
N58.10-2075-31	
	Montierhebelsatz für Trilex®-Felge
N58.10-2081-31	
	Lampe mit 10 m lan- gem Kabel
N99.00-2402-31	
	Verbindungskabel für Anhänger
N99.00-2406-31	
	Ersatzglühlampen
N99.00-2404-31	

Wagenheber

- i** Der Wagenheber hat ausstattungsabhängig ein Gewicht von maximal 14,3 kg. Die maximale Traglast des Wagenhebers finden Sie auf dem Klebeschild am Wagenheber. Wenden Sie sich bei einer Funktionsstörung an eine qualifizierte Fachwerkstatt.

Wagenheber warten

- **Nach Verwendung:** Alle beweglichen Teile reinigen und wieder einfetten.
- **Alle sechs Monate:** Hubkolben ganz aus- und wieder einfahren.

Pumphebel (2-teilig)

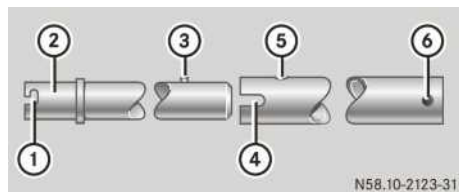
⚠ WARNUNG

Wenn Sie den Pumphebel nicht wie beschrieben zusammensetzen, kann der Hebel beim Pumpen aus der Führung gleiten. Es besteht Verletzungsgefahr!

Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsstift des Pumphebels in der vorgesehenen Aussparung eingerastet ist.

Verwenden Sie den Pumphebel zur Betätigung

- des Wagenhebers
- des Radschlüssels
- der Reserveradwinde



- ① Aussparung zur Betätigung der Ablassschraube am Wagenheber
- ② Aufnahme Radschlüssel (Fahrerhaus kippen, oder Radmuttern lösen/nachziehen)
- ③ Sicherungsstift
- ④ Aussparung zur Betätigung der Seilwinde
- ⑤ Bohrung für Sicherungsstift
- ⑥ Spannhülse zur Aufnahme der Handkurbel (Betätigung der Reserveradwinde)

- **Pumphebel zusammensetzen:** Sicherungsstift ③ und Bohrung ⑤ der beiden Pumpenhebelteile in einer Linie ausrichten und zusammenstecken.
- Sicherungsstift ③ in Bohrung ⑤ einrasten.
- **Pumphebel auseinanderziehen:** Sicherungsstift ③ drücken und Pumphebel auseinanderziehen.

Staufach außen (Axor ab 260 kW) oder innen bei Mitteltunnel (Axor bis 240 kW)



N99.00-2464-31

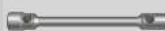
Feuerlöscher

Bordwerkzeug in der Bordwerkzeugtasche



N58.10-2062-31

Montagehülse für Radwechsel



N58.10-2061-31

Rad- und Pumpschlüssel



N58.10-2060-31

Verlängerungsstab für Radschlüssel



N58.10-2059-31

Steckschlüssel zum Lösen des Reserve-rads



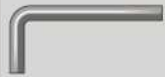
N58.10-2063-31

Abstandshalter
Reserverad

N58.10-2058-31

Torx-Schraubendre-
her für Scheinwerfer-
ausbau

Bordwerkzeug in der Wagenpapiertasche



N58.10-2064-31

Innensechskant-
schlüssel für Notbe-
tätigung Aufstelldach

Unterlegkeil

Aufbewahrungsort des Unterlegkeils

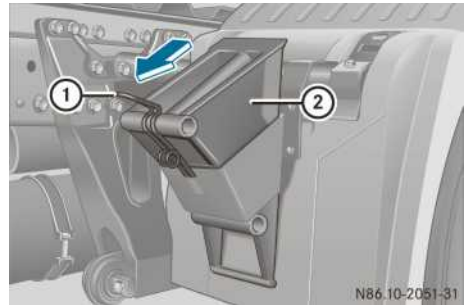
Abhängig von Fahrzeugausführung und Fahrzeugausstattung kann der Aufbewahrungsort des Unterlegkeils unterschiedlich sein.

Der Unterlegkeil kann an folgenden Orten am Fahrzeug sein

- am Radlauf
- am Querträger hinten

Unterlegkeil am Radlauf

Unterlegkeil herausnehmen



Unterlegkeil vor dem linken Radlauf (Beispiel)

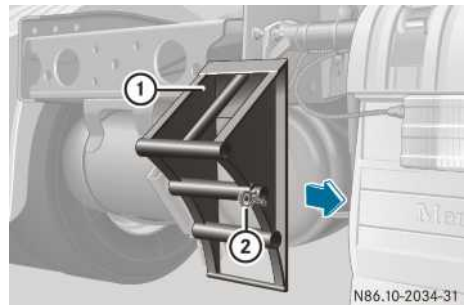
- Sicherungsbügel (1) in Pfeilrichtung drücken und halten.
- Unterlegkeil (2) nach oben herausziehen.

Unterlegkeil einsetzen

- Sicherungsbügel (1) in Pfeilrichtung drücken und halten.
- Unterlegkeil (2) in den Halter einsetzen.
- Sicherungsbügel (1) loslassen.

Unterlegkeil am Querträger hinten

Unterlegkeil herausnehmen



- Stecksicherung (2) aus dem Halter herausziehen.
- Unterlegkeil (1) seitlich vom Halter ziehen.
- Stecksicherung (2) wieder in den Halter stecken.

Unterlegkeil einsetzen

- ▶ Stecksicherung ② aus dem Halter herausziehen.
- ▶ Unterlegkeil ① seitlich auf den Halter stecken.
- ▶ Stecksicherung ② wieder in den Halter stecken.

Fahrerhaus

Vor dem Kippen des Fahrerhauses

Führen Sie vor dem Kippen des Fahrerhauses folgende Arbeiten durch:

- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Wenn der Motor nach dem Kippen gestartet wird, Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ Zusatzheizung ausschalten (▷ Seite 79).
- ▶ Lose Gegenstände aus dem Fahrerhaus entfernen, z. B.
 - Dosen
 - Flaschen
 - Werkzeuge
 - Taschen
- ▶ Staufächer innen (▷ Seite 73) und Werkzeugfach außen schließen (▷ Seite 228).
- ▶ Aus Sicherheitsgründen den Bereich vor dem Schalthebel frei halten.
- ▶ Türen schließen.
- ▶ Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.
- ▶ Richtigen Sitz des vorderen Koppelbolzens prüfen (▷ Seite 251).

WARNUNG

Das Fahrerhaus kann beim Kippen ruckartig sowohl in die Endstellung als auch in die Ausgangsstellung fallen. Für Personen im Kippbereich des Fahrerhauses besteht Verletzungsgefahr!

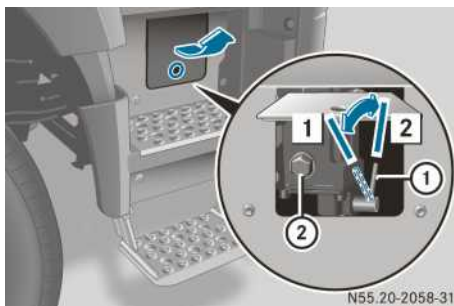
Kippen Sie das Fahrerhaus nur dann, wenn sich keine Person im Kippbereich aufhält. Halten Sie sich nur bei vollständig gekipptem Fahrerhaus unter dem Fahrerhausbereich auf.



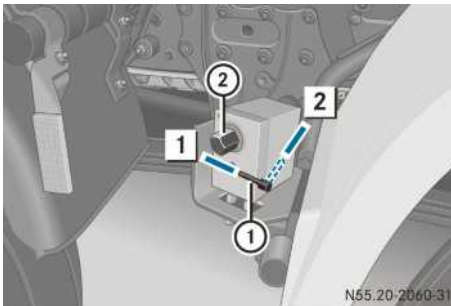
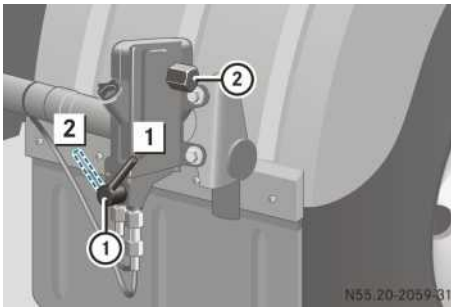
- ▶ Aus Sicherheitsgründen den Bereich vor dem Fahrerhaus frei halten.

Mechanisch-hydraulische Fahrerhaus-Kippanlage

Übersicht



Kipppumpe rechts am Einstieg hinter Klappe (Beispiel)



Kipppumpe rechts hinter dem Fahrerhaus

Fahrerhaus nach vorn kippen

- ▶ Hinweise vor dem Kippen des Fahrerhauses beachten (▷ Seite 232).
- ▶ Klappe rechts am Einstieg nach oben schwenken.
- ▶ Ventilhebel ① an der Kipppumpe auf Kippstellung 1 schwenken.
- ▶ Pumphebel mit Radschlüssel (Bordwerkzeug) auf den Sechskant ② an der Kipppumpe aufstecken.
- ▶ Pumphebel an der Kipppumpe so lange auf und ab bewegen, bis das Fahrerhaus in die vordere Endstellung kippt.
Das Fahrerhaus entriegelt automatisch.
- ▶ Wenn am Pumphebel ein großer Widerstand spürbar ist, die Kippstellung 1 am Ventilhebel ① der Kipppumpe überprüfen.
- ▶ Wenn am Pumphebel kein Widerstand spürbar ist, die Kipphydraulik in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen lassen.

Zurückkippen in Fahrstellung

 WARNUNG

Ein entriegeltes Fahrerhaus kann beim Verzögern des Fahrzeugs folgende Gefahren verursachen:

- Es kann nach vorn kippen.
- Sie können die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren.
- Personen im Fahrerhaus können nach vorne geschleudert werden.
- Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich können getroffen werden.

Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass

- das Fahrerhaus verriegelt ist
- das Fahrerhaus in Fahrstellung eingerastet ist und der Ventilhebel in Fahrstellung ist
- die Kontrollleuchte nach dem Motorstart ausgeht.

- ▶ Ventilhebel ① an der Kipppumpe auf Fahrstellung 2 schwenken.
- ▶ Pumphebel mit Radschlüssel auf den Sechskant ② an der Kipppumpe aufstecken.
- ▶ Pumphebel an der Kipppumpe so lange auf und ab bewegen, bis das Fahrerhaus in die hintere Endstellung zurückgekippt ist. Die Verriegelung rastet hörbar ein.
- ▶ Anschließend Pumphebel an der Kipppumpe 10-mal auf und ab bewegen.

! Wenn das Fahrerhaus in Fahrstellung zurückgekippt ist, bewegen Sie den Pumphebel an der Kipppumpe 10-mal auf und ab. Dadurch gelangt der Kippzylinder in die Ruhestellung. Sonst kann die Kipphydraulik beschädigt werden.

- ▶ Klappe rechts am Einstieg nach unten schwenken und hörbar einrasten.
- ▶ Prüfen, ob nach dem Motorstart die Kontrollleuchte  im Kombiinstrument ausgeht. Wenn die Kontrollleuchte  ausgeht, ist das Fahrerhaus verriegelt. Wenn die Kontrollleuchte  nicht ausgeht, Vorgang wiederholen und Fahrerhaus erneut zurückschlagen.

Probleme beim Fahrerhaus kippen

Mechanisch-hydraulische Fahrerhaus-Kippanlage

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Das Fahrerhaus lässt sich nicht kippen.	Der Ventilhebel der mechanisch-hydraulischen Fahrerhaus-Kipp-pumpe steht in Ventilhebelstellung „Zurückkippen in Fahrstellung“. ► Ventilhebel an der mechanisch-hydraulischen Fahrerhaus-Kipp-pumpe in Ventilhebelstellung „Kippen nach vorne“ stellen (► Seite 232).
Das Fahrerhaus lässt sich nicht kippen.	Die Kipphydraulik ist undicht oder ausgefallen. ► Kipphydraulik in einer qualifizierten Fachwerkstatt in Stand setzen lassen.

Motor

Starten und Abstellen des Motors bei gekipptem Fahrerhaus

Vor dem Starten und Abstellen des Motors

WARNUNG

Bestimmte Bauteile am Motor können sehr heiß sein. Bei Tätigkeiten am Motor besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgen-den beschriebenen Bauteile.

WARNUNG

Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlau-fen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verlet-zungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durch-führen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Dreh-bereich des Lüfters

- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

Beachten Sie bei Arbeiten auf öffentlichen Stra-ßen die Verkehrssituation und sichern Sie den Standplatz entsprechend ab.

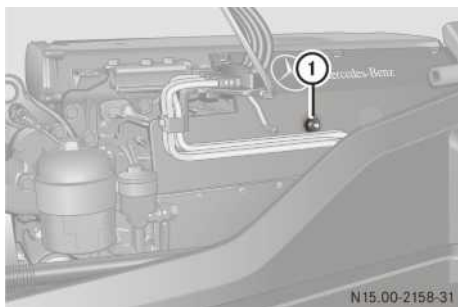
- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung dreh-en.
- Getriebe in Neutralstellung schalten.
- Fahrerhaus nach vorne kippen (► Seite 232).

Externer Motorstart-Motorstopp

Motor starten



Externer Motorstart-Motorstopp am Motor (Bei-spiel Motor ab 260 kW)



Externer Motorstart-Motorstopp am Motor (Beispiel Motor bis 240 kW)

- So lange auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken, bis der Motor anspringt.

Motor starten und Drehzahl erhöhen

- Auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken und halten.
Nach etwa 3 Sekunden erhöht sich die Drehzahl.
- Externen Motorstart-Motorstopp ① so lange gedrückt halten, bis die gewünschte Motordrehzahl erreicht ist.
Nach dem Loslassen des externen Motorstart-Motorstopps ① läuft der Motor mit der momentan eingestellten Drehzahl.
Die Motordrehzahl kann bis zur Abregel-Drehzahl erhöht werden.

Motor abstellen

- Erneut auf den externen Motorstart-Motorstopp ① drücken.
- Fahrerhaus in die Fahrstellung zurückkippen.

Kraftstoffanlage entlüften

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Kraftstoffe sind leicht entzündlich. Bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Rauchen und Funkenbildung. Schalten Sie vor Arbeiten an der Kraftstoffanlage die Zündung und die Zusatzheizung aus. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

Beachten Sie bei Arbeiten auf öffentlichen Straßen die Verkehrssituation und sichern Sie den Standplatz entsprechend ab.

Automatisch entlüften (Kraftstoffanlage ohne Kraftstoff-Vorfilter)

- ❗ Versuchen Sie nicht, die Kraftstoffanlage durch längeres Starten des Motors zu entlüften. Sonst können Sie den Starter beschädigen.
- Motor bis zu 1 Minute ununterbrochen starten, bis der Motor gleichmäßig läuft.
Die Kraftstoffanlage entlüftet sich bei leer gefahrenem Kraftstoffbehälter selbstständig.
- Wenn der Motor nach etwa 1 Minute nicht anspringt oder wieder ausgeht, Kraftstoffanlage mit der Handpumpe entlüften.

Mit der Handpumpe entlüften (Kraftstoffanlage ohne Kraftstoff-Vorfilter)

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Bestimmte Bauteile am Motor können sehr heiß sein. Bei Tätigkeiten am Motor besteht Verletzungsgefahr!

Lassen Sie nach Möglichkeit den Motor abkühlen und berühren Sie nur die im Folgenden beschriebenen Bauteile.

⚠ WARNUNG

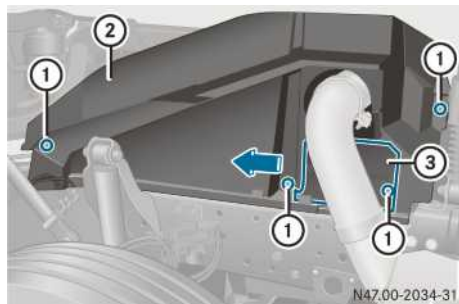
Im Motorraum sind Komponenten, die sich bewegen. Bestimmte Komponenten können auch bei ausgeschalteter Zündung weiterlaufen oder unvermittelt wieder anlaufen, z. B. der Lüfter des Kühlers. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wenn Sie Tätigkeiten im Motorraum durchführen müssen,

- schalten Sie die Zündung aus
- fassen Sie niemals in den Gefahrenbereich sich bewegender Bauteile, z. B. den Drehbereich des Lüfters
- nehmen Sie Schmuck und Uhren ab
- halten Sie z. B. Kleidungsstücke und Haare von den beweglichen Teilen fern.

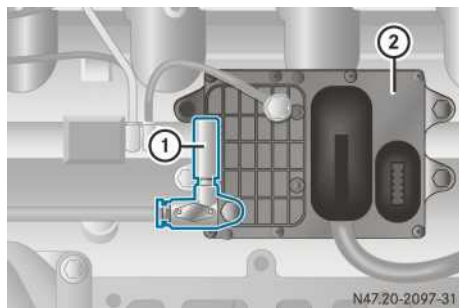
Abdeckung abnehmen

- Fahrerhaus nach vorne kippen (▷ Seite 232).



- Verschlüsse ① aufdrehen.
- Deckel ③ zur Seite schieben und Abdeckung ② abnehmen.

Entlüften

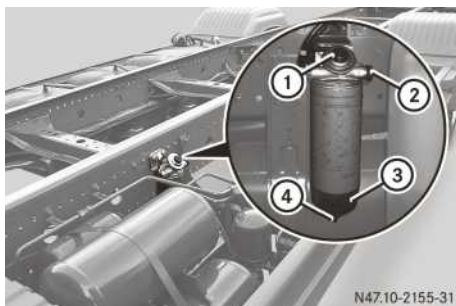


Kraftstoffanlage am Kurbelgehäuse (linke Motorseite)

- So oft auf die Handpumpe ① am Steuergerät ② drücken (etwa 100-mal), bis das Überströmventil hörbar öffnet.
- Verkleidung aufsetzen.
- Fahrerhaus in Fahrstellung zurückkippen.

Kraftstoffanlage mit Kraftstoff-Vorfilter

Übersicht Kraftstoff-Vorfilter



Kraftstoff-Vorfilter (hinter dem Fahrerhaus oder am rechten Fahrzeugrahmen)

Kraftstoff-Vorfilter entwässern

Entwässern Sie den Kraftstoff-Vorfilter regelmäßig.

- Auffanggefäß unter die Ablassschraube ④ stellen.
- Ablassschraube ④ aufdrehen.
- Auf die Handpumpe ① drücken und Wasserkraftstoffgemisch auffangen.
- Ablassschraube ④ zudrehen.
- Fahrzeug mit Kraftstoff-Vorfilter in Tankhöhe: Absperrventil ② aufdrehen.
- Motor starten und etwa 1 Minute laufen lassen.
Die Kraftstoffanlage entlüftet sich selbstständig.
- Kraftstoffanlage auf Dichtheit prüfen.



Umwelthinweis

Entsorgen Sie das Wasserkraftstoffgemisch umweltgerecht.

Kraftstoff-Vorfilter mit der Handpumpe entlüften

- ▶ So oft auf die Handpumpe ① des Kraftstoff-Vorfilters drücken, bis das Filtergehäuse ganz mit Kraftstoff gefüllt ist.
- ▶ Motor starten und etwa 1 Minute laufen lassen.
Die Kraftstoffanlage entlüftet sich selbstständig.

Motor-Notbetrieb

Motor-Notbetrieb aktivieren

Wenn das Display die Meldung **MR** anzeigt, aktivieren Sie den Motor-Notbetrieb. Im Motor-Notbetrieb sind das Fahrpedal ohne Funktion und die Motordrehzahl begrenzt.

- ▶ Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.

- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Nach etwa 10 Sekunden Motor erneut starten.
Der Motor ist im Notbetrieb und die Motordrehzahl ist auf etwa 1300 1/min begrenzt.

Schaltmöglichkeiten im Motor-Notbetrieb (Fahrzeuge mit Automatikgetriebe)

Vorwärts- oder Rückwärtsgang schalten

Während der Fahrt können Sie nicht die Fahrtrichtung wechseln.

- ▶ Fahrzeug unter Berücksichtigung der Verkehrssituation anhalten.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Motor abstellen.
- ▶ Motor starten.
- ▶ Innerhalb von 3 bis 4 Sekunden den Schaltbereich wählen (► Seite 158).

Motor startet nicht

Problem	Mögliche Ursachen/Folgen und ► Lösungen
Der Motor springt bei tiefen Außentemperaturen nicht an.	Das Fließvermögen des Dieselmotorkraftstoffs ist infolge von Paraffinausscheidung nicht ausreichend. ▶ Um die Störungen infolge Paraffinausscheidung zu beseitigen, gesamte Kraftstoffanlage erwärmen, z. B. durch Abstellen des Fahrzeugs in einer beheizten Halle. ▶ Wenn der Motor nach weiteren Startversuchen nicht startet, die Ursache von einer qualifizierten Fachwerkstatt beheben lassen.
Der Motor springt nicht an.	Die Motorelektronik ist gestört. ▶ Vor dem nächsten Startversuch den Schlüssel im Zündschloss bis zum Anschlag zurückdrehen.

Reifenpanne

Radwechsel bei Reifenpanne

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

An Steigungen und Gefällstrecken kann der Wagenheber bei angehobenem Fahrzeug umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Wechseln Sie niemals Räder an einer Steigung oder an einem Gefälle. Verständigen Sie eine qualifizierte Fachwerkstatt.

WARNUNG

Wenn Sie den Wagenheber nicht richtig an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug ansetzen, kann der Wagenheber bei anheben

benem Fahrzeug umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Setzen Sie den Wagenheber ausschließlich an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug an. Der Fuß des Wagenhebers muss lotrecht unter der Aufnahme am Fahrzeug sein.

WARNUNG

Wenn Sie ein Fahrzeug mit Luftfederung abstellen und die Zündung eingeschaltet lassen, bleibt die Luftfederung aktiviert. Wenn Sie dann das Fahrzeug mit dem Wagenheber anheben, versucht die Luftfederung das Fahrzeugniveau auszugleichen. Dabei kann der Wagenheber umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Ziehen Sie vor dem Anheben des Fahrzeugs den Schlüssel aus dem Zündschloss. Dies verhindert das automatische Nachregeln des Fahrzeugniveaus.

WARNUNG

Durch geölte, gefettete oder beschädigte Radmutter- oder Radbolzengewinde können sich Radmutter lösen oder Radbolzen beschädigt werden. Dadurch können Sie beim Fahren ein Rad verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Ölen oder fetten Sie niemals die Gewinde. Verständigen Sie bei beschädigtem Gewinde umgehend eine qualifizierte Fachwerkstatt. Lassen Sie beschädigte Radmutter oder Radbolzen erneuern. Fahren Sie nicht weiter.

WARNUNG

Wenn Sie ein Rad lösen, das mit Spannung auf den Radbolzen sitzt, kann es herunterfallen oder umkippen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schrauben Sie die drei letzten Radmutter erst ab, wenn sichergestellt ist, dass das Rad ohne Spannung auf den Radbolzen sitzt.

WARNUNG

Rad- und Reifenabmessungen sowie Reifentyp von Reserverad und auszuwechselndem

Rad können unterschiedlich sein. Wenn Sie das Reserverad montieren, können die Fahrzeugeigenschaften stark beeinträchtigt werden. Es besteht Unfallgefahr!

Um Risiken zu vermeiden,

- passen Sie Ihre Fahrweise an und fahren Sie vorsichtig
- montieren Sie niemals mehr als ein Reserverad, das sich von dem auszuwechselnden Rad unterscheidet
- benutzen Sie ein Reserverad, das sich von dem auszuwechselnden Rad unterscheidet, nur kurzzeitig
- lassen Sie ein Reserverad unterschiedlicher Größe in der nächsten qualifizierten Fachwerkstatt ersetzen. Beachten Sie unbedingt die richtigen Rad- und Reifenabmessungen sowie den Reifentyp.

Warnung

Wenn Sie bei Zwillingssbereifung beim Radwechsel des Außenrads eine Unterlage zum Befahren mit dem Innenrad verwenden, steht das Innenrad unter Last. Das Rad kann dann nicht richtig an seine Anlagefläche gedrückt und angezogen werden.

Dadurch können Sie beim Fahren ein Rad verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie zum Radwechsel immer den Wagenheber.

 Bei Fahrzeugen mit Ladekran oder Ladebordwand, Fahrzeug nicht mit der hydraulischen Abstützvorrichtung anheben. Fahrgerstellrahmens Schäden wären die Folge.

 Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, aus Sicherheitsgründen nur Reifen, Räder und Zubehörteile zu verwenden, die Mercedes-Benz speziell für Ihr Fahrzeug freigegeben hat.

Diese Reifen sind speziell auf die Regelsysteme wie z. B. ABS oder ESP® abgestimmt.

Verwenden Sie nur die von Mercedes-Benz geprüften und empfohlenen Reifen, Räder oder Zubehörteile. Sonst können sich bestimmte Eigenschaften, wie z. B. Fahrverhalten, Fahrgeräusch, Verbrauch usw., nachteilig verändern. Zusätzlich können andere

Reifenmaße unter Belastung zum Anstreifen der Reifen an Karosserie und Achsbauanteilen führen. Eine Beschädigung des Reifens oder des Fahrzeugs kann die Folge sein.

Mercedes-Benz haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als den geprüften und empfohlenen Reifen, Rädern oder Zubehörteilen entstehen.

Informationen zu Reifen, Rädern und erlaubten Kombinationen erhalten Sie in jeder qualifizierten Fachwerkstatt.

Die Räder des Fahrzeugs sind schwer. Lassen Sie sich bei der Durchführung der Arbeiten von einer zweiten Person helfen.

Wenn Sie ein Rad wechseln,

- verwenden Sie nur Radmutter, die für Ihr Fahrzeug frei gegeben sind.
- beachten Sie, dass die Radmutter für Stahl- und Leichtmetallräder unterschiedlich sind.
- beachten Sie, dass die Radmutter für Leichtmetallräder zwischen Vorder- und Hinterrädern unterschiedlich sind.

Beachten Sie beim Anheben des Fahrzeugs Folgendes:

- Der Wagenheber ist nur zum kurzzeitigen Anheben des Fahrzeugs z. B. beim Radwechsel vorgesehen. Er ist nicht dazu geeignet, das Fahrzeug anzuheben, damit Arbeiten unter dem Fahrzeug durchgeführt werden können.
- Setzen Sie den Wagenheber ausschließlich an der entsprechenden Aufnahme am Fahrzeug an. Kontrollieren Sie vor dem Anheben des Fahrzeugs den korrekten Sitz des Wagenhebers an der Aufnahme.
- Sichern Sie das Fahrzeug vor dem Anheben gegen Wegrollen, z. B. mit der Feststellbremse und/oder mit Unterlegkeilen. Lösen Sie nicht die Feststellbremse, wenn das Fahrzeug angehoben ist.
- Die Standfläche des Wagenhebers muss fest und eben sein. Bei losem Untergrund müssen Sie eine Unterlage für den Wagenheber verwenden.
- Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der Unterseite des angehobenen Reifens und dem Boden maximal 30 mm betragen darf. Sonst kann das Fahrzeug vom Wagenheber rutschen oder umkippen.
- Wechseln Sie Räder nicht an einer Steigung oder an einem Gefälle. Sonst kann das Fahrzeug vom Wagenheber rutschen.

- Halten Sie Ihre Hände und Füße nicht unter das angehobene Fahrzeug.
- Legen Sie sich nicht unter das angehobene Fahrzeug.
- Achten Sie darauf, dass sich beim Anheben keine Personen im Fahrzeug befinden.
- Bei Fahrzeugen mit Ladekran oder Ladebordwand, Fahrzeug nicht mit der hydraulischen Abstützvorrichtung anheben. Fahrgestellrahmensschäden wären die Folge.
- Starten Sie nicht den Motor und vermeiden Sie andere Erschütterungen, wenn das Fahrzeug angehoben ist. Sonst kann das Fahrzeug vom Wagenheber rutschen.

Zubehörteile, die nicht von Mercedes-Benz freigegeben sind oder nicht fachgerecht verwendet werden, können die Fahrsicherheit beeinträchtigen.

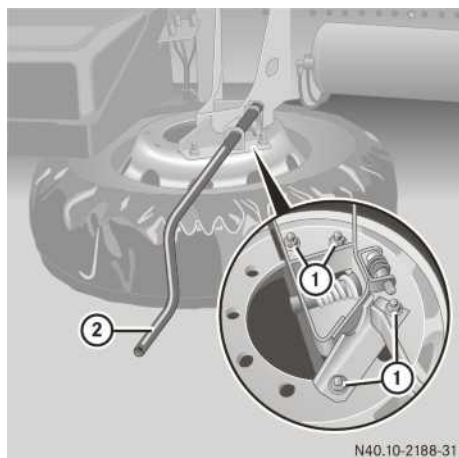
Informieren Sie sich vor Kauf und Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör in einer qualifizierten Fachwerkstatt über:

- Zweckmäßigkeit
- gesetzliche Bestimmungen
- werkseitige Empfehlungen.

Beachten Sie insbesondere auch die landesspezifischen Zulassungsvorschriften für Reifen. Diese Vorschriften können einen bestimmten Reifentyp für Ihr Fahrzeug festlegen. Darüber hinaus kann für bestimmte Regionen und Einsatzgebiete die Verwendung eines bestimmten Reifentyps empfehlenswert sein. Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen zu Reifen. Informationen zum Thema Reifendruck finden Sie im Abschnitt „Reifendruck“ (► Seite 261).

- Fahrzeug waagrecht auf festem Untergrund abstellen.
- Feststellbremse anziehen.
- Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.

Reserverad abnehmen



Reserverad seitlich am Fahrgestell (Beispiel Fahrzeuge mit Pritsche)

Bei Kipperfahrzeugen ist das Reserverad stehend hinter dem Fahrerhaus oder unter der Kippbrücke.

Die Ratsche für die Betätigung der Reserveradwinde ist bei Kipperfahrzeugen im Bordwerkzeug (> Seite 228).

- ▶ Kipperfahrzeuge: Betriebsanleitung des Kipperherstellers beachten.
- ▶ Wenn erforderlich, Seitenverkleidung oder seitlichen Unterfahrschutz abbauen.
- ▶ Reifenschutzhülle abnehmen.
- ▶ Handkurbel ② und Pumpebel (im Bordwerkzeug) zusammensetzen.
- ▶ Pumpebel zusammen mit der Handkurbel ② auf die Reserveradwinde aufstecken. Darauf achten, dass die Spannhülse an der Reserveradwinde in die Aussparungen am Pumpebel greift.
- ▶ Reserveradwinde drehen, bis das Seil gespannt ist.
- ▶ Muttern ① abschrauben.
- ▶ Reserverad mit Reserveradwinde ablassen, Seil ganz abrollen.
- ▶ Reserverad seitlich oder nach hinten herausziehen.
- ▶ Reserverad vom Reserveradhalter abschrauben.
- ▶ Befestigungsplatte durch die Felgenmitte herausnehmen.

Entfernen Sie regelmäßig Rost und Verschmutzung von den Muttern ① und Befestigungsbolzen. Sprühen Sie die Muttern ① und Befestigungsbolzen regelmäßig mit Rostlöser ein.



Abstandshalter

! Befestigen Sie Räder mit den folgenden Größen immer mit Abstandshaltern am Reserveradträger:

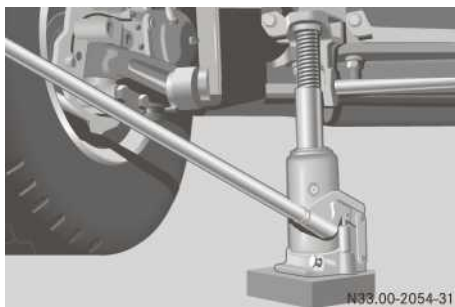
- 375/50 R 22,5
- 385/55 R 22,5
- 385/65 R 22,5
- 425/65 R 22,5

Sonst können Sie das Rad oder den Reserveradträger beschädigen.

Bevor Sie das Rad am Reserveradträger montieren, führen Sie die Befestigungsplatte mit den Befestigungsbolzen durch die Felgenmitte. Schrauben Sie von der anderen Radseite die Abstandshalter (im Bordwerkzeug) auf die Befestigungsbolzen.

Wagenheber ansetzen

Stahlfedernde Vorderachse



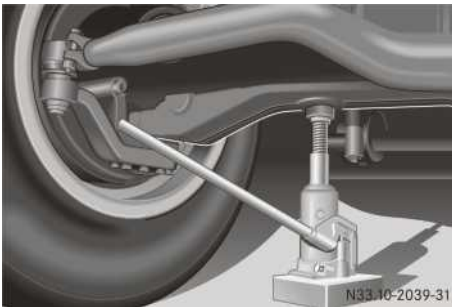
- Fahrerhaus nach vorn kippen (▷ Seite 232).
- Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt direkt hinter der Vorderachse ansetzen.

Luftgedeferte Vorderachse



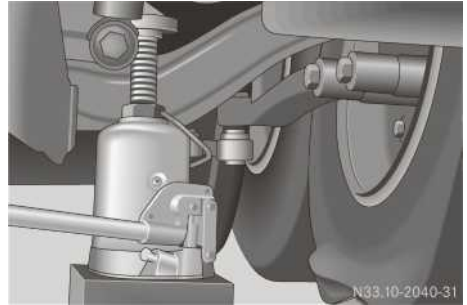
- Fahrerhaus nach vorn kippen (▷ Seite 232).
- Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt des Luftfederträgers direkt vor der Vorderachse ansetzen.

Allrad-Vorderachse



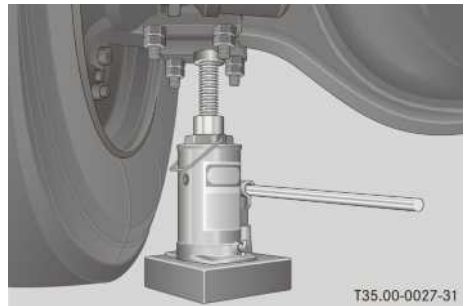
- Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt am Achstragrohr ansetzen.

Zweite luftgedeferte gelenkte Vorderachse



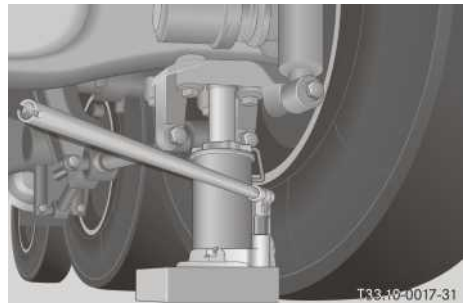
- Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt direkt vor der Vorderachse ansetzen.

Stahlgedeferte Hinterachse



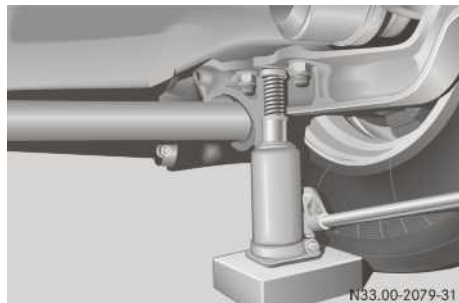
- Wagenheber am Hinterachskörper direkt unter der Federauflage, keinesfalls unter dem Achsausgleichsgetriebe, ansetzen.

Stahlgedeferte Hinterachse (6x4)



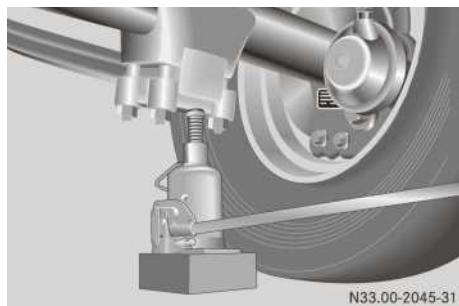
- Wagenheber am Hinterachskörper direkt unter der Federauflage ansetzen.

Luftgefederte Hinterachse



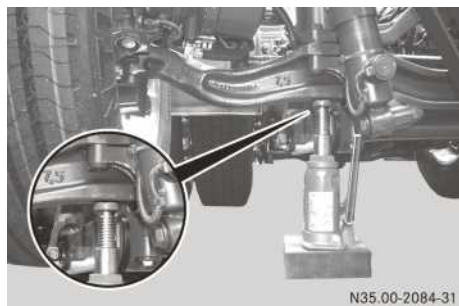
- Wagenheber unter dem Wagenheber-Aufnahmepunkt am Luftfederträger ansetzen.

Vorlaufachse



- Wagenheber so ansetzen, dass die Befestigung der Federauflage in der Vertiefung des Wagenhebers liegt.

Telligent®-Nachlaufachse



- Wagenheber so ansetzen, dass der Stempel des Wagenhebers mittig unter dem Achsträger liegt.

Rad abnehmen



Radmutter-Abdeckkappen

- 1 Lösen
- 2 Anziehen

- Abdeckkappen der Radmutter mit Rad-schlüssel lösen 1 und abnehmen.

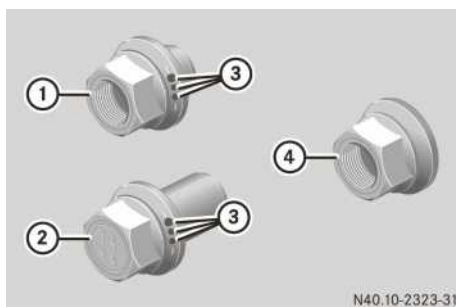


- Radmuttern abschrauben, mit denen die Radmutterabdeckung ① befestigt ist.
- Radmutterabdeckung ① abnehmen.
- Restliche Radmuttern abschrauben.
- Rad abnehmen.

Rad montieren

Wichtige Sicherheitshinweise

- ⚠ Prüfen Sie nach einem Radwechsel umgehend den Reifendruck.
Beachten Sie die Hinweise zur Betriebs- und Verkehrssicherheit.
- ⚠ Ziehen Sie die Radmuttern nicht mit einem Schlagschrauber an. Sie können die Radmuttern oder Radbolzen beschädigen.



Radmuttern

- ① Für Einzelbereifung mit Leichtmetallrad
- ② Für Zwillingsbereifung mit Leichtmetallrad
- ③ Kennzeichnung von Radmuttern für Leichtmetallrad
- ④ Für Stahlrad

- **Vor dem Montieren des Rads:** Anlageflächen der Radnabe, Scheibenrad und Radmuttern von Rost und Verschmutzung befreien.
- Reibflächen zwischen Druckteller und Radmutter leicht einölen.

Einzelbereifung

- Rad aufsetzen und 2 bis 3 Radmuttern aufschrauben.
- Restliche Radmuttern mit Radmutterabdeckung aufschrauben.
- Radmuttern über Kreuz festziehen, dabei Anziehdrehmoment beachten (► Seite 280).
- Reifendruck prüfen (► Seite 261).
- Radmuttern nach 50 km Fahrt nachziehen (► Seite 245).

Zwillingsbereifung

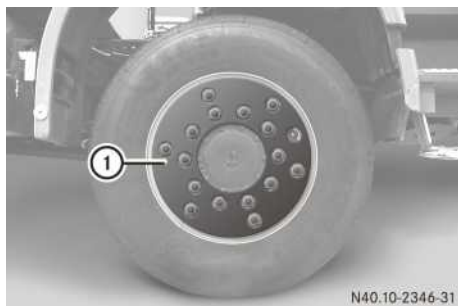


Montagehülse für Zwillingsbereifung (Fahrzeuge mit Leichtmetallrad)

- Bei Leichtmetallrad: Vor dem Aufsetzen der Räder Montagehülsen (im Bordwerkzeug) auf Radbolzen aufstecken.
- Räder aufsetzen und 2 bis 3 Radmuttern aufschrauben.
- Bei Leichtmetallrad: Montagehülsen abziehen.
- Restliche Radmuttern aufschrauben.
- Radmuttern über Kreuz festziehen, dabei Anziehdrehmoment beachten (► Seite 280).
- Reifendruck prüfen (► Seite 261).
- Radmuttern nach 50 km Fahrt nachziehen (► Seite 245).

Trilex®-Räder

Trilex®-Rad abnehmen



- Radmuttern abschrauben, mit denen die Radmutterabdeckung ① befestigt ist.
- Radmutterabdeckung ① abnehmen.
- Restliche Radmuttern abschrauben.
- Rad abnehmen.

Trilex®-Rad aufsetzen

- Vor dem Radeinbau: Anlageflächen folgender Teile von Rost und Verschmutzung befreien
 - Radnabe
 - Scheibenrad
 - Radmuttern
- Rad aufsetzen.
- 2 gegenüberliegende Radmuttern aufschrauben.
- Restliche Radmuttern mit Radmutterabdeckung ① aufschrauben.

- ▶ Radmuttern im Uhrzeigersinn und in mehreren Stufen festziehen, dabei Anziehdrehmoment beachten (▷ Seite 280).
- ▶ Radmuttern nach 10 km sowie nach weiteren 50 km nachziehen (▷ Seite 245).

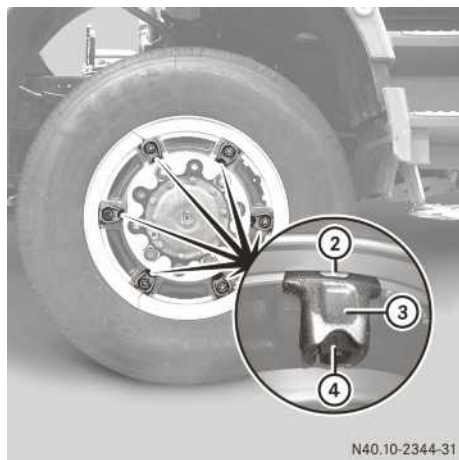
Trilex®-Felge mit Reifen abnehmen

WARNUNG

Die Klemmplatten an den Trilex®-Felgen stehen unter hoher Spannung. Wenn Sie die Muttern der Klemmplatten komplett abschrauben, können sich die Klemmplatten ruckartig aus der Felge lösen. Es besteht Verletzungsgefahr!

Schrauben Sie die Muttern der Klemmplatten erst ab, wenn alle Klemmplatten gelöst sind und nicht mehr unter Spannung stehen.

- ▶ Radmuttern abschrauben, mit denen die Radmutterabdeckung ① befestigt ist.
- ▶ Radmutterabdeckung ① abnehmen.



Einzelbereifung (Beispiel)



Zwillingsbereifung (Beispiel)

- ▶ Mutter ④ der Klemmplatten ③ lösen.
- ▶ Montierhebel (im Bordwerkzeug) an der Aussparung ② ansetzen und mit einem Ruck die Klemmplatten ③ lösen.
- ▶ Wenn alle Klemmplatten gelöst sind, Muttern ④ der Klemmplatten ③ abschrauben.
- ▶ Klemmplatten ③ abnehmen.
- ▶ Trilex®-Felge mit Reifen abnehmen.

Trilex®-Felge mit Reifen aufsetzen

WARNUNG

Am Radstern anliegende Reifenventile können durchscheuern und so Reifendruckverlust verursachen.

Reifendruckverlust

- beeinträchtigt die Verkehrssicherheit
- beschädigt oder zerstört den Reifen
- führt zur Überhitzung des Reifens bis hin zur Selbstentzündung.

Es besteht Brand- und Unfallgefahr!

Führen Sie das Reifenventil oder die Ventilverlängerung mittig durch die Ventilaussparung.

- ❗ Wenn Sie die Muttern der Klemmplatten über Kreuz anziehen, verspannt sich die Felge und das Rad bekommt Unwucht. Ziehen Sie die Muttern im Uhrzeigersinn fest. Ziehen Sie die Muttern in mehreren Stufen bis zum vorgeschriebenen Anziehdrehmoment fest.

- Vor dem Radeinbau: Anlageflächen folgender Teile von Rost und Verschmutzung befreien
 - Speichenköpfe
 - Anlageflächen am Scheibenrad
 - Muttern
 - Klemmplatten
- Bei Einzelbereifung: Trilex®-Felge mit Reifen auf den Radstern aufsetzen.
- Bei Zwillingssbereifung: Innere Trilex®-Felge mit Reifen auf den Radstern aufsetzen.
- Bei Zwillingssbereifung: Abstandsring so aufsetzen, dass das Ventil der inneren Trilex®-Felge in die Aussparung passt.
- Bei Zwillingssbereifung: Äußere Trilex®-Felge mit Reifen so aufsetzen, dass das Ventil gegenüber dem Ventil der inneren Trilex®-Felge steht.
- Klemmplatten ③ auf die Bolzen aufsetzen.
- Muttern ④ leicht anziehen und darauf achten, dass sich das Scheibenrad nicht verspannt.
- Muttern ④ der Klemmplatten ③ in mehreren Stufen im Uhrzeigersinn anziehen, dabei Anziehdrehmoment beachten (▷ Seite 280).
- Bei Einzelbereifung: Radmutterabdeckung ① mit den entsprechenden Radmuttern am Rad anschrauben.
- Bei Einzelbereifung: Radmuttern im Uhrzeigersinn und in mehreren Stufen festziehen, dabei Anziehdrehmomente beachten (▷ Seite 280).
- Radmuttern und Muttern ④ der Klemmplatten ③ nach 10 km sowie nach weiteren 100 km nachziehen (▷ Seite 245).

Radmuttern nachziehen

WARNUNG

Wenn Sie die Radschrauben oder Radmuttern nicht mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen, können sich die Räder lösen. Es besteht Unfallgefahr!

Lassen Sie nach einem Radwechsel das Anziehdrehmoment umgehend in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Beachten Sie unbedingt die Anweisungen und Sicherheitshinweise zum „Radwechsel bei Reifenpanne“ (▷ Seite 237).

Beachten Sie die Anziehdrehmomente der Radmuttern (▷ Seite 280).

Lassen Sie alle Räder nach 50 km nachziehen. Lassen Sie das Anziehdrehmoment der Radmuttern bei neuen oder neu lackierten Felgen nach etwa 1000 bis 5000 km Fahrt prüfen.

! Radmuttern regelmäßig auf festen Sitz prüfen, eventuell nachziehen. Beschädigte Radmutter-Abdeckkappen oder Radmutterabdeckung erneuern. Anziehdrehmoment der Radmuttern beachten.

Bei Leichtmetallrad sind festgezogene Radmuttern nicht mit den Radbolzen bündig.

- **Scheibenrad mit Mittenzentrierung:** Radmuttern über Kreuz nachziehen.
- **Zwillingssbereifung 14.00 R 20:** Äußeres Rad abnehmen.
- Radmuttern am Zwischenflansch über Kreuz nachziehen.
- Äußeres Rad aufsetzen und Radmuttern über Kreuz festziehen.
- Radmuttern des äußeren Scheibenrads nach 50 km Fahrt nachziehen.
- **Trilex®-Räder:** Klemmplatten-Verschraubung in mehreren Stufen im Uhrzeigersinn festziehen.

Elektrische Sicherungen

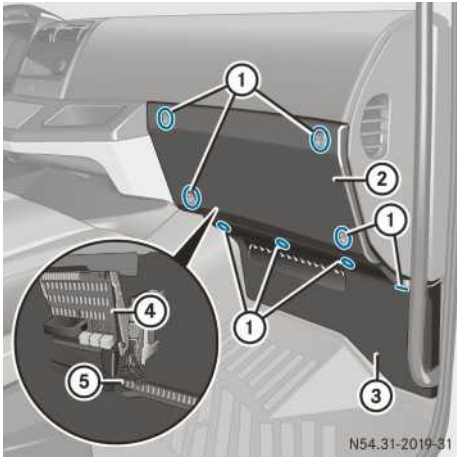
Sicherungskasten

WARNUNG

Wenn Sie eine defekte Sicherung manipulieren, überbrücken oder durch eine Sicherung mit höherer Amperezahl ersetzen, können die elektrischen Leitungen überlastet werden. Dadurch kann es zu einem Brand kommen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

Ersetzen Sie defekte Sicherungen stets durch spezifizierte neue Sicherungen mit der korrekten Amperezahl.

Der Sicherungskasten mit dem Haupt- und Zusatzsicherungsträger ist im Fußraum auf der Beifahrerseite.



- ①

Verschlüsse
- ②

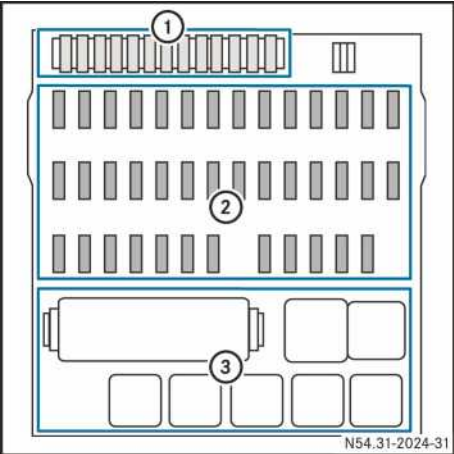
Obere Abdeckung
- ③

Untere Abdeckung
- ④

Hauptsicherungsträger
- ⑤

Zusatzsicherungsträger
- Verschlüsse ① lösen.
- Zuerst die untere Abdeckung ③ und dann die obere Abdeckung ② abnehmen.

Anordnung der Sicherungen im Hauptsicherungsträger



Grundmodul (GM) Hauptsicherungsträger

- ①

Reservesicherungen
- ②

Sicherungen F1-F41
- ③

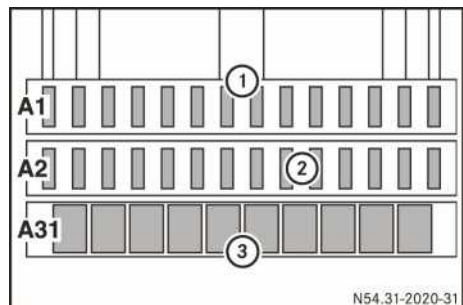
Relais

GM	Verbraucher	
F1	Nebelschlussleuchten inkl. Anhänger	10 A
F2	Kombiinstrumenten-/Schalterbeleuchtung, Scheinwerfer-Reinigungsanlage, Leuchtweitenregulierung, Verteilung Kl. 58	10 A
F3	Telligent®-Wankregelung, zusätzliche Blinkleuchten	10 A
F4	Aufstelldach, Radio 24-V, Haltestellenbremse Kl. 30	10 A
F5	Arbeitsscheinwerfer, LSVA (leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe) Kl. 30	10 A
F6	Frei	
F7	Verteilung Kl. D+	15 A
F8	Spiegelheizung	10 A
F9	24-V Steckdosen	15 A

GM	Verbraucher	
F10	Diagnosekupplung, Kombiinstrument, Digitaler Tachograf Kl. 30	10 A
F11	Anhängersteckdose Kl. 30	20 A
F12	Anhängersteckdose ABS Kl. 30	20 A
F13	Innenbeleuchtung, Toll Collect Kl. 30	10 A
F14	Scheinwerfer-Reinigungsanlage	10 A
F15	Drehstromgenerator, Getriebe, LSVA (leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe) Kl. 15	10 A
F16	Nebenabtriebe	10 A
F17	Gebläse, Klimaanlage	20 A
F18	Kombiinstrument, Radio, Telefon, Freisprecheinrichtung, Fax Kl. 15R	5 A
F19	Zigarettenanzünder	10 A
F20	Schaltereinheit Beifahrer	15 A
F21	Schaltereinheit Fahrertür	15 A
F22	Scheibenwaschanlage, Blinkanlage Kl. 30	10 A
F23	Abblendlicht rechts	10 A
F24	Abblendlicht links	10 A
F25	Fernlicht rechts	10 A
F26	Fernlicht links, Fernlicht-Kontrollleuchte	10 A
F27	Schlusslicht, Standlicht, Seitenmarkierungsleuchten links, Anhängersteckdose, Toll Collect Kl. 58	10 A
F28	Schlusslicht, Standlicht, Seitenmarkierungsleuchten rechts, Anhängersteckdose	10 A
F29	Getriebesteuerung	10 A
F30	Motormanagement Kl. 15, GGVSE: NOT-AUS	10 A

GM	Verbraucher	
F31	Schaltereinheit Fahrertür, Außenspiegeleinstellung, Abgasnachbehandlungseinheit Kl. 15	10 A
F32	ESP®, Zusatzheizung Wasser, Allrad, Kl. 15	10 A
F33	Scheibenwaschanlage, Blinkanlage, Anhängersteckdose, Kl. 15	10 A
F34	Bremslicht, Anhängersteckdose, Rückfahrlicht	10 A
F35	Anhängersteckdose ABS Kl. 15	10 A
F36	Zusatzheizung Wasser	15 A
F37	Scheibenwaschanlage	10 A
F38	Digitaler Tachograf, Kombiinstrument, Airbag Kl. 15	10 A
F39	Horn, Toll Collect, Diagnosekupplung, FleetBoard®, Verteilung Kl. 15	10 A
F40	Ausgleichsgetriebesperre	10 A
F41	Sitzheizung	10 A

Anordnung der Sicherungen im Zusatzsicherungsträger



- ① Sicherungen F1–F14 (A1)
- ② Sicherungen F1–F14 (A2)
- ③ Relais (A31/A32)

A1	Verbraucher	
F1	FleetBoard®, Zusatzheizung Uhr, Toll Collect Kl. 30	10 A
F2	Zusatzheizung	20 A
F3	Zentralverriegelung/ Komfortschließenanlage	15 A
F4	Komfortschließenanlage	15 A
F5	Elektronisches Bremssystem, Steckdose Handleuchte Kl. 15	10 A
F6	12-V-Steckdose	15 A
F7	Spannungswandler 24 V/ 12 V 8 A	10 A
	Spannungswandler 24 V/ 12 V 15 A	15 A
F8	Zentralverriegelung/ Komfortschließenanlage, Funkfernbedienung, Retarder	10 A
F9	Drucklufttrockner	10 A
F10	Verteilung Kl. 30	15 A
F11	Abgasnachbehandlungseinheit Kl. 30	15 A
F12	Ladebordwand	10 A
F13	Mercedes PowerShift	15 A
	Getriebesteuerung	10 A
F14	Arbeitsscheinwerfer, Retarder, Fahrtrichtungsanzeiger für zweiten Anhänger	10 A

A2	Verbraucher	
F1	Frontscheibenheizung	20 A
F2	Tagfahrlicht	10 A
F3	Frontscheibenheizung, Telligent®-Spurassistent	10 A
F4	Kühlbox	10 A
F5	Elektronisch-hydraulische Zusatzlenkung	10 A
	Ölkühler Verteilergetriebe	20 A

A2	Verbraucher	
F6	Elektronisch-hydraulische Zusatzlenkung, Ölkühler Verteilergetriebe Kl. 30	10 A
F7	Mercedes PowerShift	15 A
	Kameravorrüstung	10 A
F8	Rundumleuchte	10 A
F9	Elektronisches Bremssystem Kl. 30	15 A
F10	Telefon-/Navigations-Bedieneinheit, Mobiltelefon Kl. 30	10 A
F11	Lenkwinkelsensor, Verteilung Kl. 15	10 A
F12	Telligent®-Abstandsregelung, Telefon-/Navigations-Bedieneinheit, Mobiltelefon Kl. 15	10 A
F13	Frontscheibenheizung	20 A
F14	Elektronisches Bremssystem Kl. 30	15 A

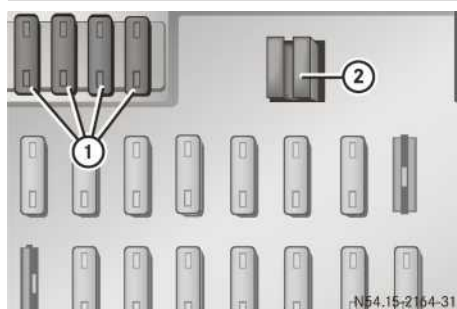
Prüfen und ersetzen

Allgemeine Hinweise

Die einzelnen Stromkreise sind durch Schmelzsicherungen oder Sicherungsautomaten abgesichert.

- Wenn ein Stromkreis ausfällt, den Verbraucher ausschalten.

Schmelzsicherungen

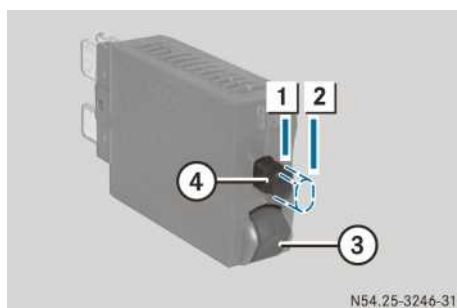


Hauptsicherungsträger

- Sicherung mit dem Sicherungszieher (2) herausziehen und einer Sichtkontrolle unterziehen.
- Wenn der Schmelzdraht durchgebrannt ist: Defekte Sicherung durch Reservesicherung (1) ersetzen.
- Verbraucher einschalten und Funktion prüfen.

Wenn die Schmelzsicherung erneut durchbrennt, lassen Sie die elektrische Anlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Sicherungsautomat



Wenn ein Sicherungsautomat auslöst, springt der Stift (4) in Stellung ausgeschaltet (2).

- Sicherungsautomat aus dem Modul herausziehen.
 - Stift (4) in Stellung eingeschaltet (1) drücken.
 - Auf den Auslöser (3) drücken.
- Wenn der Stift (4) in Stellung ausgeschaltet (2) springt, ist der Sicherungsautomat in Ordnung.

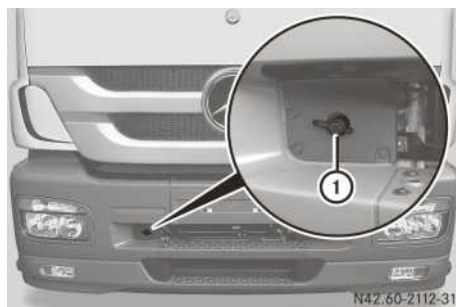
Wenn der Stift (4) nicht in Stellung ausgeschaltet (2) springt, Sicherungsautomat ersetzen.

- Stift (4) in Stellung eingeschaltet (1) drücken und Sicherungsautomat wieder einsetzen.
- Verbraucher einschalten und Funktion prüfen.

Wenn der Sicherungsautomat erneut auslöst, lassen Sie die elektrische Anlage in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen.

Druckluftanlage befüllen

- ! Wenn der Versorgungsdruck der Fremd-Druckluftquelle unter 10 bar liegt, ist nicht sichergestellt, dass Sie alle Druckkreise befüllen können.



Wenn der Motor nicht läuft, können Sie die Druckluftanlage über den vorderen Füllanschluss (1) befüllen.

Um die Befüllung sicherzustellen, muss sich der Druckregler des zu befüllenden Fahrzeugs einschalten. Senken Sie ggf. das Druckniveau auf unter 9 bar.

- i Druckluft können Sie ablassen, z. B. durch mehrfaches Durchtreten des Bremspedals.

Prüfen Sie vor dem Abschleppen, ob die Federspeicher der Feststellbremse gelöst sind. Bei mangelnder Druckluftversorgung lösen Sie die Federspeicherbremszylinder mechanisch (▷ Seite 256).

Starthilfe, An- und Abschleppen

Starthilfe

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Batteriesäure ist ätzend. Es besteht Verletzungsgefahr!

Vermeiden Sie Berührungen mit Haut, Augen oder Kleidung. Atmen Sie keine Batteriegas ein. Tragen Sie bei Wartungsarbeiten an der Batterie säurefeste Schutzkleidung, insbesondere Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Schürze. Beugen Sie sich nicht über die Batterie. Halten Sie Kinder von Batterien fern.

Wenn Sie mit Batteriesäure in Berührung gekommen sind, beachten Sie Folgendes:

- Spülen Sie Batteriesäure auf der Haut umgehend mit Wasser ab und nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.
- Wenn Sie Batteriesäure in die Augen bekommen haben, spülen Sie die Augen umgehend gründlich mit klarem Wasser aus. Nehmen Sie unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch.

⚠️ WARNUNG

Beim Ladevorgang und bei der Starthilfe kann explosives Gasgemisch der Batterie entweichen. Es besteht Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Funkenbildung und Rauchen. Stellen Sie beim Ladevorgang und bei der Starthilfe eine ausreichende Belüftung sicher. Beugen Sie sich nicht über eine Batterie.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise. Sonst können Sie die Batterien oder elektronische Bauteile im Fahrzeug beschädigen:

- Verwenden Sie für die Starthilfe kein Schnellladegerät.
- Wenn Sie ein mobiles Ladegerät (Batterien mit Netzteil) verwenden, ziehen Sie vor der Starthilfe den Netzstecker.
- Lassen Sie sich Starthilfe nur von Fahrzeugen mit einer 24-V-Anlage geben.

• Verwenden Sie verpolungssichere Starthilfekabel mit einem Leitungsquerschnitt von etwa 35 – 50 mm² und isolierten Polklemmen.

• Wenn die Außentemperatur unter -10 °C gefallen ist, kann eine entladene Batterie gefrieren. Starten Sie in diesem Fall nicht den Motor. Lassen Sie die Batterien erst auftauen.

! Wenn Sie die Starthilfekabel abnehmen, lassen Sie den Motor des Strom nehmenden Fahrzeugs mit Leerlaufdrehzahl laufen. Dadurch vermeiden Sie Schäden an der Elektronik des Fahrzeugs.

! Schließen Sie die Minuspol-Klemme des Starthilfekabels nicht am Fahrgestellrahmen an. Sonst können Motor- oder Getriebeteile beschädigt werden.

Allgemeine Hinweise

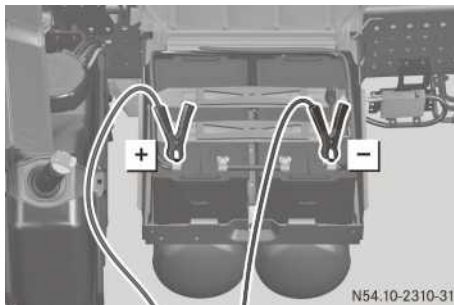
Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen beim Umgang mit der Batterie (▷ Seite 221).

Lassen Sie die Batterien nach der Starthilfe in einer qualifizierten Werkstatt überprüfen.

Wenn die Batterien entladen sind, lassen Sie sich Starthilfe von einem anderen Fahrzeug geben.

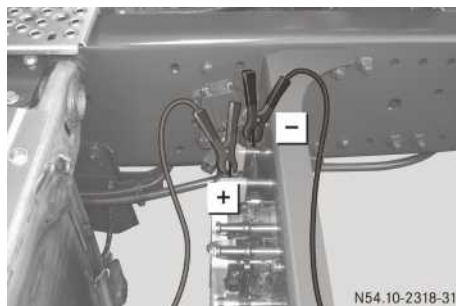
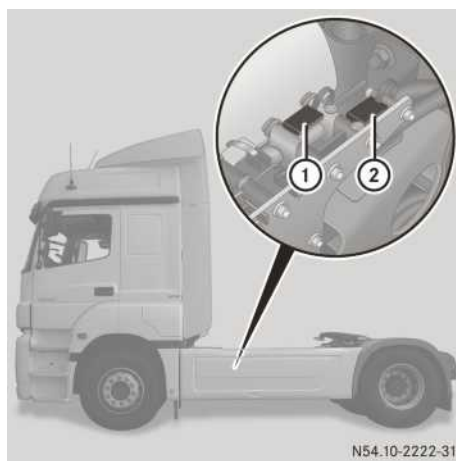
- ▶ Sicherstellen, dass sich die Fahrzeuge nicht berühren.
- ▶ Feststellbremse anziehen.
- ▶ Alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Stellung **0** drehen.

Fahrzeuge ohne Fremdstartstützpunkt



- ▶ **Starthilfekabel anklemmen:** Batteriekasten-Abdeckung abnehmen (> Seite 221).
- ▶ Pluspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Pluspol der Fremdbatterie und dann am Pluspol $+$ der Starterbatterie anklemmen.
- ▶ Minuspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Minuspol der Fremdbatterie und dann am Minuspol $-$ der Starterbatterie anklemmen.
- ▶ Beim helfenden Fahrzeug den Motor mit höherer Drehzahl laufen lassen.
- ▶ Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Vor dem Starten des Motors Abschnitt „Kaltstarthilfe“ beachten (> Seite 165).
- ▶ Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ▶ **Starthilfekabel abklemmen:** Minuspol-Klemmen des Starthilfekabels zuerst von den Minuspolen abklemmen.
- ▶ Pluspol-Klemmen des Starthilfekabels von den Pluspolen abnehmen.

Fahrzeuge mit Fremdstartstützpunkt

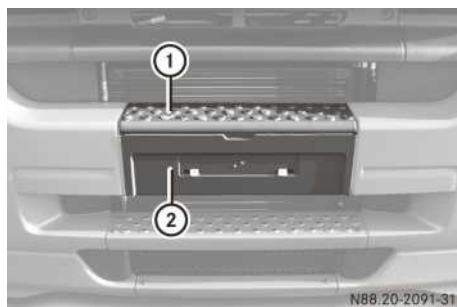


- ▶ **Starthilfekabel anklemmen:** Pluspol Abdeckung ① und Minuspol Abdeckung ② abnehmen.
- ▶ Pluspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Pluspol der Fremdbatterie anklemmen.
- ▶ Die andere Pluspol-Klemme des Starthilfekabels an den Pluspol $+$ anklemmen.
- ▶ Minuspol-Klemme des Starthilfekabels zuerst am Minuspol der Fremdbatterie anklemmen.
- ▶ Die andere Minuspol-Klemme des Starthilfekabels an den Minuspol $-$ anklemmen.
- ▶ Beim helfenden Fahrzeug den Motor mit höherer Drehzahl laufen lassen.
- ▶ Fahrzeuge mit Kaltstarthilfe: Vor dem Starten des Motors Abschnitt „Kaltstarthilfe“ beachten (> Seite 165).
- ▶ Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- ▶ **Starthilfekabel abklemmen:** Minuspol-Klemmen des Starthilfekabels zuerst von den Minuspolen abklemmen.
- ▶ Pluspol-Klemmen des Starthilfekabels von den Pluspolen abnehmen.
- ▶ Pluspol Abdeckung ① und Minuspol Abdeckung ② aufsetzen.

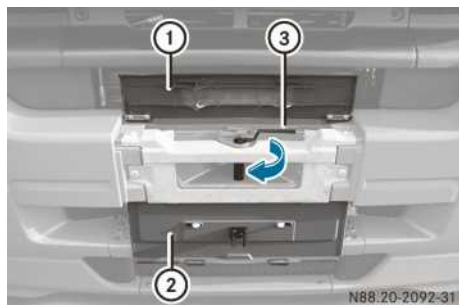
Rangieren/An- und Abschleppen

Anhängevorrichtung vorn

Verwenden Sie zum Rangieren, An- und Abschleppen das vordere Koppelmaul.



Fahrzeugfront (Beispiel)



- ▶ Koppelbolzen-Abdeckung ① nach oben schwenken.
- ▶ Koppelmaul-Abdeckung ② nach unten schwenken.
- ▶ Koppelbolzen ③ etwa 90° nach vorn schwenken und nach oben herausziehen.
- ▶ Abschleppstange einsetzen.
- ▶ Koppelbolzen ③ durch die Öse der Abschleppstange nach unten drücken.
- ▶ Koppelbolzen ③ etwa 90° nach hinten schwenken und in der Verriegelung einrasten.

Anhängervorrichtung hinten

Verwenden Sie zum Rangieren, An- und Abschleppen die hintere Anhängervorrichtung.

WARNUNG

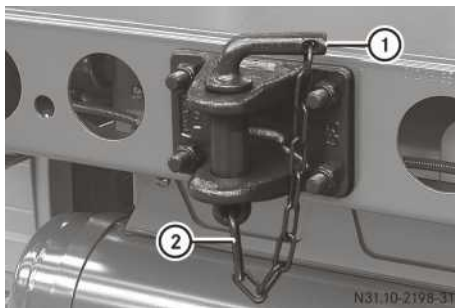
Die Anhängervorrichtung ist nur eingeschränkt belastbar. Wenn Sie die Anhängervorrichtung für den Anhängerbetrieb benutzen, kann der Anhänger abreißen. Dadurch können Sie den Anhänger verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Beachten Sie die maximal zulässige Belastung der Anhängervorrichtung. Verwenden Sie die Anhängervorrichtung nur zum Rangieren, Abschleppen oder für die Ansteuerung der Lenkung eines zwangsgelenkten Aufliegers.

! Beachten Sie die folgenden Hinweise zur hinteren Anhängervorrichtung. Sonst können Sie Fahrzeuteile beschädigen:

- Verwenden Sie nicht die Anhängervorrichtung für Anhängerbetrieb oder zur Bergung von Fahrzeugen.
- Verwenden Sie die Anhängervorrichtung nur zum Rangieren oder zum An- oder zum Abschleppen.

- Belasten Sie die Anhängervorrichtung nur mit etwa 12 t. Sonst könnte der Querträger beschädigt werden.
- Beachten Sie die Angaben auf dem Typschild der Anhängervorrichtung.



Querträger mit Anhängervorrichtung (Beispiel)

- ▶ Sicherung ② am Koppelbolzen ① aushängen.
- ▶ Koppelbolzen ① herausziehen.
- ▶ Abschleppstange einsetzen.
- ▶ Koppelbolzen ① durch die Öse der Abschleppstange nach unten drücken.
- ▶ Sicherung ② wieder am Koppelbolzen ① einhängen.

Fahrzeug anschleppen

Wichtige Sicherheitshinweise

Fahrzeuge mit Wirbelstrombremse:

WARNUNG

Während des Anschleppens kann der eingeschaltete Retarder (Wirbelstrombremse) das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Ziehen Sie die Sicherung des Retarders im Sicherungskasten, um den Retarder während des Anschleppvorganges zu deaktivieren. Setzen Sie die Sicherung nach erfolgreichem Anschleppen umgehend wieder ein.

Die Sicherung finden Sie im Abschnitt „Sicherungen“ (> Seite 245).

- ▶ Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- ▶ ASR ausschalten (▷ Seite 162).
- ▶ SR ausschalten (▷ Seite 162).

Fahrzeuge mit Automatikgetriebe

Fahrzeug mit Automatikgetriebe können Sie nicht anschleppen.

Fahrzeuge mit mechanischer Schaltung oder Telligent®-Schaltung

- ▶ Kupplungspedal durchtreten und halten.
- ▶ 6-Gang-Getriebe: In den 4. oder 5. Gang schalten.
- ▶ 9-Gang- und 16-Gang-Getriebe ohne Telligent®-Schaltung: In den 5. oder 6. Gang schalten.
- ▶ Telligent®-Schaltung: In den 3. oder 4. Gang schalten.
Das Display zeigt den geschalteten Gang an.
- ▶ Fahrzeug anschleppen.
Die Schleppgeschwindigkeit von 20 km/h nicht überschreiten.
- ▶ Kupplungspedal loslassen und Fahrpedal niedertreten.

! Wenn Sie die zulässige Motordrehzahl überschreiten, ertönt der Warnsummer. Wählen Sie einen höheren Anfahrang oder verringern Sie die Anschleppgeschwindigkeit. Überschreiten Sie nicht die zulässige Motordrehzahl. Sonst könnte der Motor beschädigt werden.

- ▶ Wenn der Motor angesprungen ist, Kupplungspedal durchtreten und Getriebe in Neutralstellung schalten.

Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik oder Mercedes PowerShift

- ▶ Fahrzeuge mit Telligent®-Schaltautomatik: In den 2. Gang schalten.
Das Display zeigt den geschalteten Gang an.
- ▶ Fahrzeuge mit Mercedes PowerShift: In den 6. Gang schalten.
Das Display zeigt den geschalteten Gang an.
- ▶ Fahrzeug anschleppen.
- ▶ Fahrpedal bei etwa 20 km/h niedertreten.
Die Elektronik kuppelt automatisch ein.

i Wenn Sie das Fahrpedal langsam oder schnell niedertreten, kuppelt die Elektronik verzögert oder beschleunigt ein.

- ▶ Wenn der Motor angesprungen ist, Getriebe in Neutralstellung schalten.

Fahrzeug abschleppen

Wichtige Sicherheitshinweise

Für das Abschleppen werden spezielle Fachkenntnisse vorausgesetzt, die im Rahmen dieser Betriebsanleitung nicht vermittelt werden. Lassen Sie das Fahrzeug von geschultem Personal abschleppen.

WARNUNG

Wenn der Motor nicht läuft, funktionieren die Servolenkung und die Druckluftversorgung nicht. Sie brauchen dann zum Lenken erheblich mehr Kraft. Bei Druckluftverlust kann sich die Federspeicher-Feststellbremse aktivieren und so das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie stets eine Abschleppstange. Stellen Sie stets die Druckluftversorgung sicher, z. B. über eine Fremd-Druckluftquelle.

WARNUNG

Wenn die Druckluftversorgung nicht sichergestellt ist, kann sich die Federspeicher-Feststellbremse aktivieren und so das Fahrzeug unkontrolliert abbremsen. Dadurch können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie stets eine Abschleppstange. Lösen Sie die Federspeicherbremszylinder mechanisch. Lassen Sie umgehend nach dem Abschleppen die Federspeicherbremszylinder in einer qualifizierten Fachwerkstatt in den Funktionszustand zurücksetzen.

! Wenn Sie das Fahrzeug abschleppen und der Motor nicht läuft, ist die Druckluftversorgung außer Funktion.

Die Federspeicher-Feststellbremse kann sich bei Druckluftverlust und gelöster Feststellbremse aktivieren. Dadurch kann die Bremse

überhitzen. Wenn Sie nicht die Druckluftanlage befüllen können, lösen Sie die Feder-speicher-Feststellbremse mechanisch.

Fahrzeuge mit Luftfederung: Kontrollieren und korrigieren Sie das Fahrniveau während des Abschleppens. Sonst könnte die Luftfederung oder Fahrzeugteile beschädigt werden.

- ❗ Wenn Sie das Fahrzeug beim Abschleppen anheben, können Außenspiegel und Aufbauten die Fahrzeughöhe und -breite überschreiten. Fahren Sie vorsichtig und vorausschauend. Beachten Sie die maximale Durchfahrhöhe von Unterführungen.

Informationen zum Thema Auffüllen der Druckluftanlage über eine Fremd-Druckluftquelle finden Sie im Abschnitt „Druckluftanlage befüllen“ (▷ Seite 249).

Informationen zum Thema Lösen der Federspeicher-Feststellbremse finden Sie im Abschnitt „Federspeicher-Feststellbremse lösen“ (▷ Seite 256).

Allgemeine Hinweise zum Abschleppen

WARNUNG

Wenn die Zündung beim Abschleppen mit angehobener Vorderachse eingeschaltet ist, kann ASR die Räder der Hinterachse unkontrolliert abbremsen. Das Fahrzeug kann dadurch die Spurstabilität verlieren und ausbrechen. Es besteht Unfallgefahr!

Schalten Sie vor dem Abschleppen mit angehobener Vorderachse die Zündung aus.

Einigen Sie sich vor dem Abschleppen mit dem Fahrer des schleppenden Fahrzeugs auf klare Verständigungszeichen. Passen Sie und der Fahrer des schleppenden Fahrzeugs die Fahrweise an die erschwerten Bedingungen an.

- ▶ Fahrzeuge mit Automatikgetriebe: Getriebe in Neutralstellung schalten.
- ▶ Gelenkwellen zu den Antriebsachsen ausbauen.
- ▶ Wenn ein Ausbau der Gelenkwelle nicht möglich ist, Antriebswellen ausbauen.
- ▶ ASR ausschalten (▷ Seite 162).
- ▶ SR ausschalten (▷ Seite 162).
- ▶ Allrad-Fahrzeuge: Verteilergetriebe in Straßen-Schaltstellung schalten (▷ Seite 165).
- ▶ Druckluftanlage auffüllen (▷ Seite 249).

Fahrzeug mit Vorderachsschaden abschleppen

- ❗ Heben Sie die Vorderachse von 4-Achsfahrzeugen nur bei unbeladenem Fahrzeug an. Schleppen Sie das Fahrzeug nur im unbeladenen Zustand.

Wenn im angehobenen Zustand die Räder der 2. Vorderachse den Boden berühren,

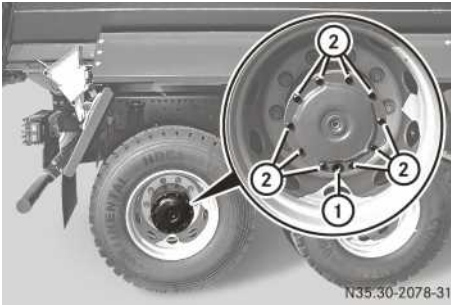
- montieren Sie die Räder ab und
 - sichern Sie die Bremsstrommeln mit Radmuttern.
- ▶ Allgemeine Hinweise zum Abschleppen beachten.
 - ▶ Fahrzeug an der Vorderachse anheben.
 - ▶ Allrad-Fahrzeuge: Gelenkwelle zwischen Hinterachse und Verteilergetriebe ausbauen.
 - ▶ Fahrzeuge mit Luftfederung: Erforderliche Höhe des Fahrgestellrahmens mit dem Bediengerät einstellen (▷ Seite 178).

Fahrzeug mit Hinterachsschaden abschleppen

- ▶ Allgemeine Hinweise zum Abschleppen beachten.
- ▶ Quersperre einschalten (▷ Seite 163).
- ▶ Beide Antriebswellen ausbauen.
- ▶ Fahrzeuge mit 2 antreibenden Hinterachsen: Antriebswellen an beiden Hinterachsen ausbauen.
- ▶ Allrad-Fahrzeuge: Gelenkwelle zwischen Vorderachse und Verteilergetriebe ausbauen.

Antriebswelle an Hinterachse HL 7 und HD 7 ausbauen

- i Ergänzen Sie Ihr Bordwerkzeug mit einer Sechskantschraube M8 x 120 mm aus dem Fachhandel. Sie benötigen die Sechskantschraube zum Ausbau der Antriebswelle an der Hinterachse (HL 7, HD 7).



Bauen Sie die Antriebswelle an der rechten und linken Fahrzeugseite aus.

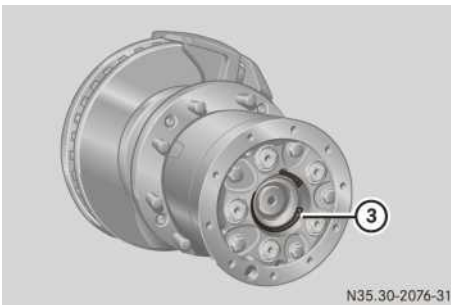
- Fahrzeug so abstellen, dass die Ablassschraube ① unten ist.
- Ablassschraube ① am Außenplanetengetriebe herausdrehen.
- Öl mit einem Ölauffangblech auffangen.



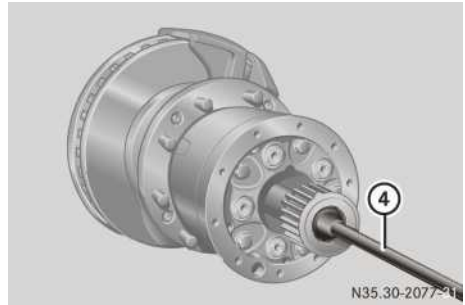
Umwelthinweis

Entsorgen Sie Betriebsstoffe umweltgerecht!

- Schrauben ② vom Abschlussdeckel herausdrehen.
- Abschlussdeckel abnehmen.



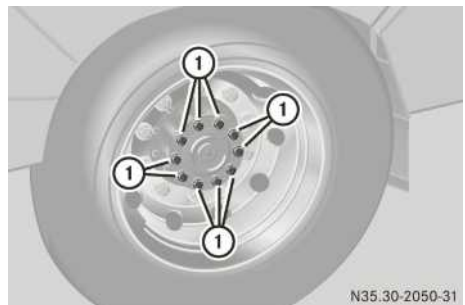
- Sicherungsring ③ mit einer Zange abnehmen.



- Antriebswelle zusammen mit Sonnenrad ausbauen.
Dazu Sonderwerkzeug ④ oder eine 120 mm lange Schraube M8 verwenden.
- Sonnenrad von der Antriebswelle abbauen und Antriebswelle wieder in die Hinterachse einbauen.
- Abschlussdeckel aufsetzen.
- Schrauben ② hineindrehen.
- Ablassschraube ① hineindrehen.
- Schraube der Öleinfüllöffnung in der Mitte des Abschlussdeckels herausdrehen.
- Sauberes Getriebeöl (3,25 l je Radseite) in das Außenplanetengetriebe einfüllen.
- Schraube der Öleinfüllöffnung hineindrehen.

Antriebswellen an Hinterachse HL 6 und HL 8 ausbauen

- Schlüssel im Zündschloss in Fahrstellung drehen.
- Quersperre einschalten (► Seite 163).



- Schrauben ① an der Radnabe lösen.
- Beide Antriebswellen herausziehen.
- Radnabe abdecken, damit die Lager nicht verschmutzen.

Federspeicher-Feststellbremse lösen

Anordnung der Federspeicherbremszylinder

Die Anordnung der Federspeicherbremszylinder ist von der Achsausstattung abhängig.

	Vorderachse		Hinterachse	
	1	2	1	2
4x2, 4x4	x ⁴	–	x	–
6x2/2	x	–	–	x
6x2, 6x2/4, 6x4, 8x2/4	–	–	x	x
8x4/4	–	x	x	x

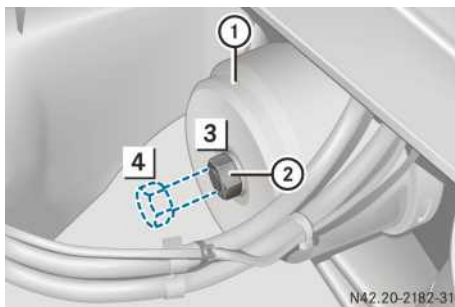


Federspeicherbremszylinder (Beispiel Sattelzugfahrzeug)

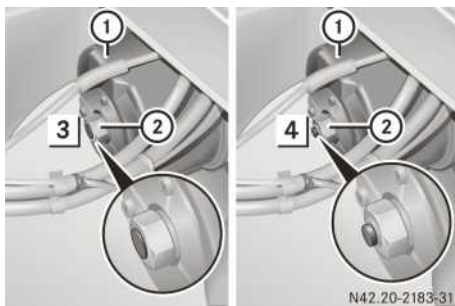
Federspeicherbremszylinder mechanisch lösen

Wenn der Vorratsdruck zum Lösen der Feststellbremse nicht ausreicht, lösen Sie im Notfall die Federspeicherbremszylinder mechanisch.

Die Fahrzeuge können achsweise mit unterschiedlichen Federspeicherbremszylindern ausgerüstet sein, z. B. Federspeicherbremszylinder mit Löseschraube oder mit Löseanzeige.



Federspeicherbremszylinder mit Löseschraube



Federspeicherbremszylinder mit Löseschraube und Löseanzeige

- Fahrzeug mit Unterlegkeilen gegen Wegrollen sichern.

! Lösen Sie die Löseschraube mit maximal 70 Nm. Verwenden Sie keinen Schlagschrauber. Sonst können Sie den Federspeicherbremszylinder beschädigen.

Lösen Sie alle Federspeicherbremszylinder ① am Fahrzeug.

- Löseschraube ② des Federspeicherbremszylinders ① gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag in Lösestellung ④ drehen.

Federspeicherbremszylinder in Fahrstellung versetzen

! Drehen Sie die Löseschraube mit maximal 35 Nm fest. Verwenden Sie keinen Schlagschrauber. Sonst können Sie den Federspeicherbremszylinder beschädigen.

Setzen Sie alle Federspeicherbremszylinder ① in Fahrstellung ③ zurück.

- ▶ Bremsanlage bis zum Abschaltdruck auffüllen.
- ▶ Hebel der Feststellbremse bis zum Anschlag in die Lösestellung schwenken.
- ▶ Löseschraube ② des Federspeicherbremszylinders ① im Uhrzeigersinn in Fahrstellung ③ drehen.
- ▶ Löseschraube ② festdrehen.

Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (▷ Seite 21).

Wichtige Sicherheitshinweise

Betriebs- und Verkehrssicherheit

Regelmäßige Überprüfung der Reifen und Räder

Reifen sind für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs besonders wichtig.

Prüfen Sie deshalb regelmäßig

- den Reifendruck
- das Reifenprofil
- den Reifenzustand

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen zu

- Reifentragfähigkeit (LI, Load Index)
- Geschwindigkeitsindex (zulässige Höchstgeschwindigkeit des Reifens)
- Reifenalter
- Ursachen und Folgen von Reifenverschleiß
- Maßnahmen bei Reifenschäden
- Reifentypen für bestimmte Regionen, Einsatzgebiete oder Einsatzverhältnisse des Fahrzeugs
- Umrüstmöglichkeiten von Reifen usw.

Reifendruck



WARNUNG

Reifen mit zu niedrigem oder zu hohem Reifendruck bergen folgende Gefahren:

- Die Reifen können platzen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit.
- Die Reifen können sich übermäßig und/oder ungleichmäßig abnutzen, was die Reifenhaftung stark beeinträchtigen kann.
- Die Fahreigenschaften sowie das Lenk- und Bremsverhalten können stark beeinträchtigt sein.

Es besteht Unfallgefahr!

Beachten Sie die empfohlenen Reifendrucke und kontrollieren Sie den Reifendruck aller Reifen inklusive Reserverad

- mindestens monatlich
- bei veränderter Beladung
- vor Antritt einer längeren Fahrt
- bei veränderten Einsatzbedingungen, z. B. Geländefahrt.

Wenn erforderlich, passen Sie den Reifendruck an.



WARNUNG

Im Fahrbetrieb erhöhen sich Reifentemperatur und Reifendruck. Wenn Sie den Reifendruck an warmen Reifen absenken, führt dies zu einem zu niedrigen Reifendruck bei abgekühlten Reifen. Ein zu niedriger Reifendruck kann zum Platzen des Reifens führen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Senken Sie niemals an warmen Reifen den Reifendruck. Achten Sie auf den vorgeschriebenen Reifendruck.

Prüfen Sie vor Antritt der Fahrt, den vorgeschriebenen Reifendruck bei kalten Reifen.

Wenn der Reifendruck zu niedrig ist, führt dies zu

- einer starken Reifenerwärmung
- erhöhtem Reifenverschleiß

- veränderter Fahrstabilität
- erhöhtem Kraftstoffverbrauch.

Wenn der Reifendruck zu hoch ist, führt dies zu

- einem längeren Bremsweg
- einer schlechteren Reifenhaftung
- einem erhöhten Reifenverschleiß

Die Ventilkappen auf den Reifenventilen schützen die Ventileinsätze vor Feuchtigkeit und Verschmutzung. Drehen Sie immer die Ventilkappen auf den Reifenventilen fest.

Bei wiederholtem Druckverlust an Reifen können äußere Beschädigungen oder undichte Reifenventile die Ursache sein. Prüfen Sie den Reifenzustand regelmäßig.

Informationen zum Thema Reifendruck finden Sie im Abschnitt „Reifendruck“ (▷ Seite 261).

Reifenprofil

⚠️ WARNUNG

Bei zu geringem Reifenprofil lässt die Reifenhaftung nach. Das Reifenprofil kann das Wasser nicht mehr abführen. Dadurch erhöht sich bei nasser Fahrbahn die Gefahr von Aquaplaning, insbesondere bei unangepasster Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr!

Bei zu hohem oder zu niedrigem Reifendruck können Reifen an verschiedenen Stellen der Reifenlauf­fläche unterschiedlich verschleißen. Prüfen Sie deshalb die Profiltiefe und den Zustand der Reifenlauf­fläche über die gesamte Breite an allen Reifen regelmäßig.

Mindestprofiltiefe bei

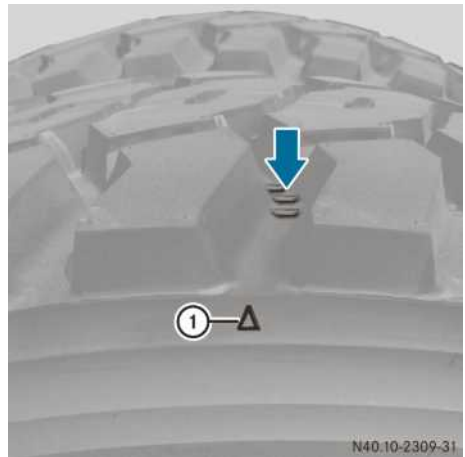
- Sommerreifen: 3 mm
- M+S-Reifen: 4 mm

Lassen Sie aus Sicherheitsgründen die Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

⚠️ WARNUNG

Je nach Wasserhöhe auf der Fahrbahn kann es trotz ausreichender Reifenprofiltiefe und niedriger Geschwindigkeit zu Aquaplaning kommen. Es besteht Unfallgefahr!

Meiden Sie deshalb Spurrillen und bremsen Sie vorsichtig.



- ① Markierung Reifenverschleißanzeige (Beispiel)

Für Reifen ist vom Gesetzgeber eine Mindestprofiltiefe vorgeschrieben. Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.

Je geringer die Restprofiltiefe, umso schlechter sind Bodenhaftung und Fahrverhalten des Fahrzeugs, besonders bei nasser oder verschneiter Fahrbahn.

Wenn der Reifen die Mindestprofiltiefe erreicht hat, ist die Reifenverschleißanzeige (Pfeil) bündig mit dem Reifenprofil.

Lassen Sie aus Sicherheitsgründen die Reifen vor Erreichen der gesetzlich vorgeschriebenen Mindestprofiltiefe erneuern.

Reifenzustand

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Beschädigte Reifen können Reifendruckverlust verursachen. Dadurch könnten Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren. Es besteht Unfallgefahr!

Kontrollieren Sie die Reifen regelmäßig auf Schäden und ersetzen Sie beschädigte Reifen umgehend.

Prüfen Sie den Reifenzustand vor Antritt der Fahrt, auf

- äußere Beschädigungen
- Fremdkörper im Reifenprofil

- Fremdkörper zwischen den Reifen (bei Zwillingbereifung)
- Risse oder Beulen
- einseitige oder unregelmäßige Profilabnutzung

Reifenschäden

Reifenschäden entstehen z. B. durch

- Einsatzbedingungen des Fahrzeugs
- Reifenalterung
- Bordsteine
- Fremdkörper
- zu niedrigen oder zu hohen Reifendruck
- Witterungs- und Umwelteinflüsse
- Berührungen mit Ölen, Fetten, Kraftstoffen usw.

Reifenalter

Reifen altern, auch wenn sie nicht oder nur wenig benutzt werden. Die Betriebs- und Verkehrssicherheit nimmt mit dem Alter der Reifen ab. Lassen Sie deshalb Reifen, die älter als 6 Jahre sind, in einer qualifizierten Fachwerkstatt überprüfen und gegebenenfalls erneuern. Dies gilt auch für das Reserverad.



Das Herstellungsdatum ① gibt Auskunft über das Alter eines Reifens. Die erste und zweite Stelle steht für die Herstellungswoche, beginnend mit „01“ für die erste Kalenderwoche. Die dritte und vierte Stelle steht für das Herstellungsjahr. Ein Reifen der z.B. mit „3808“ gekennzeichnet ist, wurde in der 38. Woche des Jahrs 2008 hergestellt.

Reifentragfähigkeit, Geschwindigkeitsindex und Reifentypen

⚠ WARNUNG

Das Überschreiten der angegebenen Reifentragfähigkeit oder des zulässigen Geschwindigkeitsindexes kann zu Reifenschädigungen und zum Platzen der Reifen führen. Es besteht Unfallgefahr!

Verwenden Sie deshalb nur für Ihren Fahrzeugtyp frei gegebene Reifentypen und -größen. Beachten Sie die für Ihr Fahrzeug notwendige Reifentragfähigkeit und den Geschwindigkeitsindex.

Beachten Sie insbesondere auch die landesspezifischen Zulassungsvorschriften für Reifen. Diese Vorschriften können einen bestimmten Reifentyp für Ihr Fahrzeug festlegen. Darüber hinaus kann für bestimmte Regionen und Einsatzgebiete die Verwendung eines bestimmten Reifentyps empfehlenswert sein.

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen zu Reifen.

Umbereifung und runderneuerte Reifen

Umbereifung

Lassen Sie die Serienbereifung Ihres Fahrzeugs nur auf eine Reifen- und Scheibenradgröße umrüsten, die für Ihren Fahrzeugtyp frei gegeben ist.

Im Reifenfachhandel, in qualifizierten Fachwerkstätten oder bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt erhalten Sie weitere Informationen.

Führen Sie nach einer Umbereifung die Betriebserlaubnis der neuen Reifen- und Scheibenradgröße sowie die Herstellerbescheinigung über die Zulässigkeit mit. Beachten Sie die jeweiligen landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.

Auskunft über die Erstellung einer Herstellerbescheinigung erhalten Sie bei jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Runderneuerte Reifen

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, nur Reifen und Räder zu verwenden, die Mercedes-Benz speziell für ihr Fahrzeug geprüft und frei gegeben hat.

Reifen auswuchten

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen, zum Auswuchten der Reifen nur Klemm- und Klebeauswuchtgewichte zu verwenden, die Mercedes-Benz speziell für Ihr Fahrzeug geprüft und frei gegeben hat.

Das Einfüllen von Auswuchtgranulat, -sand oder -gel in den Reifen kann zur Undichtheit am Inliner der Reifen führen.

Reifendruck

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG

Reifen mit zu niedrigem oder zu hohem Reifendruck bergen folgende Gefahren:

- Die Reifen können platzen, besonders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit.
- Die Reifen können sich übermäßig und/oder ungleichmäßig abnutzen, was die Reifenhaftung stark beeinträchtigen kann.
- Die Fahreigenschaften sowie das Lenk- und Bremsverhalten können stark beeinträchtigt sein.

Es besteht Unfallgefahr!

Beachten Sie die empfohlenen Reifendrucke und kontrollieren Sie den Reifendruck aller Reifen inklusive Reserverad

- mindestens monatlich
- bei veränderter Beladung
- vor Antritt einer längeren Fahrt
- bei veränderten Einsatzbedingungen, z. B. Geländefahrt.

Wenn erforderlich, passen Sie den Reifendruck an.

⚠️ WARNUNG

Im Fahrbetrieb erhöhen sich Reifentemperatur und Reifendruck. Wenn Sie den Reifendruck an warmen Reifen absenken, führt dies zu einem zu niedrigen Reifendruck bei abgekühlten Reifen. Ein zu niedriger Reifendruck kann zum Platzen des Reifens führen, beson-

ders bei zunehmender Beladung und Geschwindigkeit. Es besteht Unfallgefahr! Senken Sie niemals an warmen Reifen den Reifendruck. Achten Sie auf den vorgeschriebenen Reifendruck.

Der Reifendruck ändert sich pro 10 °C Lufttemperatur um etwa 30 bis 40 kPa (0,3 bis 0,4 bar, 4,4 bis 5,8 psi). Beachten Sie diese temperaturbedingte Reifendruckänderung, wenn Sie die Reifendruckkontrolle in Räumen durchführen, die eine höhere Temperatur haben als die Außentemperatur.

Beispiel:

- Die Raumtemperatur beträgt etwa 20 °C.
- Die Außentemperatur beträgt etwa 0 °C.
- Stellen Sie hier den Reifendruck um 60 bis 80 kPa (0,6 bis 0,8 bar, 8,7 bis 11,6 psi) höher ein, als in der Reifendrucktafel vorgeschrieben.

Die Reifendrucke werden nach der E.T.R.T.O.-Norm angegeben und können von den Angaben der Hersteller abweichen.

Beachten Sie auch die allgemeinen Hinweise im Abschnitt „Betriebs- und Verkehrssicherheit“ (► Seite 258).

Reifendruck ermitteln

- ❗ Stellen Sie den richtigen Reifendruck für jede Achse Ihres Fahrzeugs ein.



Reifengröße (Beispiel)

- Reifengröße ① am Reifen ablesen.



Fahrzeugtypschild (Beispiel)

- Zulässige Achslast ② am Fahrzeugtypschild ermitteln.
- Reifendrucktablette entsprechend der Bereifungsart auswählen.
 - Einzelbereifung (► Seite 262)
 - Zwillingsbereifung (► Seite 267)

- Abgelesene Reifengröße ① in der Reifendrucktablette suchen.
- Abgelesenen und zur Bereifungsart passenden Tragfähigkeitsindex unter der Reifengröße in der Reifendrucktablette suchen.
- Ermittelte, zulässige Achslast ② in der Reifendrucktablette suchen und Reifendruck ablesen.

Einzelbereifung

Die Angaben für Achslasten sind in kg.

Reifen	Lastindex	4300	6300	6700	7100
215/75 R 17.5	135	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–	–
12.00 R 20	154	–	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)
14.00 R 20	160	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)
14.00 R 20	164	–	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)
395/85 R 20	161	–	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)
11 R 22.5	148	–	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–
12 R 22.5	152	–	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)

Reifen	Lastin- dex	4300	6300	6700	7100
13 R 22.5	154	–	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)
13 R 22.5	156	–	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)
275/80 R 22.5	149	–	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	–	–
295/80 R 22.5	152	–	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)
295/80 R 22.5	154	–	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)
305/70 R 22.5	150	–	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–
305/70 R 22.5	152	–	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)
305/70 R 22.5	153	–	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)
315/60 R 22.5	152	–	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)
315/60 R 22.5	154	–	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
315/70 R 22.5	154	–	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
315/70 R 22.5	156	–	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)
315/80 R 22.5	154	–	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)
315/80 R 22.5	156	–	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)

Reifen	Lastin- dex	4300	6300	6700	7100
385/55 R 22.5	158	–	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
385/55 R 22.5	160	–	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
385/65 R 22.5	158	–	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
385/65 R 22.5	160	–	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
385/65 R 22.5	164	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)
425/65 R 22.5	165	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)
12.00 R 24	156	–	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
12.00 R 24	160	–	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
325/95 R 24	162	–	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)

Die Angaben für Achslasten sind in kg.

Reifen	Lastin- dex	7300	7500	8000	8500
13 R 22.5	154	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–
13 R 22.5	156	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)	–
295/80 R 22.5	152	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–	–

Reifen	Lastindex	7300	7500	8000	8500
295/80 R 22.5	154	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–
305/70 R 22.5	153	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–	–	–
315/60 R 22.5	154	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–	–
315/70 R 22.5	154	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–	–
315/70 R 22.5	156	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–
315/80 R 22.5	154	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	–	–
315/80 R 22.5	156	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–
385/55 R 22.5	158	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
385/55 R 22.5	160	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
385/65 R 22.5	158	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
385/65 R 22.5	160	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
385/65 R 22.5	164	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)
425/65 R 22.5	165	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
12.00 R 20	154	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–

Reifen	Lastin- dex	7300	7500	8000	8500
14.00 R 20	160	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
14.00 R 20	164	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)
395/85 R 20	161	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
395/85 R 20	168	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)
12.00 R 24	156	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	–
12.00 R 24	160	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)
325/95 R 24	162	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)

Die Angaben für Achslasten sind in kg.

Reifen	Lastindex	9000	10000	10500
385/55 R 22.5	160	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–	–
385/65 R 22.5	160	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–	–
385/65 R 22.5	164	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	900 kPa (9,0 bar, 131 psi)	–
425/65 R 22.5	165	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–
14.00 R 20	160	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	–	–
14.00 R 20	164	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	–
395/85 R 20	161	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	–	–
395/85 R 20	168	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)

Reifen	Lastindex	9000	10000	10500
12.00 R 24	160	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–
325/95 R 24	162	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–	–

Zwillingssbereifung

Die Angaben für Achslasten sind in kg.

Reifen	Lastindex	9000	9500	10000	10500
11 R 22.5	145	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)
12 R 22.5	148	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
13 R 22.5	150	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
13 R 22.5	151	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)
275/80 R 22.5	146	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)
295/80 R 22.5	148	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
295/80 R 22.5	149	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)
305/70 R 22.5	148	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
305/70 R 22.5	150	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
315/60 R 22.5	148	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)
315/70 R 22.5	148	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	650 kPa (6,5 bar, 94 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)

Reifen	Lastindex	9000	9500	10000	10500
315/70 R 22.5	150	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
315/80 R 22.5	150	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)
12.00 R 20	150	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)
12.00 R 24	153	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)
12.00 R 24	156	–	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)

Die Angaben für Achslasten sind in kg.

Reifen	Lastindex	11000	11500	12000	13000
11 R 22.5	145	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–	–
12 R 22.5	148	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–
13 R 22.5	150	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
13 R 22.5	151	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)
275/80 R 22.5	146	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–
295/80 R 22.5	148	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–
295/80 R 22.5	149	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)
305/70 R 22.5	148	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–

Reifen	Lastindex	11000	11500	12000	13000
305/70 R 22.5	150	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)
315/60 R 22.5	148	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	850 kPa (8,5 bar, 123 psi)	–
315/70 R 22.5	148	725 kPa (7,25 bar, 105 psi)	775 kPa (7,75 bar, 112 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	–
315/70 R 22.5	150	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	800 kPa (8,0 bar, 116 psi)	875 kPa (8,75 bar, 127 psi)
315/80 R 22.5	150	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)
12.00 R 20	150	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)	700 kPa (7,0 bar, 102 psi)	750 kPa (7,5 bar, 109 psi)	825 kPa (8,25 bar, 120 psi)
14.00 R 20	157	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)
14.00 R 20	160	–	–	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)
12.00 R 24	153	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	625 kPa (6,25 bar, 91 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
12.00 R 24	156	550 kPa (5,5 bar, 80 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)	600 kPa (6,0 bar, 87 psi)	675 kPa (6,75 bar, 98 psi)
325/95 R 24	160	–	500 kPa (5,0 bar, 72 psi)	525 kPa (5,25 bar, 76 psi)	575 kPa (5,75 bar, 83 psi)

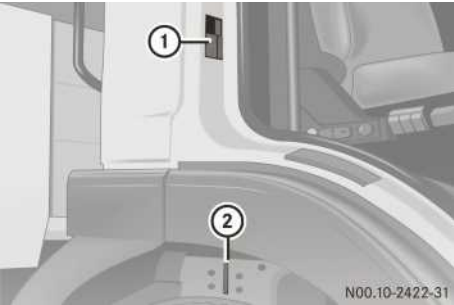
Wissenswertes

Diese Betriebsanleitung beschreibt alle Modelle, Serien- und Sonderausstattungen Ihres Fahrzeugs, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich. Beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug nicht mit allen beschriebenen Funktionen ausgestattet sein könnte. Dies betrifft auch sicherheitsrelevante Systeme und Funktionen.

Lesen Sie die Informationen zur qualifizierten Fachwerkstatt (► Seite 21).

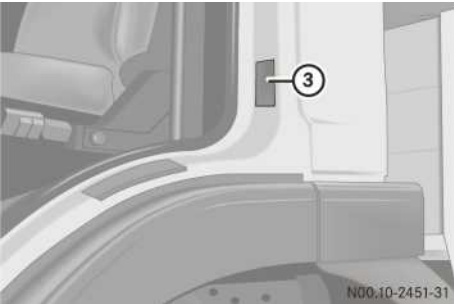
Fahrzeugtypschild/Achslasten

Fahrzeugtypschild und Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN)



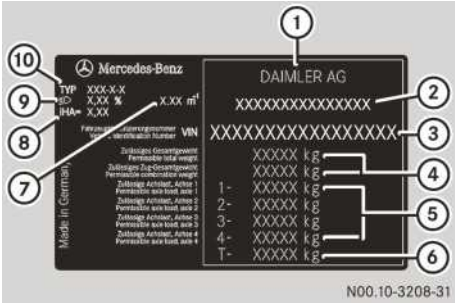
Das Fahrzeugtypschild ① ist im Türrahmen auf der Beifahrerseite.

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) ② ist auf dem Rahmenlängsträger im rechten Radeinbau eingeschlagen.



Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) ③ ist zusätzlich im Türrahmen auf der Fahrerseite.

Angaben auf dem Fahrzeugtypschild



Fahrzeugtypschild (Beispiel)

- ① Fahrzeughersteller (Daimler AG)
- ② EG-Betriebserlaubnis-Nummer (nur für bestimmte Länder)
- ③ Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN)
- ④ Zulässiges Gesamtgewicht (kg)
Zulässiges Zug-Gesamtgewicht (kg)
- ⑤ Zulässige Achslasten (kg)
- ⑥ Zulässige Last der Achsgruppe T (kg)
- ⑦ Rauchgaskoeffizient
- ⑧ Achsübersetzung
- ⑨ Scheinwerfer-Grundeinstellung
- ⑩ Fahrzeugtyp (Baumuster)

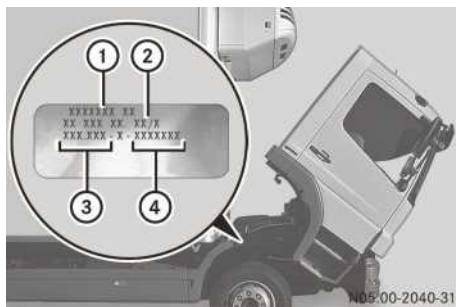
Fahrzeugtypbezeichnung



Fahrzeugtypbezeichnung (Beispiel)

25	43	
25		Zulässiges Gesamtgewicht in Tonnen
	43	Motorleistung in PS (= x 10)

Motortypschild



- ① Hersteller
- ② Motortyp
- ③ Motorbaumuster
- ④ Motornummer

Das Motortypschild ist in Fahrtrichtung links, hinten am Motor.

Betriebsstoffe

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Betriebsstoffe können giftig und gesundheitsschädlich sein. Es besteht Verletzungsgefahr!

Beachten Sie bei der Verwendung, Lagerung und Entsorgung von Betriebsstoffen die Aufdrucke auf den jeweiligen Originalbehältern. Bewahren Sie Betriebsstoffe stets im verschlossenen Originalbehälter auf. Halten Sie Kinder stets von Betriebsstoffen fern.

- !** Für frei gegebene Betriebsstoffe sind keine Additive erforderlich oder zulässig, ausgenommen frei gegebene Kraftstoff-Additive. Additive können zu Schäden an den Aggregaten führen. Mischen Sie deshalb den Betriebsstoffen keine Additive bei. Die Anwendung von Additiven liegt in Ihrer Verantwortung.

Umwelthinweis

Entsorgen Sie Betriebsstoffe umweltgerecht!

Betriebsstoffe sind

- Scheibenwaschmittelkonzentrat
- Kraftstoffe, z. B. Diesel

- Schmierstoffe, z. B. Motor-, Getriebeöle, Hydraulikflüssigkeit, Fette
- Frostschutzmittel, Kühlmittel
- AdBlue®, Reduktionsmittel der Abgasnachbehandlung BlueTec®

Frei gegebene Betriebsstoffe erfüllen die höchsten Qualitätsanforderungen und sind in den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften dokumentiert. Verwenden Sie deshalb für Ihr Fahrzeug nur frei gegebene Betriebsstoffe. Informationen zu frei gegebenen Betriebsstoffen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Sie erkennen die von Mercedes-Benz frei gegebenen Betriebsstoffe an folgender Aufschrift auf der Gebindebezeichnung:

- MB-Freigabe (z. B. Freigabe 228.5) oder
- MB-Approval 228.5

Andere Kennzeichnungen und Empfehlungen, die auf ein Qualitätsniveau oder eine Spezifikation hinweisen, sind nicht zwingend von Mercedes-Benz frei gegeben.

Weitere Informationen erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

- i** Informationen zu Betriebsstoffen, die von Mercedes-Benz geprüft und für Ihr Fahrzeug frei gegeben sind, erhalten Sie im Internet unter: <http://bevo.mercedes-benz.com/>
- i** Die Spezifikation und Verfügbarkeit von Schmierstoffen kann sich ändern. Einzelne Schmierstoffe sind teilweise nicht mehr verfügbar, besonders für ältere Fahrzeuge. Auskunft erteilt Ihnen jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Hydraulikflüssigkeiten

- !** Für die hydraulische Kupplungsbetätigung und Getriebebeschaltung sind Hydraulikflüssigkeiten nach Blatt-Nr. 345.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften zwingend vorgeschrieben.

Füllen Sie daher niemals Hydraulikflüssigkeiten einer anderen Qualitätsstufe oder Bremsflüssigkeit nach. Dadurch können Sie die hydraulische Kupplungsbetätigung oder die Getriebebeschaltung beschädigen.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (> Seite 271).

Die Hydraulikflüssigkeit für das hydraulische Kupplungsbetätigungssystem und die Getriebeschaltung müssen Sie nicht erneuern.

Motoröle

Hinweise zu Motorölen

! Motoröle einer anderen Qualitätsstufe sind nicht zulässig und können zu Motorschäden führen.



Für die Funktion und Lebensdauer eines Motors ist die Qualität von Motorölen entscheidend. Auf Basis aufwändiger Versuche gibt Mercedes-Benz laufend Motoröle entsprechend dem aktuellen technischen Stand frei.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (▷ Seite 271).

Verwenden Sie nur Motoröle, die den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften entsprechen:

- Bei Fahrzeugen ohne Abgasnachbehandlung BlueTec® verwenden Sie nur Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.1/.3/.31/.5/.51 oder Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.0/.2.
- Bei Fahrzeugen mit Abgasnachbehandlung BlueTec® verwenden Sie nur Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.3/.31/.5/.51 oder Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.2.
- Bei Fahrzeugbetrieb mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME (Bio-Dieselmotoröl) verwenden Sie nur Motoröle nach Blatt-Nr. 228.3/.5. Beachten Sie dies auch bei einem Mischbetrieb von handelsüblichem Dieselmotoröl und Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen besonders die Motoröle nach Blatt-Nr. 228.5 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften.

Diese Motoröle besitzen einen hohen Qualitätsstandard und wirken sich günstig aus auf

- den Verschleiß des Motors
- den Kraftstoffverbrauch
- die Abgasemissionen

i Auf dem Ölgebinde finden Sie die Qualitätsstufe, z. B. Blatt-Nr. 228.5, und die Viskosität, z. B. SAE-Klasse 5W-30.

Anwendungsbereiche

- Mehrbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.1/.3/.31/.5/.51 können Sie ganzjährig verwenden. Abhängig von der Kraftstoffqualität (Kraftstoff-Schwefelgehalt oder Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME) verkürzen sich die Ölwechselintervalle.
 - Einbereichsmotoröle nach Blatt-Nr. 228.0/.2 decken nur eine SAE-Klasse (Viskosität) für bestimmte Temperaturbereiche ab. Wechseln Sie abhängig von der Jahreszeit und den jeweiligen Außentemperaturen das Motoröl entsprechend den SAE-Klassen.
- Fahrzeuge mit Telligent®-Wartungssystem: Kraftstoff-Schwefelgehalt im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 95).

Ölwechsel

! Wenn Sie kein Ganzjahresöl im Motor verwenden, wechseln Sie rechtzeitig bei Eintritt der kalten Jahreszeit das Motoröl. Verwenden Sie hierfür nur ein frei gegebenes Motoröl in der vorgeschriebenen SAE-Klasse.

Wenn die SAE-Klasse (Viskosität) des eingefüllten Motoröls nicht für anhaltend tiefe Außentemperaturen unter -20 °C geeignet ist, kann dies zu Motorschäden führen.

Die Temperaturangaben der SAE-Klasse beziehen sich immer auf Frischöle. Im Fahrbetrieb altert Motoröl durch Ruß- und Kraftstoffrückstände. Dadurch verschlechtern sich besonders bei niedrigen Außentemperaturen die Eigenschaften des Motoröls deutlich.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen dringend, bei Außentemperaturen unter -20 °C Motoröle der SAE-Klasse 5W-30 zu verwenden.

Umwelthinweis

Wenn Sie Ihr Fahrzeug mit Kraftstoff-Fettsäuremethylester FAME (Bio-Dieselmotoröl)

betreiben, beachten Sie zur Entsorgung von Motorölen die besonderen Hinweise und nationalen Vorschriften. Auskunft erteilt jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Ölwechselintervalle sind abhängig von

- den Einsatzbedingungen des Fahrzeugs
- der Qualität des eingefüllten Motoröls
- der Kraftstoffart, z. B. Kraftstoff-Fettsäuremethylester FAME

Bei Fahrzeugen mit Telligent®-Wartungssystem zeigt das Display automatisch den Zeitpunkt für den nächsten Ölwechsel an.

- SAE-Klasse des Motoröls entsprechend der Außentemperatur wählen.
- SAE-Klasse (Viskosität) und Blatt-Nr. (Qualitätsstufe) des Motoröls im Bordcomputer einstellen (► Seite 95).

i Sie erreichen das maximale Ölwechselintervall nur mit Motorölen einer besonders hohen Qualitätsstufe, z. B. nach Blatt-Nr. 228.5 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften.

Motoröl ein-/nachfüllen

! Bei zu viel eingefülltem Öl besteht die Gefahr eines Katalysator- oder Motorschadens. Lassen Sie zu viel eingefülltes Öl absaugen.

Mercedes-Benz empfiehlt Ihnen zum Nachfüllen nur Motoröle der gleichen Qualitätsstufe und SAE-Klasse zu verwenden, die beim letzten Ölwechsel eingefüllt wurden.

Prüfen Sie den Ölstand im Bordcomputer (► Seite 93), bevor Sie das Motoröl nachfüllen.

Weitere Informationen zum Nachfüllen des Motoröls finden Sie im Abschnitt „Wartung“ (► Seite 218).

Mischbarkeit von Motorölen

Wenn Sie Motoröle mischen, vermindern sich die Vorteile hochwertiger Motoröle.

Motoröle werden unterschieden nach

- Motorölmarke
- Qualitätsstufe (Blatt-Nr.)
- SAE-Klasse (Viskosität)

Wenn im Ausnahmefall das im Motor eingefüllte Motoröl nicht verfügbar ist, füllen Sie ein ande-

res für Mercedes-Benz frei gegebenes Motoröl nach.

Ölqualität einstellen (Fahrzeuge mit Telligent®-Wartungssystem)

! Wenn der Bordcomputer das Symbol  anzeigt und Sie die angezeigte Ölfüllmenge nachfüllen, beachten Sie Folgendes:

- Wenn Sie ein Motoröl mit geringerer Qualität nach- oder einfüllen, stellen Sie die geringere Qualität (Blatt-Nr.) im Bordcomputer ein.
 - Stellen Sie nicht die bessere Qualität (Blatt-Nr.) im Bordcomputer ein, wenn Sie ein Motoröl mit besserer Qualität nachfüllen.
- Blatt-Nr. (Qualitätsstufe) des Motoröls im Bordcomputer einstellen (► Seite 95).

Getriebeöle

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (► Seite 271).

Abhängig von der Fahrzeugausführung können ab Werk folgende Aggregate mit einem qualitativ hochwertigen Synthetiköl befüllt sein

- Antriebsachsen
- Getriebe
- Verteilergetriebe

! Wenn Sie bei diesen Aggregaten von Synthetiköl auf ein mineralisches Getriebeöl wechseln, können Sie die Aggregate beschädigen. Prüfen Sie vor dem Ölwechsel, ob die Verwendung eines mineralischen Getriebeöls zulässig ist. Auskunft erteilt jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Getriebeöl-Qualität

Fahrzeuge mit Telligent®-Wartungssystem: Die Qualitätsstufe des eingefüllten Getriebeöls können Sie im Bordcomputer überprüfen und ändern (► Seite 95).

Kühlmittel

Kühlmittelzusatz mit Frostschutzeigenschaft

WARNUNG

Wenn Frostschutzmittel auf heiße Bauteile im Motorraum gelangt, kann es sich entzünden. Es besteht Brand- und Verletzungsgefahr!

Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie Frostschutzmittel nachfüllen. Stellen Sie sicher, dass kein Frostschutzmittel neben die Einfüllöffnung gelangt. Reinigen Sie mit Frostschutzmittel verschmutzte Bauteile gründlich, bevor Sie den Motor starten.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (► Seite 271).

Im Werk wird ein Kühlmittel eingefüllt, das den Frostschutz, den Korrosionsschutz und weitere wichtige Schutzwirkungen sicherstellt.

Verwenden Sie nur Kühlmittel nach Blatt-Nr. 325.5, z. B. Glysantin® G40®.

Das Kühlmittel ist eine Mischung aus Wasser und Korrosions-/Frostschutzmittel.

Das Korrosions-/Frostschutzmittel im Kühlmittel besitzt folgende Eigenschaften:

- Wärmetransfer
- Korrosionsschutz
- Kavitationsschutz (Schutz vor Lochfraß)
- Frostschutz
- Erhöhung des Siedepunkts

Lassen Sie das Kühlmittel ganzjährig im Motorkühlsystem – auch in Ländern mit hohen Außentemperaturen.

Prüfen Sie die Korrosions-/Frostschutzmittelkonzentration im Kühlmittel halbjährlich.

Verwenden Sie nur frei gegebene Korrosions-/Frostschutzmittel nach Blatt-Nr. 325.5.

Dadurch vermeiden Sie Schäden am Motorkühlsystem und Motor.

Wenn Sie das Kühlmittel erneuern, achten Sie darauf, dass im Kühlmittel 50 Vol.-% Korrosions-/Frostschutzmittel enthalten sind. Das entspricht einem Frostschutz bis -37 °C.

Überschreiten Sie nicht einen Anteil von 55 Vol.-% (Frostschutz bis etwa -45 °C). Sonst verschlechtern sich die Wärmeabfuhr und der Frostschutz.

Füllen Sie bei Kühlmittelverlust nicht nur Wasser nach, sondern anteilig auch ein frei gegebenes Korrosions-/Frostschutzmittel.

Das Wasser im Kühlmittel muss bestimmten Anforderungen genügen, die häufig von Trinkwasser erfüllt werden. Wenn die Wasserqualität nicht ausreichend ist, lassen Sie das Wasser aufbereiten.

Beachten Sie die Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschrift nach Blatt-Nr. 325.5.

Weitere Informationen zur Betriebs- und Verkehrssicherheit Ihres Fahrzeugs erteilt jeder Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Kühlmittelzusatz ohne Frostschutzeigenschaft

Wenn Sie keinen Frostschutz benötigen, z. B. in Ländern mit anhaltend hohen Außentemperaturen, können Sie im Ausnahmefall einen Kühlmittelzusatz verwenden.

Mischen Sie dem Wasser statt Korrosions-/Frostschutzmittel einen Kühlmittelzusatz nach Blatt-Nr. 312.0 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften bei.

Verwenden Sie keine Veredelungsmittel (Korrosionsschutzöle).

Erneuern Sie das Kühlmittel jährlich.

Weitere Informationen über die erforderliche Wasserqualität und frei gegebene Kühlmittelzusätze ohne Frostschutzeigenschaften erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt.

Kältemittel

Wichtige Sicherheitshinweise

Das Klimatisierungssystem Ihres Fahrzeugs ist mit dem Kältemittel R-134a befüllt und enthält fluoriertes Treibhausgas.

Das Hinweisschild zum verwendeten Kältemitteltyp befindet sich hinter der Wartungsklappe.

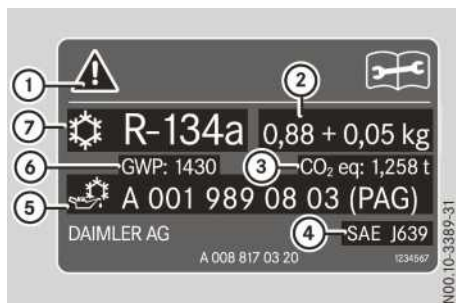
! Es dürfen nur das Kältemittel R-134a sowie das von Mercedes-Benz frei gegebene PAG-Öl verwendet werden. Das frei gegebene PAG-Öl darf mit keinem PAG-Öl gemischt werden, das nicht für das Kältemittel R-134a frei gegeben ist. Sonst kann das Klimatisierungssystem beschädigt werden.

Servicearbeiten, wie z. B. Auffüllen von Kältemittel oder Erneuerung von Bauteilen, dürfen

nur von einer qualifizierten Fachwerkstatt vorgenommen werden. Alle gültigen Vorschriften dazu sowie die SAE-Norm J639 müssen dabei eingehalten werden.

Lassen Sie alle Arbeiten am Klimatisierungssystem immer in einer qualifizierten Fachwerkstatt durchführen.

Hinweisschild Kältemittel



Hinweisschild Kältemittel (Beispiel)

- ① Symbole für Gefahren- und Servicehinweise
- ② Füllmenge Kältemittel
- ③ CO₂-Äquivalent des verwendeten Kältemittels
- ④ geltende Normen
- ⑤ Teilenummer PAG-Öl
- ⑥ GWP (Global Warming Potential) des verwendeten Kältemittels
- ⑦ Kältemitteltyp

Die Symbole ① weisen hin auf:

- mögliche Gefahren
- die Durchführung von Servicearbeiten in einer qualifizierten Fachwerkstatt

Dieselskraftstoffe

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNG

Kraftstoffe sind leicht entzündlich. Bei unsachgemäßem Umgang mit Kraftstoff besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Vermeiden Sie unbedingt Feuer, offenes Licht, Rauchen und Funkenbildung. Schalten Sie vor dem Tanken den Motor und falls vorhanden die Zusatzheizung aus.

❗ Ein hoher Kraftstoffschwefelgehalt beschleunigt den Alterungsprozess des Motoröls und kann den Motor und die Abgasanlage beschädigen.

❗ Fahrzeuge ohne Abgasnachbehandlung BlueTec®:

Es sind nur handelsübliche Kraftstoffe zulässig, die der Europäischen Norm EN 590 oder vergleichbare nationale Kraftstoffnormen entsprechen. Mercedes-Benz empfiehlt jedoch nur Kraftstoffe mit geringem Kraftstoffschwefelgehalt. Die Verwendung von Kraftstoffen mit hohem Kraftstoffschwefelgehalt reduziert die Lebenserwartung des Motors und der Abgasanlage.

❗ Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®:

Es sind nur genormte Kraftstoffe bis max. 0,05 Gew.-% (500 ppm) Schwefelgehalt zulässig. Mercedes-Benz empfiehlt jedoch nur Kraftstoff nach der Europäischen Norm EN 590 Stand 2005 ff. (max. 0,005 Gew.-% (50 ppm) Schwefel). Die Verwendung von Kraftstoffen über 0,005 Gew.-% (50 ppm) Schwefel reduziert die Lebenserwartung des Motors und der Abgasanlage.

Beachten Sie beim Umgang mit Kraftstoffen das Thema „Wichtige Sicherheitshinweise“ (> Seite 271).

Kraftstoffqualität

Vor der Fahrzeugauslieferung wird der Kraftstoff-Schwefelgehalt auf die landeüblichen Werte des Empfängerlands eingestellt. Wenn Sie das Fahrzeug mit einem Kraftstoff mit anderen Kraftstoff-Schwefelgehalt tanken, stellen Sie den neuen Kraftstoff-Schwefelgehalt im Bordcomputer ein (> Seite 90).

Informationen über aktuelle länderspezifische Kraftstoff-Schwefelgehalte erhalten Sie in jedem Mercedes-Benz Servicestützpunkt oder finden Sie in den Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften nach Blatt-Nr. 136.1/2.

In einigen Ländern gibt es Dieselskraftstoffe mit unterschiedlichem Kraftstoff-Schwefelgehalt. Dieselskraftstoffe mit niedrigerem Kraftstoff-Schwefelgehalt werden in einigen Ländern unter der Bezeichnung „Euro-Diesel“ verkauft.

- ❗ Wenn Ihnen der Kraftstoff-Schwefelgehalt des verwendeten Dieselskraftstoffs nicht

bekannt ist, stellen Sie im Bordcomputer den schlechteren Kraftstoff-Schwefelgehalt ein.

Dieseldiebstoffe bei niedrigen Temperaturen

WARNUNG

Wenn Sie Teile der Kraftstoffanlage erwärmen, z. B. mit einer Heißluftpistole oder offenem Licht, können diese Teile beschädigt werden. Dadurch kann Kraftstoff austreten und sich entzünden. Je nach Art der Beschädigung kann der Kraftstoff auch erst bei laufendem Motor austreten. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Erwärmen Sie niemals Teile der Kraftstoffanlage. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Fachwerkstatt, um die Störung beheben zu lassen.

! Mischen Sie dem Dieseldiebstoff zur Verbesserung des Fließverhaltens kein Benzin oder Petroleum bei. Benzin oder Petroleum verschlechtert die Schmierfähigkeit des Dieseldiebstoffs. Dies kann zu Schäden z. B. am Einspritzsystem führen.

Das Fließvermögen des Dieseldiebstoffs kann bei tiefen Außentemperaturen infolge von Paraffinausscheidung nicht ausreichend sein.

Um Betriebsstörungen zu vermeiden, werden in den Wintermonaten Dieseldiebstoffe mit besserem Fließverhalten angeboten.

Winter-Dieseldiebstoffe sind in der Bundesrepublik Deutschland und in anderen mitteleuropäischen Ländern bis zu Außentemperaturen von -22 °C betriebssicher. Winter-Dieseldiebstoff können Sie in den meisten Fällen bei den landesüblichen Außentemperaturen störungsfrei verwenden.

Das Fahrzeug kann mit einer Kraftstoff-Vorwärmanlage ausgerüstet sein. Die Kraftstoff-Vorwärmanlage kann den Kraftstoff um etwa 8 °C erwärmen. Dies verbessert das Fließverhalten des Kraftstoffs.

Kraftstoff-Fettsäuremethylester FAME (Bio-Dieseldiebstoff)

Allgemeine Hinweise

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (► Seite 271).

Betreiben Sie Ihr Fahrzeug mit reinem Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME nach DIN EN 14214. Sie können Ihr Fahrzeug auch im Mischbetrieb von handelsüblichem Dieseldiebstoff und Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME betreiben. Dies gilt auch für Fahrzeuge mit Abgasnachbehandlung BlueTec®.

Beachten Sie die Vorschriften nach Blatt-Nr. 135 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften für den Betrieb mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME.

Der Fahrbetrieb mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME verursacht

- etwas höheren Kraftstoffverbrauch
- leicht verringerte Motorleistung
- verstärkte Weißrauchbildung nach dem Kaltstart des Motors

! Um Schäden an Aggregaten und Bauteilen zu vermeiden, beachten Sie bei der Verwendung von Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME die folgenden Punkte:

- Lassen Sie etwa 1000 km nach Umstellung auf Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME den Kraftstoff- und Ölfilter erneuern.
- Lassen Sie bei jedem Ölwechsel den Kraftstoff- und Ölfilter erneuern.
- Die Intervalle für Öl- und Filterwechsel verkürzen sich deutlich.
- Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME verkürzt die Standzeit des herkömmlichen Kraftstofffilters. Mercedes-Benz Ihnen empfiehlt daher den Einbau eines speziellen Kraftstoff-Vorfilters. Informationen hierzu erteilt jede qualifizierte Fachwerkstatt.
- Wenn Sie Ihr Fahrzeug mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME befüllen, stellen Sie im Bordcomputer die veränderte Kraftstoffqualität ein. Wenn Sie Ihr Fahrzeug mit einer Mischung aus handelsüblichem Dieseldiebstoff und Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME befüllen, stellen Sie im Bordcomputer die veränderte Kraftstoffqualität ein. Sonst besteht die Gefahr eines Motorschadens.

- Füllen Sie nur Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME nach DIN EN 14214 ein. Kraftstoff-Additive oder Kraftstoffe, die nicht der Norm DIN EN 14214 entsprechen, können zu Funktionsstörungen oder zu einem Motorschaden führen.
- Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME greift lackierte Oberflächen an. Lassen Sie deshalb Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME nicht auf die Lackierung einwirken. Spülen Sie Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME sofort mit Wasser ab.
- Füllen Sie nur Motoröle nach Blatt-Nr. 228.5 oder 228.3 der Mercedes-Benz Betriebsstoffvorschriften ein.
- Bei längeren Standzeiten kann Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME Bauteile der Kraftstoffanlage verkleben. Verbrauchen Sie deshalb vor längeren Motorstillstandzeiten den gesamten Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME. Füllen Sie den Kraftstoffbehälter mit handelsüblichem Dieseldieselkraftstoff auf. Lassen Sie den Motor vor dem Abstellen des Fahrzeugs mindestens 1 Stunde laufen.
- Mercedes Benz empfiehlt Ihnen, Fahrzeuge mit langen Standzeiten nicht mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME zu befüllen, z. B. Feuerwehrfahrzeuge.
- Betreiben Sie die Zusatzheizung nur mit handelsüblichem Dieseldieselkraftstoff. Sonst treten Funktionsstörungen auf. Mischen Sie dem handelsüblichen Dieseldieselkraftstoff nicht mehr als 7 % Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME bei.
Sie benötigen für die Zusatzheizung einen zusätzlichen Kraftstoffbehälter für handelsüblichen Dieseldieselkraftstoff, wenn Sie das Fahrzeug
 - mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME befüllen
 - mit einer Mischung aus handelsüblichem Dieseldieselkraftstoff und mehr als 7 % Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME befüllen.

- Kraftstoffqualität im Bordcomputer einstellen (▷ Seite 95).



Umwelthinweis

Wenn Sie Ihr Fahrzeug mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME betreiben, fragen Sie Ihren Entsorgungsbetrieb, ob Sie das Motoröl

getrennt sammeln müssen. Nicht jeder Hersteller von Zweiraffinaten (aus gebrauchtem Motoröl hergestellter Schmierstoff) kann mit Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME angereichertes Motoröl verarbeiten.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Motorölen die besonderen Hinweise und nationalen Vorschriften. Auskunft erteilt jede qualifizierte Fachwerkstatt, z. B. jeder Mercedes-Benz oder MTU Servicestützpunkt.

Niedrige Außentemperaturen

Kraftstoff Fettsäuremethylester FAME nach DIN EN 14214 ist bis zu Außentemperaturen von etwa -20 °C betriebssicher.

Das Fahrzeug ist mit einer Kraftstoff-Vorwärmanlage ausgerüstet. Diese verbessert zusätzlich das Fließverhalten des Kraftstoff Fettsäuremethylesters FAME um etwa 8 °C.

AdBlue®

Hinweise zu AdBlue®

- ! Verwenden Sie ausschließlich AdBlue®/DEF nach DIN 70070/ISO 22241. Verwenden Sie keine Additive.

Wenn AdBlue®/DEF beim Tanken mit lackierten Oberflächen oder Aluminiumoberflächen in Kontakt kommt, spülen Sie die betroffenen Flächen sofort mit viel Wasser ab.

- ! AdBlue® ist kein Kraftstoff-Additiv und darf nicht in den Kraftstoffbehälter gefüllt werden. Wenn AdBlue® in den Kraftstoffbehälter gelangt, kann dies zu einem Motorschaden führen.

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise zu den Betriebsstoffen (▷ Seite 271).

AdBlue® ist eine nicht brennbare, ungiftige, farb- und geruchlose sowie wasserlösliche Flüssigkeit.

Hohe Außentemperaturen

Wenn Sie den AdBlue® Behälterdeckel öffnen, kann in geringen Mengen Ammoniakdampf austreten.

Ammoniakdämpfe haben einen stechenden Geruch und reizen vor allem

- Haut
- Schleimhäute
- Augen

Dadurch kann es zu einem Brennen der Augen, der Nase und des Rachens sowie zu Hustenreiz und tränenden Augen kommen. Atmen Sie austretende Ammoniakdämpfe nicht ein. Befüllen Sie den AdBlue® Behälter nur in gut belüfteten Bereichen.

Wenn sich AdBlue® längere Zeit auf über 50 °C erwärmt, z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung, kann sich AdBlue® zersetzen. Dabei entstehen Ammoniak-Dämpfe.

Niedrige Außentemperaturen

AdBlue® gefriert bei einer Temperatur von etwa -11 °C. Abhängig von der Ausstattung und vom Bestimmungsland kann das Fahrzeug mit einer AdBlue® Vorwärmanlage ausgerüstet sein. Der Winterbetrieb ist auch bei Temperaturen unter -11 °C gewährleistet.

Bei niedrigen Temperaturen können sich am Wickelschlauch zwischen Motor und Schalldämpfer AdBlue® Kristalle bilden. Eine derartige Auskristallisation beeinträchtigt nicht die Funktion der Abgasnachbehandlung BlueTec®. Entfernen Sie bei Bedarf die AdBlue® Kristalle mit einem Schwamm und klarem Wasser.

Additive, Leitungswasser

! Mischen Sie AdBlue® keine Additive bei. Verdünnen Sie AdBlue® nicht mit Leitungswasser. Dadurch kann die Abgasnachbehandlung BlueTec® zerstört werden.

Lagerung

! Behälter aus folgenden Materialien sind nicht zur Lagerung von AdBlue®/DEF geeignet:

- Aluminium
- Kupfer

- kupferhaltige Legierungen
- unlegierter Stahl
- verzinkter Stahl

Bei der Lagerung in solchen Behältern können sich Bestandteile dieser Metalle ablösen und die Abgasnachbehandlung BlueTec® zerstören.

Verwenden Sie zur Lagerung von AdBlue® nur Behälter aus folgenden Materialien

- Cr-Ni-Stählen nach DIN EN 10 088-1/2/3
- Mo-Cr-Ni-Stählen nach DIN EN 10 088-1/2/3
- Polypropylen
- Polyethylen

Entsorgung



Umwelthinweis

Entsorgen Sie AdBlue® umweltgerecht!

Beachten Sie bei der Entsorgung von AdBlue® die länderspezifischen Gesetze und Vorschriften.

Reinheit

! Verunreinigungen von AdBlue®, z. B. durch andere Betriebsstoffe, Reinigungsmittel oder Staub, führen zu

- erhöhten Emissionswerten
- Katalysatorschäden
- Motorschäden
- Funktionsstörungen an der Abgasnachbehandlung BlueTec®

Um Funktionsstörungen an der Abgasnachbehandlung BlueTec® zu vermeiden, achten Sie stets auf die Reinheit von AdBlue®.

Wenn Sie AdBlue® aus dem Behälter abpumpen, z. B. bei einer Reparatur, füllen Sie dieses nicht wieder in den Behälter ein. Sonst ist die Reinheit der Flüssigkeit nicht mehr gewährleistet.

Betriebsdaten**Druckluftanlage**

Betriebsbremse	etwa 10,0 bar
Bremskreis 1	min. 6,8 bar
Bremskreis 2	min. 6,8 bar
Bremskreis Anhänger/Auflieger	min. 5,5 bar
Druckreglanlage (Ein-/Abschaltdruck)	etwa 9,3/10,6 bar
Konstantdruckanlage (Ein-/Abschaltdruck)	etwa 9,8/12,6 bar
Federspeicherkreis	min. 5,5 bar
Fremd-Druckluftquelle (Druckluftanlage auffüllen)	max. 10,0 bar
Getriebebeschaltung	min. 7,0 bar
Nebenverbraucher	min. 5,5 bar

Motor

Drehzahlbegrenzung (Getriebe in Neutralstellung)	etwa 1800 1/min
Drehzahlbegrenzung (Notbetrieb)	etwa 1300 1/min
Leerlaufdrehzahl	etwa 600 1/min
Mindestdrehzahl Fahrbetrieb	etwa 600 1/min
Motorbremse (Wirkungsbereich Axor ab 260 kW)	1500-2500 1/min
Motorbremse (Wirkungsbereich Axor bis 240 kW)	1800-2700 1/min
Öldruck (bei Leerlaufdrehzahl)	min. 0,5 bar
Öldruck (bei Nenndrehzahl)	min. 2,5 bar
Nenndrehzahl (Axor ab 260 kW)	etwa 1900 1/min
Nenndrehzahl (Axor bis 240 kW)	etwa 2200 1/min

Betriebstemperatur

Normaler Betrieb	etwa 80-95 °C
Erschwerter Betrieb (automatisch verringerte Motorleistung)	ab etwa 105 °C
Maximal zulässige Kühlmitteltemperatur	110 °C

Reifendruck

Reifendrucktabelle Einzelbereifung	(▷ Seite 262)
Reifendrucktabelle Zwillingsbereifung	(▷ Seite 267)
Zulässiger Druckunterschied in den Reifen einer Achse	20 kPa (0,2 bar, 3 psi)
Maximal zulässiger Luftdruck zum Reifenfüllen	1000 kPa (10,0 bar, 145 psi)

Radmuttern Anziehdrehmomente

Leichtmetallräder	600 Nm
Stahlräder, Mittenzentrierung durch Radnabe	600 Nm
Stahlräder, Zentrierung über Kugelfederringe und Radbolzen	450 Nm
Radmuttern-Abdeckkappen	60 Nm
Trilex®-Felge auf Radkranz oder Radstern (Klemmplatten-Verschraubung)	400 Nm
Radkranz an Radnabe	600 Nm

Federspeicher

Lösedrehmoment der Federspeicherbremszylinder-Löseschraube	max. 70 Nm
Anziehdrehmoment der Federspeicherbremszylinder-Löseschraube	max. 35 Nm
Lösedruck (Vorratsdruck in Druckluftanlage)	min. 8,0 bar
Lösedruck (mit Fremd-Druckluftquelle)	min. 9,0 bar

NR (Telligent®-Niveauregelung)

Befüllen der Luftfederung über Reifenfüllanschluss oder vorderen Kuppelungskopf	min. 10,3 bar
---	---------------

Lenkungsspiel

Maximal zulässiges Lenkungsspiel, gemessen am Lenkradumfang bei laufendem Motor	30 mm
---	-------

Druckluftbehälter

Druckluftbehälter-Information

für Erstkäufer, An- und Verwender
Begleitdokumentation nach der Richtlinie des
Rates 87/404/EWG und EN 286-2

Der Behälter ist ...

- a– nur zum Gebrauch in Druckluftanlagen und Hilfseinrichtungen von Kraftfahrzeugen sowie deren Anhängerfahrzeugen und nur zur Aufnahme von Druckluft bestimmt.
- b– zur Identifikation gekennzeichnet mit einer Fabrik-Nr. und dem Behälter-Hersteller sowie den wesentlichen Betriebsdaten und des EG-Zeichens, siehe Typschild oder Eintragungen direkt auf der Behälterwand.
- c– hergestellt nach „Konformitätserklärung“ gemäß Artikel 12 der Richtlinie 87/404/EWG
- d– durch Befestigungsbänder (Schellen) am Fahrzeug zu befestigen.

Bei Aluminiumbehältern müssen Kontaktflächen so gestaltet sein, dass keine Korrosion und keine mechanischen Beschädigungen erfolgen können. Befestigungsbänder sind so anzubringen, dass die Anschlussnähte der Böden nicht berührt werden und der Behälter nicht Spannungen ausgesetzt wird, die der Betriebssicherheit schaden.

Bei Aluminiumbehältern dürfen Beschichtungen kein Blei enthalten, und der Decklack darf nur auf geeignetem Haftgrund aufgebracht werden. Verschraubungen aus Stahl müssen bei Aluminiumbehältern korrosionsfest beschichtet sein.

- nur mit alkalifreien Reinigungsmitteln zu behandeln (Aluminiumbehälter).
- innen durch die Gewinde-Anschlüsse zu besichtigen.
- zur Verhinderung der Ansammlung von Kondensat in ausreichenden Intervallen zu entleeren (Ring am Entwässerungsventil an tiefster Behälterposition).
- e– bei Einhaltung von Punkt d wartungsfrei.
- f– An den drucktragenden Wandungen des Behälters (Mantel, Böden, Gewinderinge) dürfen keine Schweißarbeiten, Wärmebehandlung oder sonstige die Sicherheit

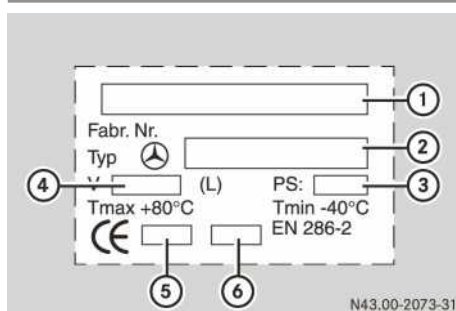
betreffende Eingriffe vorgenommen werden.

- g– Der Innendruck des Behälters darf den maximal zulässigen Betriebsüberdruck P_s kurzzeitig nicht mehr als 10% überschreiten.

Daimler AG

Typschilder Druckluftbehälter

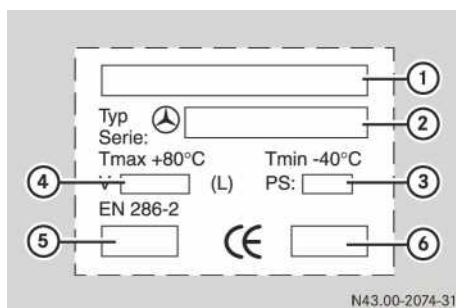
Aluminiumbehälter



Typschild am Aluminiumbehälter (Beispiel)

- ① Hersteller: SAG (Österreich)
- ② MB-Teilenummer
- ③ maximaler Betriebsdruck (bar)
- ④ Volumen (Liter)
- ⑤ Prüfstellen-Kennziffer
- ⑥ Baujahr

Stahlbehälter



Typschild am Stahlbehälter (Beispiel)

- ① Hersteller:
Firma L&S (Germany)
Firma Elesfr. (France)
- ② MB-Teilenummer

- ③ maximaler Betriebsdruck (bar)
- ④ Volumen (Liter)
- ⑤ Baujahr
- ⑥ Prüfstellen-Kennziffer

Impressum

Internet

Weitere Informationen zu Mercedes-Benz Fahrzeugen und zur Daimler AG erhalten Sie im Internet unter:

<http://www.mercedes-benz.com>

<http://www.daimler.com>

Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen zu dieser Betriebsanleitung wenden Sie sich an:

Daimler AG, HPC: CAC, Customer Service,
70546 Stuttgart, Deutschland

©Daimler AG: Nachdruck, Übersetzung und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung der Daimler AG nicht erlaubt.

Fahrzeughersteller

Daimler AG
Mercedesstraße 137
70327 Stuttgart
Deutschland



9445840597

Bestellnummer 6462 8426 00 Teilenummer 944 584 05 97 Ausgabe 09-17