Einführung
SLR Stirling Moss

Einführungsschrift Z199

Mercedes-Benz

Einführung
SLR Stirling Moss

Einführungsschrift für den Service

Daimler AG · Technische Information und Werkstatteinrichtung (GSP/OI) · D-70546 Stuttgart

Impressum

Bestellung von Werkstatt-Information

Sämtliche gedruckte Werkstatt-Information von GSP/OI, wie zum Beispiel Einführungsschriften, Systembeschreibungen, Funktionsbeschreibungen, Ratgeber Technik, Tabellenbücher und Aufkleber, können Sie wie folgt bestellen:

Innerhalb Deutschlands
Über unseren GSP/OI-Shop im Internet
Link: http://gsp-ti-shop.de

oder alternativ
E-Mail: customer.support@daimler.com
Telefon: +49-(0)18 05/0 10-79 79
Telefax: +49-(0)18 05/0 10-79 78

Außerhalb Deutschlands
Bitte wenden Sie sich an den für Ihren Markt zuständigen Ansprechpartner.

Produkt-Portfolio

Über unser vollständiges Produkt-Portfolio können Sie sich auch in unserem Internet-Portal umfassend informieren.
Link: http://aftersales.mercedes-benz.com

Fragen und Anregungen

Haben Sie zum vorliegenden Produkt Fragen, Anregungen oder Vorschläge, schreiben Sie uns bitte.
E-Mail: customer.support@daimler.com
Telefax: +49-(0)18 05/0 10-79 78

oder alternativ
Adresse: Daimler AG
GSP/OIS
HPC R822, W002
D-70546 Stuttgart

© 2009 by Daimler AG

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung oder Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Daimler AG, Abteilung GSP/OIS, HPC R822, W002, D-70546 Stuttgart. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Verbreitung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und/oder Verarbeitung in elektronischen Systemen, einschließlich Datenbanken und Online-Diensten.

Bild-Nr. des Titelbildes: P00.01-3891-00
Bestell-Nr. dieser Publikation: 6516 1375 00

05/09

Inhalt

Vorwort 7

Übersicht

Kurzbeschreibung 8

Ausstattung 12

Gesamtfahrzeug

Exterieur 14

Abmessungen 17

Technische Daten 19

Interieur 20

Wartungsstrategie

ASSYST 25

Inhalt

Antrieb

Motorkonzept 26

Motordaten 27

Antriebsstrang 29

Kraftstoffanlage 30

Abgasanlage 31

Fahrwerk

Achsen 32

Lenkung 35

Bremsanlage 36

Felgen und Reifen 40

Vernetzung

Gesamtvernetzung 42

Beleuchtung

Außenbeleuchtung 46

Innenbeleuchtung 49

Sicherheit

Aktive Sicherheit 50

Passive Sicherheit 51

Komfort

Klimatisierung 52

Inhalt

Karosserie

Materialübersicht 54

Rohbaukomponenten 55

Fahrgastraumabdeckung 58

Überrollbügel 65

Sonderwerkzeug

Gesamtfahrzeug 66

Motor 67

Fahrwerk 72

Aufbau 75

Anhang

Stichwörter 76

Abkürzungen 78

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

in der vorliegenden Einführungsschrift stellen wir Ihnen den neuen Mercedes-Benz SLR McLaren Stirling Moss der Typenreihe 199 vor.

Auf diese Weise wollen wir Sie im Vorfeld der Markteinführung mit den technischen Highlights dieser Fahrzeuge bekannt machen. Die Broschüre soll vor allem in den Bereichen Service und Instandhaltung/ Instandsetzung sowie im After-Sales-Bereich zur Information dienen. Kenntnisse über bereits eingeführte Typenreihen von Mercedes-Benz setzen wir dabei voraus.

Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Einführungsschrift liegt auf der Vorstellung von neuen und veränderten Aggregaten und Systemen.

Die vorliegende Einführungsschrift ist nicht als Grundlage für Reparaturen oder zur Diagnose von technischen Problemen gedacht. Hierfür stehen Ihnen weiterführende Informationen im Werkstatt-Informations-System (WIS) und im Diagnose-Assistenz-System (DAS) zur Verfügung.

WIS wird monatlich aktualisiert. Die dort hinterlegten Informationen entsprechen immer dem neuesten technischen Stand unserer Fahrzeuge.

Die Einführungsschrift stellt eine Erstinformation über den neuen Mercedes-Benz SLR McLaren Stirling Moss der Typenreihe 199 dar und wird als solche nicht im WIS hinterlegt. Die Inhalte dieser Broschüre werden nicht gepflegt. Nachträge sind nicht vorgesehen.

Änderungen und Neuerungen veröffentlichen wir in den entsprechenden Literaturarten im WIS. Die Angaben in dieser Einführungsschrift können daher von einem neueren Stand der Informationen im WIS abweichen.

Alle Angaben zu technischen Daten, Ausstattungen und Lieferumfängen haben den Stand des Redaktionsschlusses im März 2009 und können daher vom Serienstand abweichen.

Daimler AG

Technische Information
und Werkstatteinrichtung (GSP/OI)

Kurzbeschreibung

Fahrzeugkonzept

Genau 75 Jahre nach dem Mercedes-Benz Silberpfeil kehrt die Legende zurück. In enger Kooperation zwischen Mercedes-Benz und McLaren entstand ein neuer Supersportwagen - der Mercedes-Benz SLR McLaren Stirling Moss. Dabei wurden die bekannten Eigenschaften des SLR McLaren mit der Faszination des original SLR von Sir Stirling Moss kombiniert, in Erinnerung an den unvergessenen Sieg der britischen Rennfahrer-Legende Stirling Moss 1955 bei dem italienischen Langstreckenklassiker Mille Miglia.

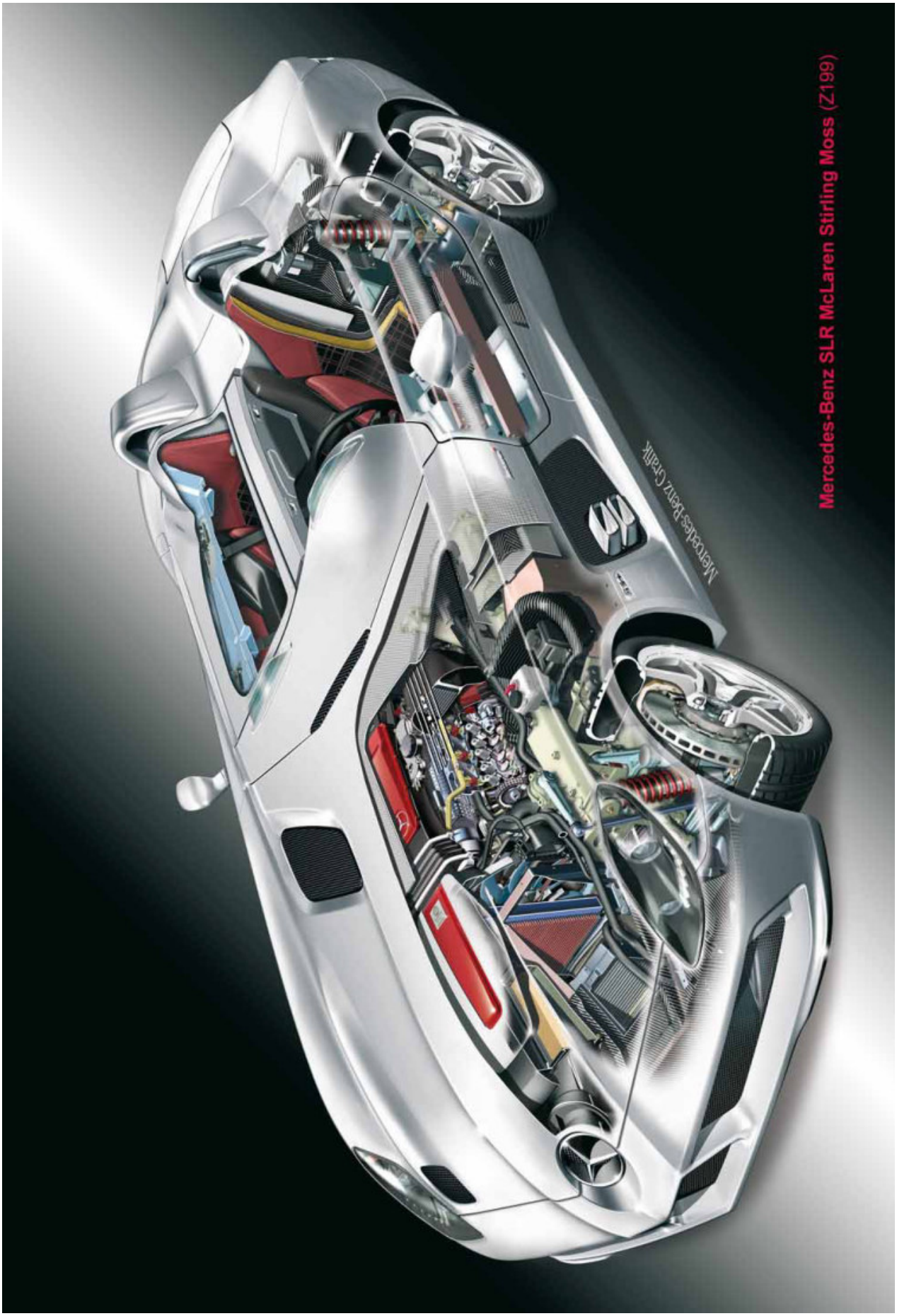
Daraus entstand ein einzigartiger Sportwagen, dessen Konzept von verschiedenen erfolgreichen Fahrzeugbaureihen beeinflusst wurde:

- 300 SL Rennwagen
  Ab 1950 nahmen diese Rennwagen in verschiedenen Versionen mit großem Erfolg am Renngeschehen teil und siegten z. B. in Le Mans oder bei der Carrera Panamericana
- W 196 Rennwagen
  Ab 1954 waren diese Rennwagen eine feste Größe in der Formel 1 und gewannen schließlich die Weltmeisterschaft.
- SL-Klasse
  Angefangen vom 300 SL aus dem Jahre 1952 über den 190 SL bleibt die Faszination der SL-Klasse bis zum aktuellen R230 ungebrochen
- McLaren-Mercedes Formel 1 Rennwagen
  Eine Konstrukteurs-Weltmeisterschaft und drei Fahrer-Weltmeister sprechen für sich. Stilistische Elemente und das technologische Know-how der Formel 1 finden sich im SLR McLaren Stirling Moss wieder.

P00-00-4446-00

Mercedes-Benz SLR McLaren Stirling Moss und W 196 Rennwagen

Kurzbeschreibung



P00.00-4445-00

Kurzbeschreibung

Außen

Das Design des SLR Stirling Moss weckt Erinnerungen an die SLR Rennwagen der Fünfziger Jahre. Selbst im Stand vermittelt das Fahrzeug einen Eindruck enormer Dynamik, der den Betrachter fesselt. Durch den Verzicht auf eine Windschutzscheibe wirkt die Karosserie extrem lang und flach und die beiden Fahrgastraumabdeckungen verleihen dem Sportwagen einen fast skulpturhaften Charakter.

P00-00-4447-00

SLR Stirling Moss

Innen

Das puristische Design findet seine Entsprechung im Innenraum durch die asymmetrische Gestaltung der Instrumententafel und die Reduzierung der Bedienelemente auf das Wesentliche. Die Anordnung der Sitze vermittelt dem Fahrer pures Renngefühl durch direkten Kontakt mit der Straße, stets mit dem sicheren Gefühl, das Fahrzeug zu beherrschen. Die verwendeten Materialien wie z. B. Karbon, Aluminium und Leder verleihen dem Fahrzeug größtmögliche Authentizität und Charakter.

P68.00-6316-00

SLR Stirling Moss

Ausstattung

Bremse	
Airbrake	Serie
Sensotronic Brake Control (SBC)	Serie
Antrieb/Fahrdynamik	
Automatisches 5-Gang-Getriebe	Serie
Getriebemodus Manuell (Race) und Auto (Sport)	Serie
Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP)	Serie
Räder und Reifen	
19“-Leichtmetallrad	Serie
19“-Bremse mit rotem Bremssattel	Code U28
TIREFIT	SA
Reifendruckkontrolle (RDK)	Serie
Lichtsysteme	
H7 Reflektionsscheinwerfer mit LED-Standlicht/Parklicht	Serie
Rückleuchten in LED-Technik	Serie

Sicherheit und Diebstahlschutz	
Fahrer- und Beifahrer-Airbag mit 2-stufiger Auslösung, situationsabhängig	Serie
Gurtwarner	Serie
Einbruch-Diebstahl-Warnanlage (EDW)	Serie
Verdeck Fahrer/Beifahrer abschließbar	Serie
Feuerlöscher	Code 682
Klimatisierung	
2-Zonen-Klimatisierungsautomatik THERMATIC	Serie
Komfortsysteme	
SPEEDTRONIC inkl. Speed Limiter	Serie
Multifunktionslenkrad mit Schaltwippen	Serie
Außenspiegel elektrisch verstellbar	Serie

Exterieur

Vorderansicht

Die Vorderansicht wird dominiert von der angepfeilten Bugspitze mit integriertem Mercedes-Stern und den Lufteinlässen für Motor- und Bremsenkühlung. Die langgestreckte Motorhaube wird flankiert von den aufgestellten Kotflügeln, deren Abschluss nach vorne von den leicht schräg angeordneten Scheinwerfern gebildet wird. Das flache und zugleich breite Erscheinungsbild orientiert sich unverkennbar am Vorbild der historischen Vorgänger.

P00-00-4450-00

Vorderansicht SLR Stirling Moss

Heckansicht

Das kompakte Heck unterstreicht den Charakter des SLR Stirling Moss als Supersportwagen. Im Kofferraumdeckel ist die Airbrake integriert. Die Airbrake wird beim Bremsvorgang in einem Winkel von 65° ausgefahren, um genügend Fahrstabilität auf der Hinterachse zu erzeugen. Zusammen mit dem Diffusor werden so die geforderten Traktionswerte erzielt. Oberhalb des Diffusors befindet sich die Auslassöffnung für den Ölkühler des Hinterachsgetriebes. Mittig darüber ist die Nebelschlussleuchte angeordnet.

In die flachen Heckleuchten sind Schlusslicht, Bremslicht, Blinklicht und Rückfahrlicht integriert, alle in LED-Technik.

Brems- und Schlusslicht verwenden den gleichen LED-Bereich (8 LED). Bei einer Bremsung leuchtet der Bereich mit mehr als doppelt so hoher Intensität wie bei normaler Schlusslichtfunktion.

Eine dritte Bremsleuchte in LED-Technik ist mittig im Kofferraumdeckel unter der Airbrake angeordnet.

P00-00-4451-00

Heckansicht SLR Stirling Moss

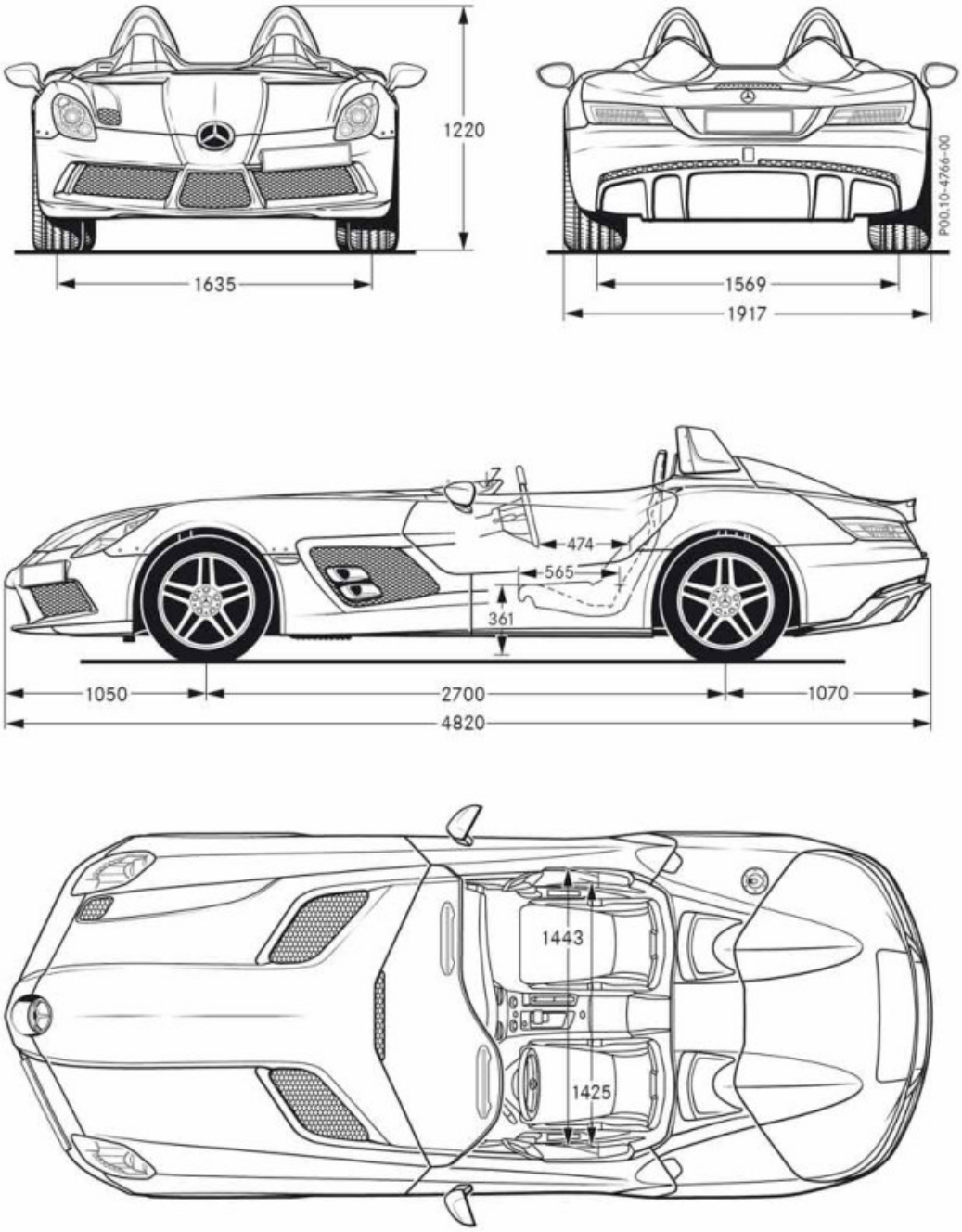
Exterieur

Seitenansicht

Die Seitenansicht wird geprägt durch den Kontrast von langgestreckter Motorhaube und kraftvollem, dominantem Heck. Der markante Umriss der Kotflügel, die facettierte Oberfläche im Bereich der Auspuffendrohre und die Gestaltung der Überrollbügel ergeben ein überzeugendes Gesamtbild. Tradition gepaart mit modernem Design wecken Erinnerungen an die Rennsporterfolge in der Vergangenheit.

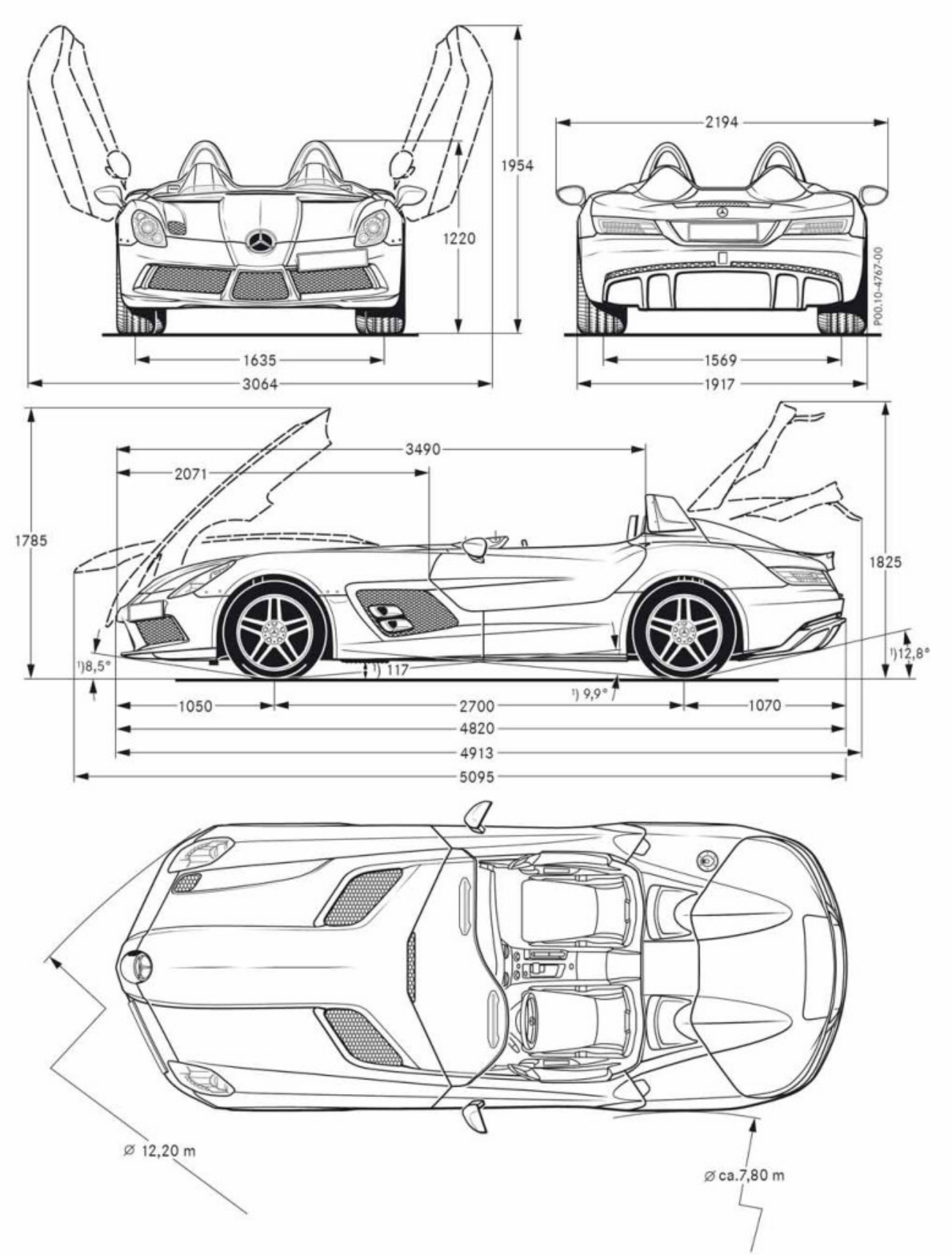
P00-00-4452-00

Seitenansicht SLR Stirling Moss



Fahrzeugabmessungen SLR Stirling Moss
Maße unbelastet

Abmessungen



Fahrzeugabmessungen (Garagenmaße) SLR Stirling Moss

Maße unbelastet

[1]) Bei Belastung mit 2 Personen à 68 kg

	Einheit	SLR Stirling Moss
Abmessungen		
Fahrzeuglänge	mm	4820
Fahrzeugbreite	mm	1917
Fahrzeughöhe	mm	1220
Radstand	mm	2700
Spurweite vorn	mm	1635
Spurweite hinten	mm	1569
Luftwiderstandsbeiwert	c_w	0,386

	Einheit	SLR Stirling Moss
Maße und Gewichte		
Leergewicht nach DIN	kg	1555
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1800
Maximale Zuladung nach DIN	kg	235
Maximale Anzahl der Sitzplätze		2
Kofferraumvolumen	l	204
Wendekreis	m	12,2
Kraftstoffbehälter/davon Reserve	l	97/12

Interieur

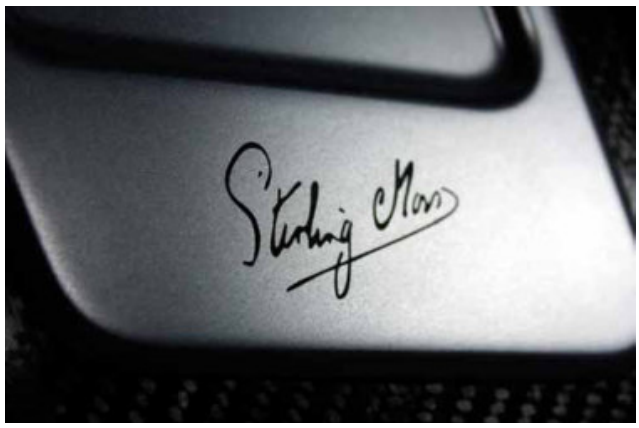
Instrumententafel

Die Instrumententafel bildet den fließenden Übergang vom Außen- zum Innendesign. Sie ist asymmetrisch gestaltet und auf einem Querträger montiert.

An Stelle einer Windschutzscheibe ist auf der Fahrer- und Beifahrerseite jeweils ein transparenter Windabweiser aus laminiertem Sicherheitsglas angeordnet.

In der Instrumententafel sind folgende Komponenten angeordnet:

- jeweils eine Seitendüse aus Aluminium, die zusätzlich als Aufnahme für die Fahrgastraumabdeckungen dient
- der Halter für die Mittelstrebe oberhalb der Mittelkonsole
- der Beifahrer-Airbag
- das Kombiinstrument



P68.20-4178-00

P68.10-4157-00

Instrumententafel

Mittelkonsole

In der Mittelkonsole aus Carbonfaser-Verbundwerkstoff sind von oben nach unten angeordnet:

- Verstellbare Mitteldüsen aus Aluminium
- Bediengerät Klimatisierung
- Startknopf
- Wählhebel
- Abdeckung aus Aluminium mit eingravierter Signatur „Stirling Moss“
- Schalter Warnblinkanlage
- Kontrollleuchte PASSENGER AIRBAG OFF
- Handbremshebel mit Faltenbalg in Leder und Ledergriff mit kontrastierenden Ziernähten
- Seitliche Kniepolster

Die hintere Mittelkonsole dient als Armauflage mit abschließbarem Deckel. Die Öffnungstaste befindet sich mittig vor dem Deckel. In der hinteren Mittelkonsole befindet sich das Untere Bedienfeld mit den Schaltern für

- Außenspiegelverstellung
- Heckdeckelfernentriegelung
- ESP OFF
- Abschleppschutz
- Innenraumschutz

Oben zwischen den Sitzen sind die beiden Aufnahmen für die Mittelstrebe (Center Spar) in einer Abdeckung aus Aluminium angeordnet.

P68.20-4170-00

Mittelkonsole

Interieur

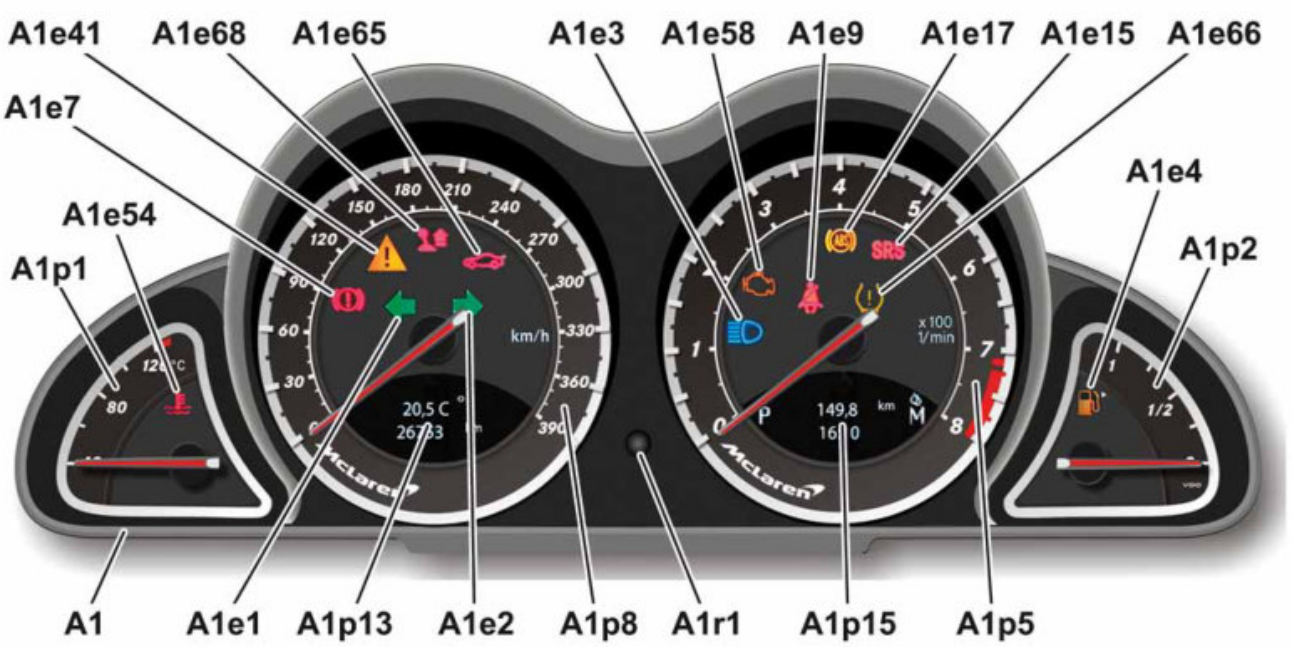
Kombiinstrument

Das Kombiinstrument wurde basierend auf den Kombiinstrumenten der vorherigen SLR-Varianten neu entwickelt. Die zwei großen zentralen Rundinstrumente (Tachometer links, Drehzahlmesser rechts) werden von zwei kleineren Instrumenten für Kühlwassertemperatur (links) und Kraftstoffanzeige (rechts) flankiert.

Im unteren Bereich der großen Rundinstrumente befinden sich zwei Multifunktionsdisplays, die dem Fahrer folgende Informationen anzeigen:

- Tageskilometerzähler
- Kilometerzähler
- Gespeicherte Geschwindigkeit für SPEEDTRONIC
- Wählhebelstellung
- Außentemperatur
- Fahrprogramm
- Uhrzeit
- Motoröltemperatur-Warnanzeige
- Warnmeldung Mittelsteg
- Warnmeldung Bremsenkühlung vorn

In Ländern mit Meilen-Tacho wird im linken Multifunktionsdisplay nur die Außentemperatur und die Geschwindigkeit für SPEEDTRONIC angezeigt.



P54.32-7716-00

Kombiinstrument

A1 Kombiinstrument
A1e1 Kontrollleuchte, Blinker links
A1e2 Kontrollleuchte, Blinker rechts
A1e3 Kontrolleuchte Fernlicht
A1e4 Warnleuchte Kraftstoffreserve
A1e7 Warnleuchte Bremsflüssigkeit und Feststellbremse
A1e9 Warnleuchte Sicherheitsgurt
A1e15 Kontroll- und Warnleuchte Airbag
A1e17 Kontrollleuchte ABS
A1e41 Warnleuchte ESP und ABS
A1e54 Warnleuchte Kühlmitteltemperatur
A1e58 Kontrollleuchte Motordiagnose
A1e65 Warnleuchte Luftbremse (Spoiler)
A1e66 Warnleuchte Reifendruckkontrolle
A1e68 Warnleuchte Ganghochschaltung
A1p1 Temperaturanzeige Kühlmittel
A1p2 Kraftstoffvorrats- und Reserveanzeige
A1p5 Drehzahlmesser
A1p8 Elektronischer Tachometer
A1p13 Multifunktionsanzeige links
A1p15 Multifunktionsanzeige rechts
A1r1 Helligkeitsregler Instrumentenbeleuchtung und Rückstellknopf

Sitze

Die Sitzschalen aus CFK wurden vom SLR McLaren Coupé bzw. Roadster übernommen.

Der SLR Stirling Moss hat speziell gefertigte Sitzbezüge aus schwarzem Nappaleder mit Ziernähten. Die Seitenpolster sind in Leder in Kontrastfarbe und mit Ziernähten ausgeführt.

Die Sitze sind in den drei Größen small (S), medium (M) und large (L) erhältlich.
Die Sitze sind manuell in Längsrichtung verstellbar.

P91.10-3483-00

Sitze

Interieur

Türen

Die Türinnenverkleidung ist mit Leder in Zweifarbenkontrast bezogen.

Der Türinnengriff ist aus Aluminium gefertigt und mit Wildleder überzogen.

Seitenverkleidung

In der Seitenverkleidung aus CFK befindet sich vorne die Türinnenbetätigung, dahinter ein kleines Ablagefach.

Den oberen Abschluss der Seitenverkleidung bildet eine lederbezogene Armauflage.

P72.10-3729-00

Türinnengriff

P68.30-3465-00

Seitenverkleidung

Wartungskonzept

Der SLR Stirling Moss ist mit dem Aktiven Service-System ASSYST ausgestattet. Aufgabe des Aktiven Service-Systems ASSYST ist die Berechnung der gesamten Fahrzeug-Wartung zu einem Servicezeitpunkt. Das Aktive Service-System ASSYST berücksichtigt zeit- und streckenabhängige Wartungspositionen sowie die zu wartende Sonderausstattung. Es informiert den Fahrer im Zeitraum von 12 Monaten oder nach 15.000 km (je nachdem, welches Intervall zuerst eintritt) über den nächsten Servicetermin.

Wartungsintervallanzeige

Die Wartungsintervallanzeige befindet sich in Multifunktions-Anzeige des Kombiinstruments.

Mit dem Aktiven Service-System ASSYST wird der Fahrer auf einen fälligen Servicedienst aufmerksam gemacht. Die Anzeige erfolgt über die rechte und linke Multifunktions-Anzeige im Kombiinstrument. Das Serviceintervall wird nach Fahreranforderung oder bei Unterschreitung einer Warnschwelle als Restlaufstrecke (in km) oder Restlaufzeit (in Tagen) in der Multifunktions-Anzeige rechts angezeigt. Zusätzlich erscheint das Servicesymbol in der Multifunktions-Anzeige links. Ist der Service fällig, wechselt die Meldung zu:

- Service durchführen

Wurde der Servicetermin überschritten, erscheint in der rechten Multifunktions-Anzeige folgende Meldung:

- Service um ... Tage überzogen
- Service um ... km überzogen

P54.32-7777-00

Multifunktions-Anzeige

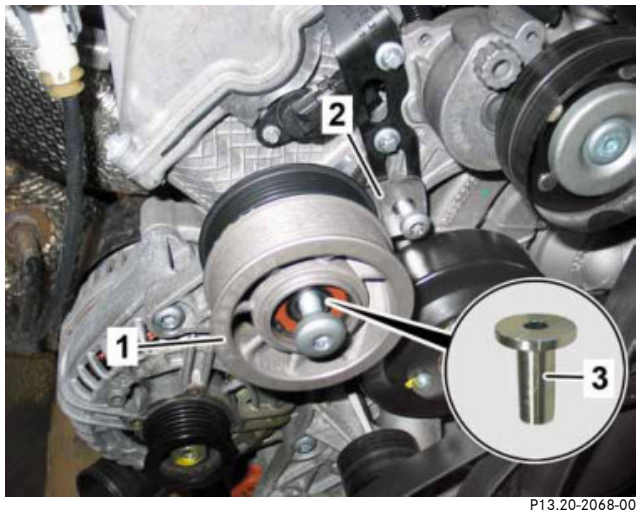
Motorkonzept

Der SLR Stirling Moss ist mit einem 5,5 l AMG Kompressor Motor ausgestattet, der auch beim SLR 722 Edition bzw. 722 S eingesetzt wird.

Als Anpassung an die höhere Leistung und zur Sicherstellung des Betriebes bei hohen Seitenkräften erhält der Motor ein Trockensumpf-Schmiersystem bestehend aus

- Trockensumpf-System mit externem Öltank
- Zwei Ölförderpumpen und fünf Saugpumpen
- Kolbenkühlung mit zwei Öldüsen pro Zylinder

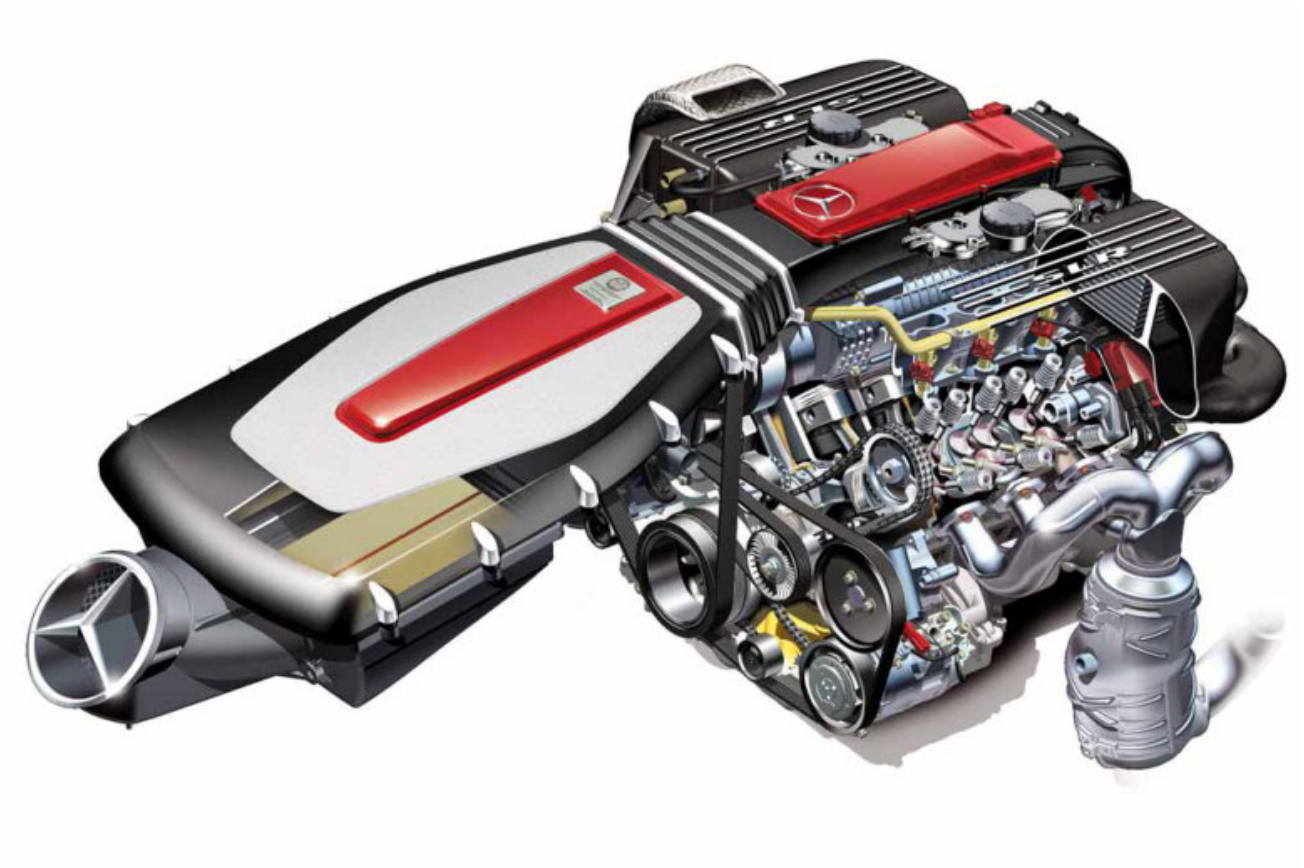
Die Motorsteuerung Bosch-P-Motronic ME 2.8.1 wird vom SLR McLaren Coupé bzw. Roadster übernommen.



P13.20-2068-00

1 Umlenkrolle
2 Halter
3 Welle

Am Riementrieb wurden der Halter sowie die Welle der Umlenkrolle am Generator neu gestaltet.



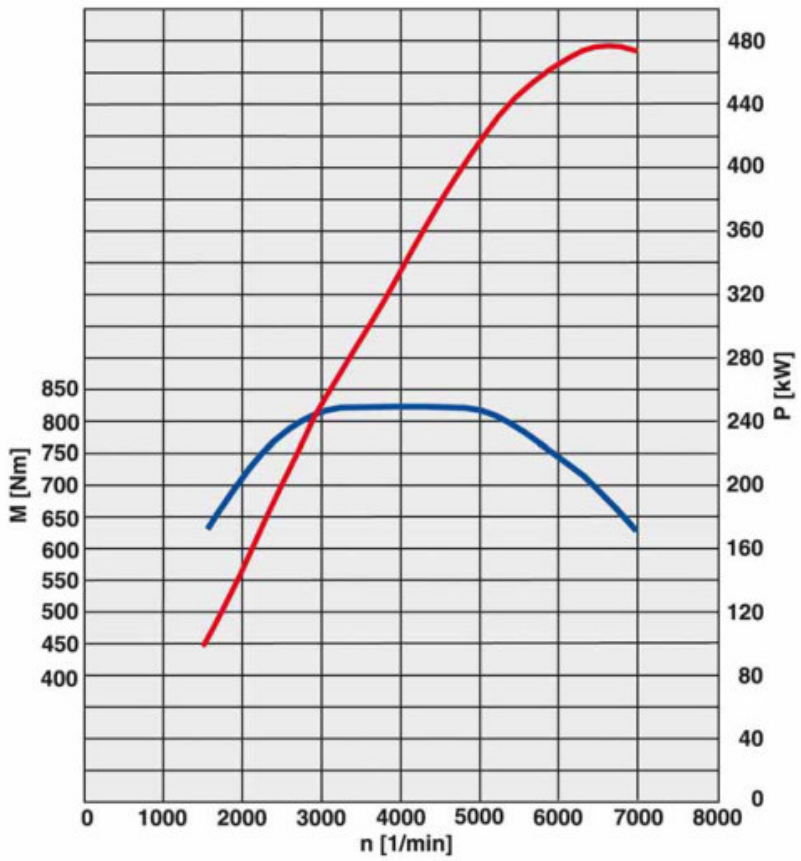
P01.10-2998-00

Motor 155

	Einheit	SLR Stirling Moss
Motordaten		
Motorbaumuster		155.980
Motorbezeichnung		M 155 E55
Zylinderanordnung/-anzahl		V8
Hubraum	cm^3	5439
Bohrung x Hub	mm	97,0 x 92,0
Nennleistung	kW/PS bei 1/min	478/650 6500
Nenndrehmoment	Nm bei 1/min	820 4000
Maximale Drehzahl	1/min	7000
Verdichtungsverhältnis	c	9,0:1
Kraftstoff	ROZ	Super Plus bleifrei (98 Oktan)
Fahrleistung		
Beschleunigung 0 ... 100 km/h Beschleunigung 0 ... 200 km/h	s s	3,4 9,5
Höchstgeschwindigkeit (V_{max})	km/h	350
1. Gang max.	km/h	84
2. Gang max.	km/h	138
3. Gang max.	km/h	215
4. Gang max.	km/h	302
5. Gang max.	km/h	350
Verbrauch/CO_2-Emission		
Verbrauch gesamt (NEFZ)	l/100 km	14,5
CO_2-Emission	g/km	348
Abgasvorschrift	Norm	EU 4

Motordaten

Befüllung/Betriebsstoffe		
Motorölbefüllung mit Wechsel des Ölfilters SAE 5W-50 Mobil 1	l	10,5
Motorölbefüllung ohne Wechsel des Ölfilters SAE 5W-50 Mobil 1	l	8,5
Kühlsystem	l	10,0
Niedertemperatur-Kühler	l	5,5



P01.00-3182-00

Leistungsdiagramm

P Leistung (kW)

M Drehmoment (Nm)

n Drehzahl

Komponenten

- V8-Kompressor-Motor mit Ladeluftkühlung
- 5-Gang Automatik-Getriebe mit zwei Fahrprogrammen (Manuell/Sport)
- Hinterachsgetriebe (Differential) mit Ölkühlung

Getriebe

Im SLR Stirling Moss wird das verstärkte 5-Gang-Automatikgetriebe 722.648 eingesetzt.

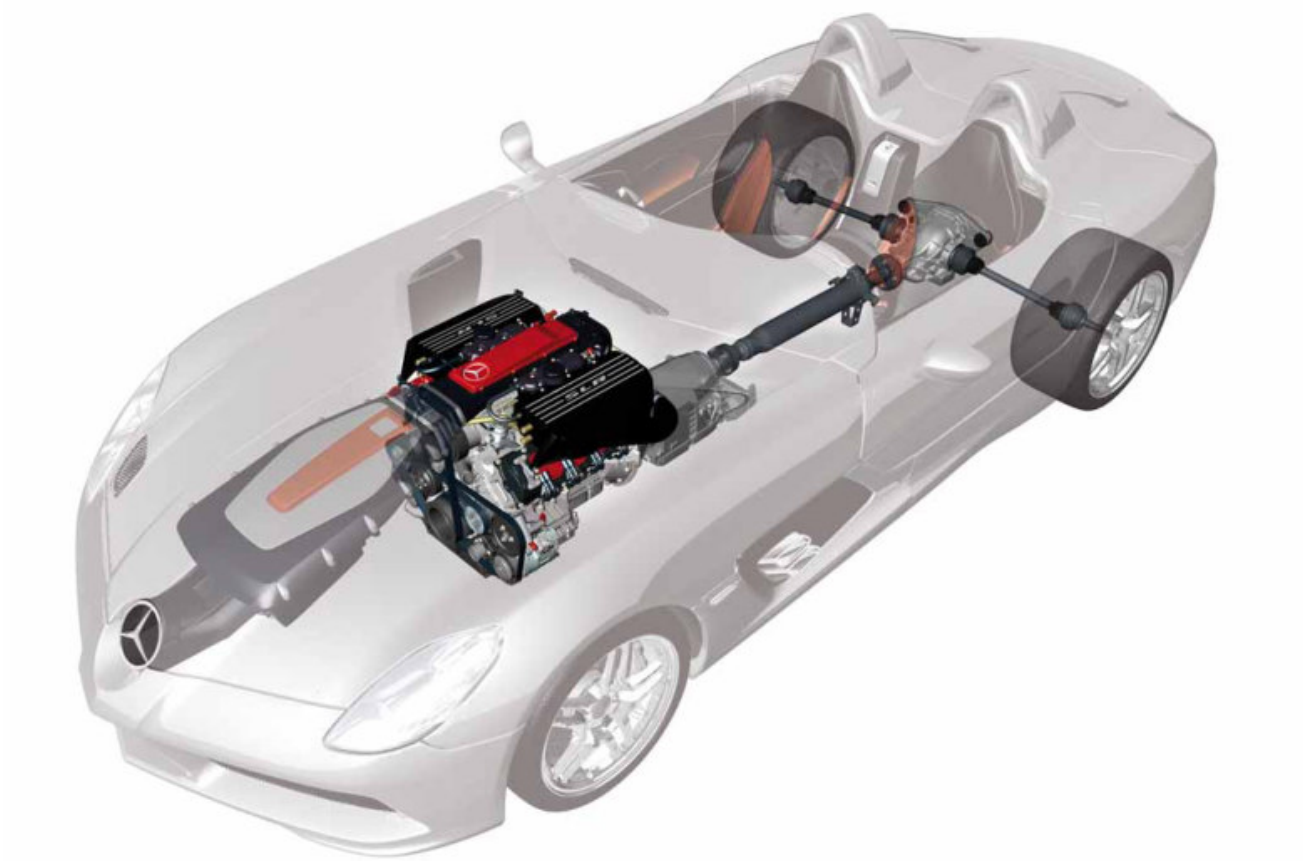
Übersetzung:
1. Gang: 1:3,6
2. Gang: 1:2,19
3. Gang: 1:1,41
4. Gang: 1: 1,0
5. Gang: 1: 0,83

Es stehen zwei Fahrprogramme zur Verfügung:

- Manuell (Race)
- Automatik (Sport)

Das Schalten erfolgt durch Betätigung des Wählhebels in der Mittelkonsole oder mit Hilfe der Schalttasten am Multifunktionslenkrad.

Zur Getriebekühlung ist ein Öl-Luft-Kühler zusammen mit dem Motorölkühler vorne im Fahrzeug verbaut.



P00.50-2114-00

Antriebsstrang

Kraftstoffanlage

Kraftstoffbehälter

Der Kraftstoffbehälter wird vom SLR McLaren Roadster (R199) mit einer Modifizierung des Tankstutzens übernommen. Zwei miteinander verbundene Kraftstoffbehälter aus Aluminium sind links und rechts vor der Hinterachse angeordnet.

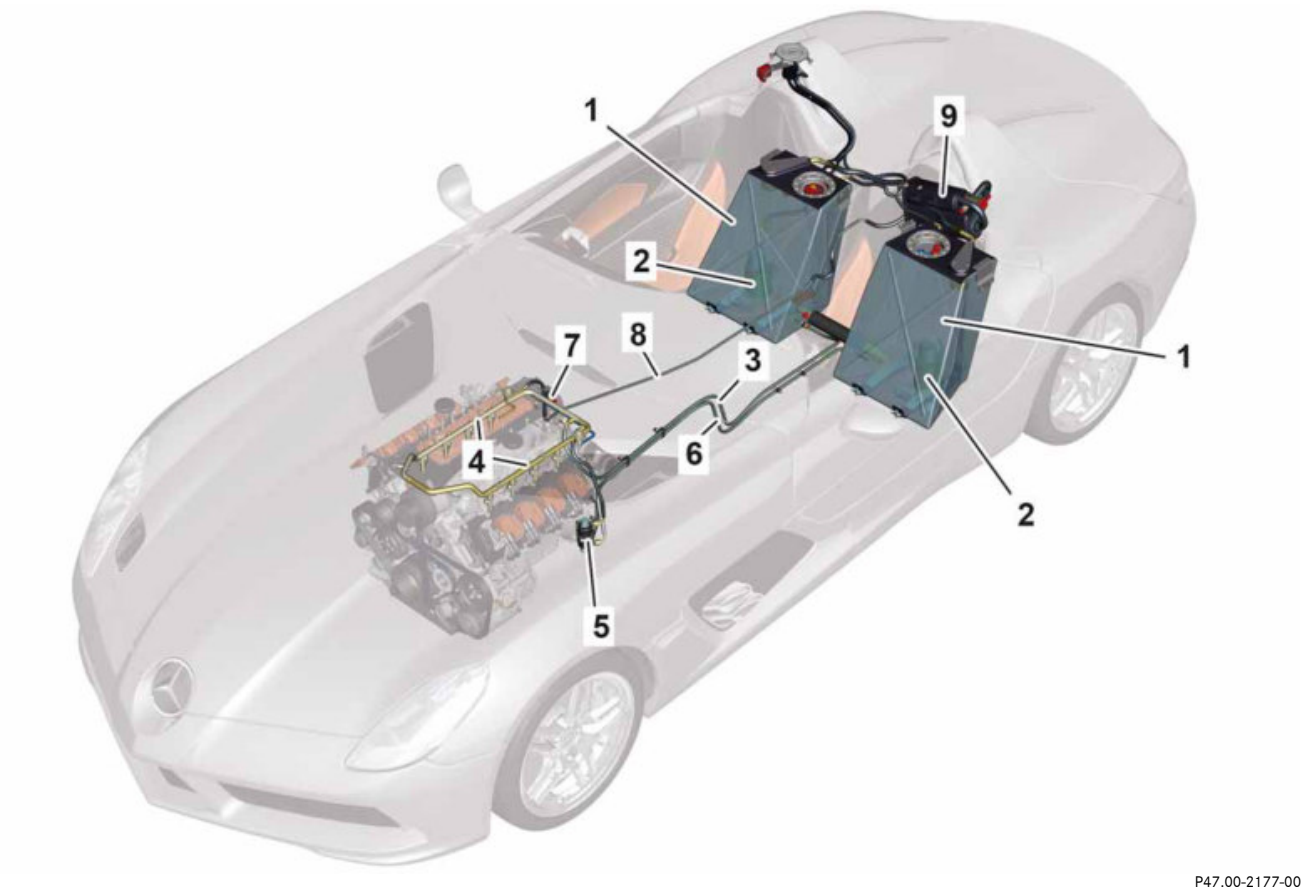
Zwei Hochdruck-Kraftstoffpumpen in den Kraftstoffbehältern mit einer Förderleistung von bis zu 310l/h stellen die Kraftstoffversorgung des Motors sicher.

Zuviel geförderter Kraftstoff wird über einen Kraftstoffkühler zurück zum Kraftstoffbehälter geleitet.

Tankstutzen (Aero 400)

Der Tankstutzen befindet sich an der Oberseite des rechten hinteren Kotflügels.

Über ein flexibles, bogenförmiges Rohrstück mit der Durchmesserreduzierung von 2 auf 1,5 Zoll und ein weiteres Reduzierstück von 1,5 auf 1 Zoll Durchmesser erfolgt der Anschluss an den Einfüllstützen.



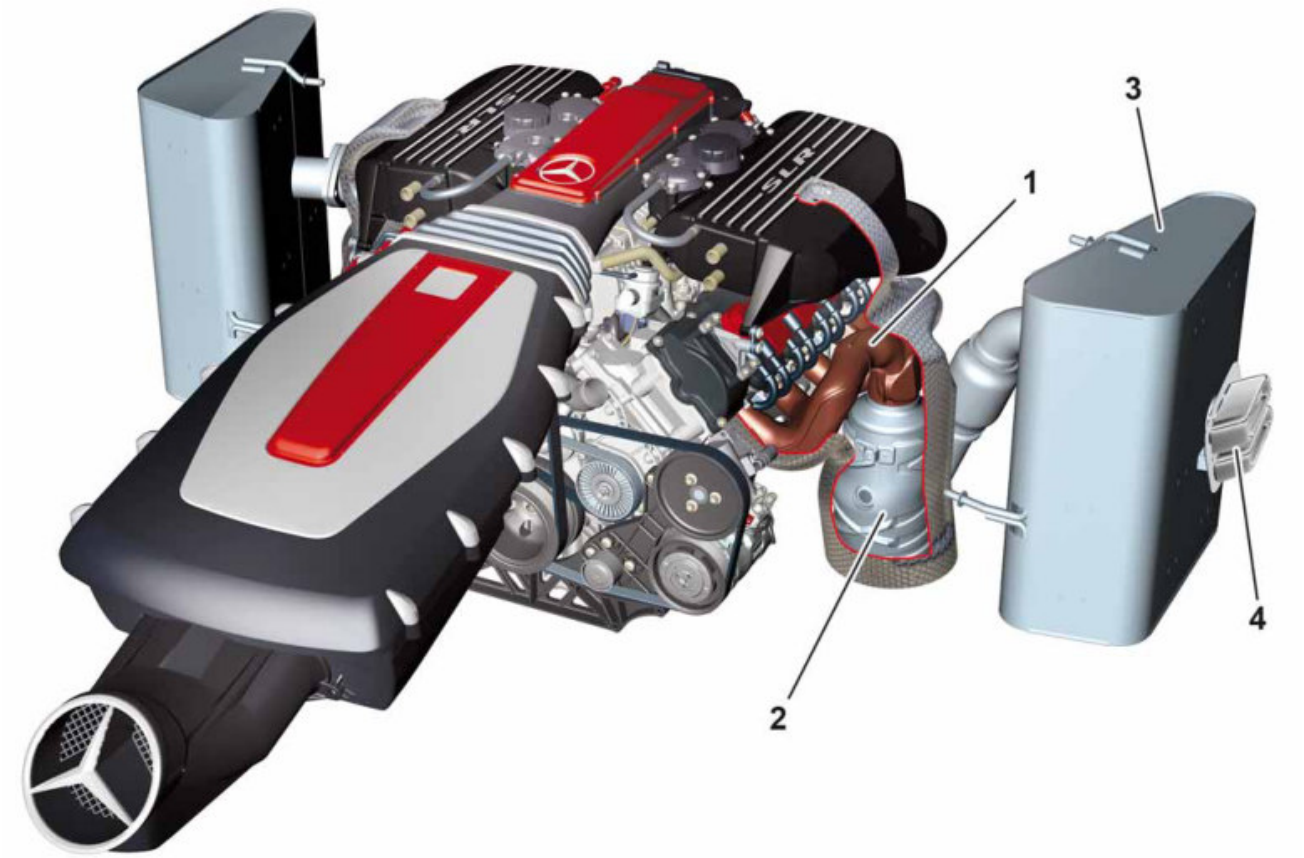
Kraftstoffanlage

1 *Kraftstoffbehälter*
2 *Kraftstoffpumpe*
3 *Kraftstoffleitung zum Verteilerrohr*
4 *Verteilerrohr*
5 *Kraftstoffkühler*
6 *Rücklaufleitung*
7 *Regenerierventil*
8 *Regenerierleitung*
9 *Aktivkohlefilter*

Abgasanlage

Zweiflutiges System in Kaskadenbauweise auf beiden Seiten aus motornah angeordnetem Gehäuse mit Stirnwandkatalysator und Hauptkatalysator.

Das Katalysatorgehäuse mündet in einen zweiwandigen isolierten Endschalldämpfer mit zwei mittig angeordneten Edelstahl-Endrohren (Sidepipes), die seitlich nach außen führen.



P49.00-2122-00

Abgasanlage M 155

1 Abgaskrümmer
2 Stirnwand- und Hauptkatalysator (in einem Gehäuse)
3 Endschalldämpfer
4 Endrohre

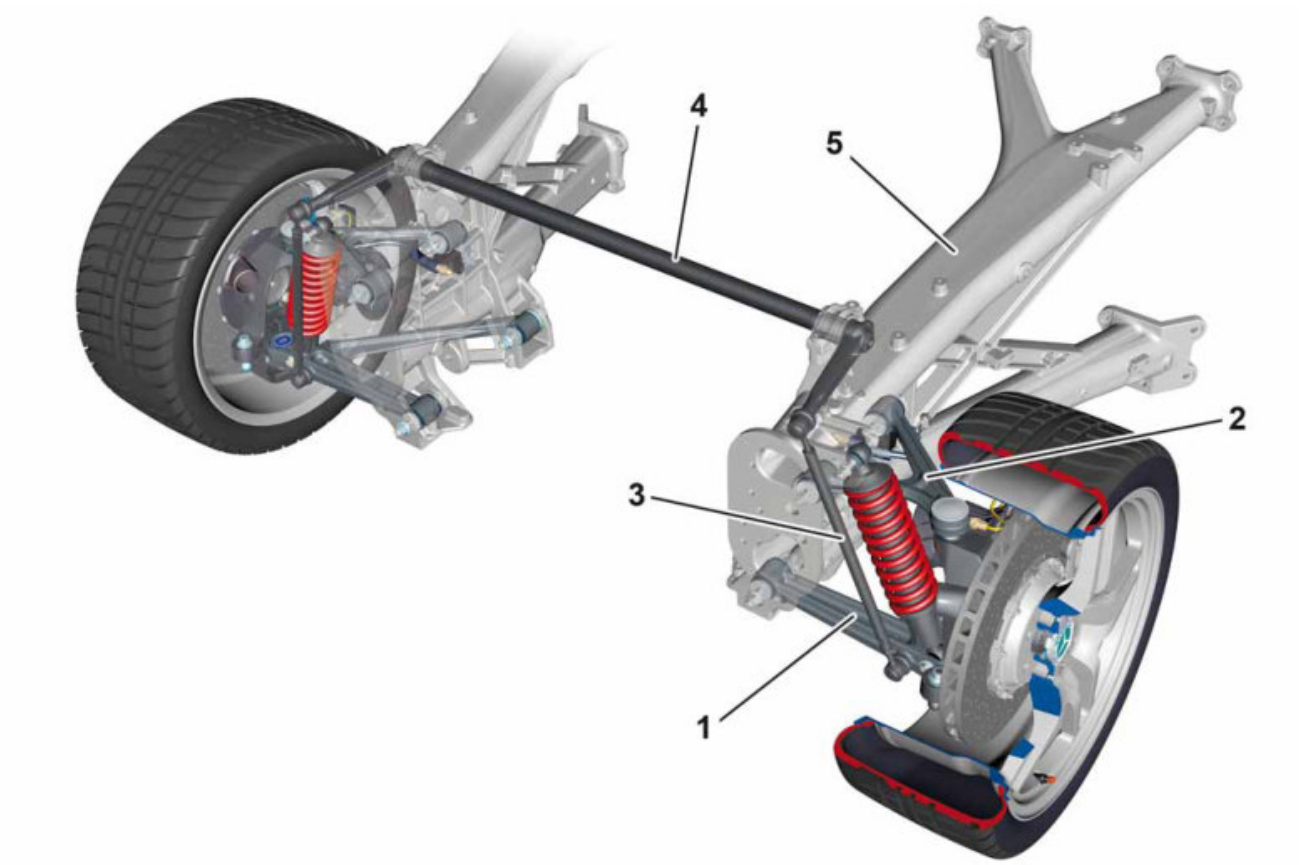
Achsen

Vorderachse

Die Vorderachse ist als Doppel-Dreiecksquerlenker ausgeführt. Die unteren Dreiecksquerlenker sind länger als die oberen. Diese Anordnung verstärkt bei komprimierter Federung die Erhöhung des Radsturzes und führt zu einem optimalen Kontakt des Rades zur Fahrbahn.

Der hoch montierte Drehstabilisator ist am Vorderrahmen angebracht. Diese Position ermöglicht einen komplett geschlossenen und flachen Unterboden. Dadurch wird für eine effiziente Durchströmung des Unterbodens und des Heckdiffusors gesorgt.

Die Vorderachskomponenten, die Lenksäule und die Motorlager sind an einem Aluminiumrahmen befestigt, der direkt mit dem Monocoque aus CFK verschraubt ist.



P33.10-2331-00

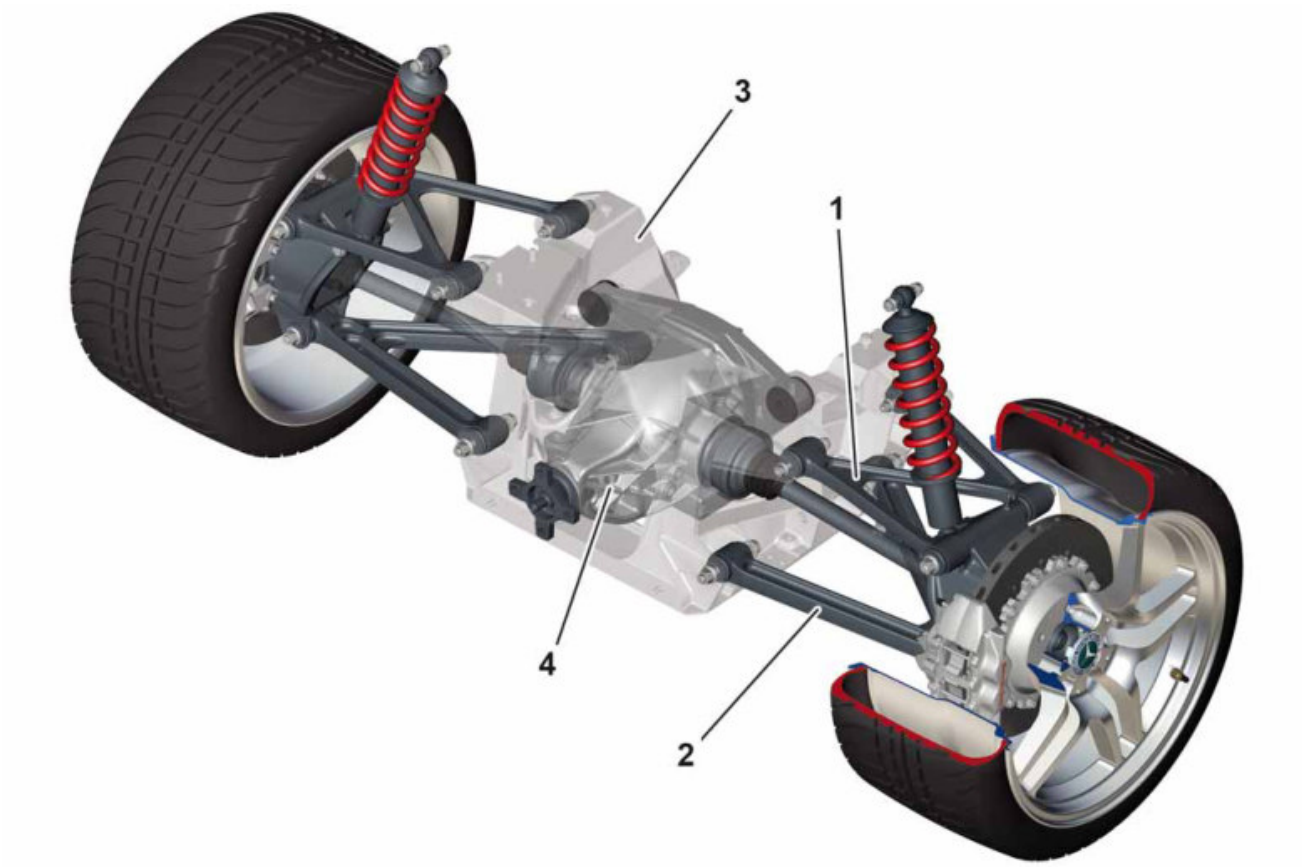
Vorderachse

1 Unterer Dreiecksquerlenker
2 Oberer Dreiecksquerlenker
3 Strebe Drehstabilisator
4 Drehstabilisator
5 Aluminiumrahmen

Hinterachse

Die Hinterradaufhängung entspricht aus konstruktiver Sicht der Vorderradaufhängung.

Die Anlenkung der Querlenker erfolgt aus einem Aluminium-Hilfsrahmen, der direkt mit dem Monocoque verschraubt ist. Dieser Hilfsrahmen trägt auch das Hinterachsgetriebe.



P35.10-2357-00

Hinterachse

1 Oberer Querlenker
2 Unterer Querlenker
3 Hilfsrahmen
4 Hinterachsgetriebe

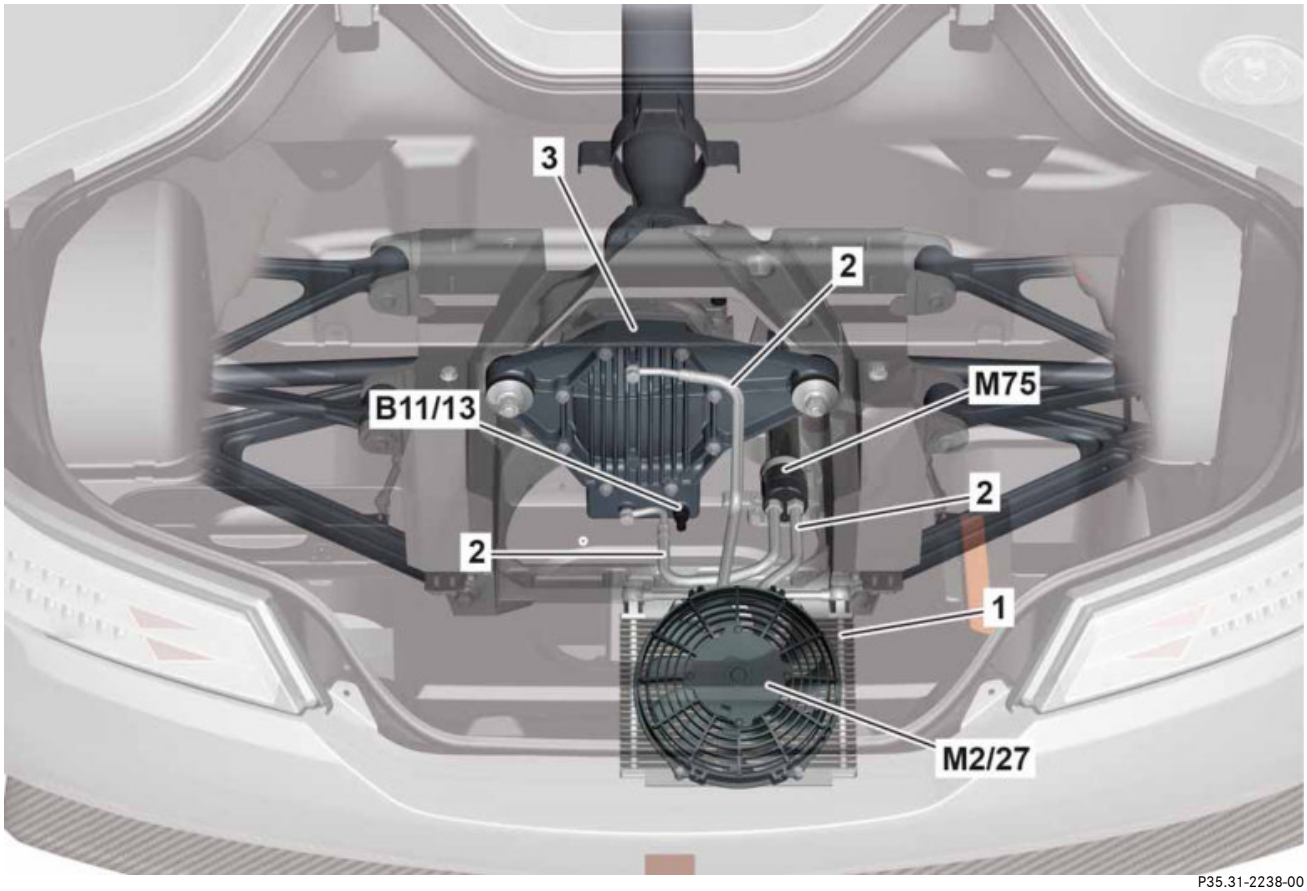
Achsen

Kühlung des Hinterachsgetriebes

Das Hinterachsgetriebe und der Ölkühler werden über den geschlossenen Gelenkwellentunnel mit Kühlluft versorgt.

Bei hohen fahrdynamischen Belastungen wird über einen Luftkanal im Unterboden zusätzliche Luft zum Ölkühler geleitet. Bei geringer Luftströmung und hoher Temperatur wird der Ölkühler des Hinterachsgetriebes von einem elektrischen Lüfter unterstützt. Das Getriebeöl wird durch eine Kühlmittelpumpe durch das Kühlsystem gepumpt.

Die Temperatur des Getriebeöls wird durch einen Temperaturfühler am Hinterachsgetriebe erfasst. Für eine optimale Öltemperatur während jedes Fahrzustandes ist ein Temperaturregler verantwortlich. Er schaltet nach Bedarf den Lüfter zu und sorgt für die Steuerung der Kühlmittelpumpe.



P35.31-2238-00

Kühlung Hinterachsgetriebe

B11/13	*Temperaturfühler Kühlmittel Hinterachsgetriebe*	*1*	*Ölkühler*
M2/27	*Gebläsemotor Hinterachs-Differential*	*2*	*Getriebeölleitungen*
M75	*Kühlmittelpumpe Hinterachs-Differential*	*3*	*Hinterachsgetriebe*

3-Speichen-Multifunktions-Lenkrad mit Schaltwippen

Das Multifunktionslenkrad ist am Lenkradkranz oben und unten mit Leder überzogen und beinhaltet die Schalttasten für den Gangwechsel und Tastergruppe Multifunktionslenkrad für folgende Funktionen:

Tastergruppe links:

- Menüwechseln
- Innerhalb eines Menüs wechseln

Tastergruppe rechts:

- Taste +
- Taste -
- Taste Getriebewahl (Manuell/Sport)
- Taste Airbrake

Lenksäule

Die Lenksäule ist elektrisch in Höhe und Länge einstellbar. Dies ermöglicht dem Fahrer, die Lenksäule unter Berücksichtigung der Bedienung und der Sicht auf die Anzeigeinstrumente ergonomisch einzustellen.

Ausgehend von der Nullstellung des Lenkrades ist die Lenksäule um +/- 25 mm in der Höhe und 25 mm nach vorn sowie um 35 mm nach hinten verstellbar.

Der Schalter für die Lenksäulenverstellung befindet sich links am Mantelrohrmodul.

P46.10-3102-00

Multifunktionslenkrad

P46.10-3103-00

Lenksäulenverstellung

M20m1	*Motor Längsverstellung vor und zurück*
M20m2	*Motor Höhenverstellung oben und unten*
S59	*Schalter Lenksäulenverstellung*

Bremsanlage

Radbremsen

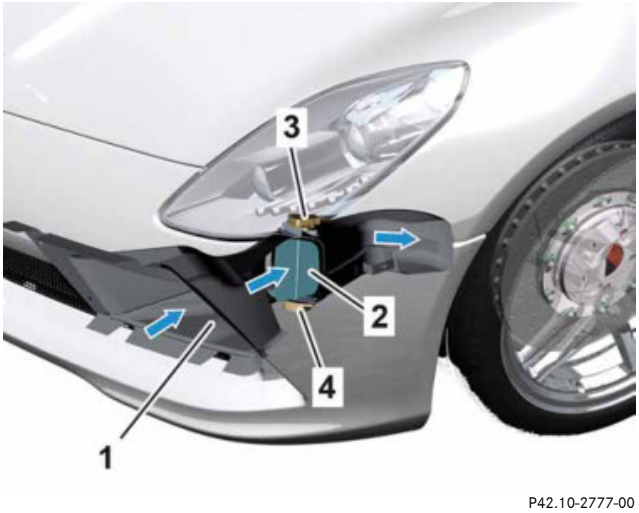
Die Carbon-Keramik-Bremsscheiben an der Vorderachse sind innenbelüftet. Vorne kommen 6-Kolben-Festsättel und hinten 4-Kolben-Festsättel aus Aluminium zum Einsatz.

Kühlung

Zur Kühlung der vorderen Bremsen ist links und rechts ein Luftkanal angeordnet. Die Menge der Luftzufuhr wird geschwindigkeitsabhängig mittels einer verstellbaren Klappe geregelt. Die aktuelle Stellung der Klappe wird vom Sensor Klappenstellung erfasst. Die Ansteuerung des Stellmotors erfolgt durch das Steuergerät ACL 2. Im Fall einer Funktionsstörung besteht Unfallgefahr, wenn die Vorderradbremsen nicht ausreichend gekühlt werden. Deshalb erscheint im Multifunktionsdisplay erscheint die Warnmeldung:

“Bremsenkühlung ohne Funktion“
“Werkstatt aufsuchen“.

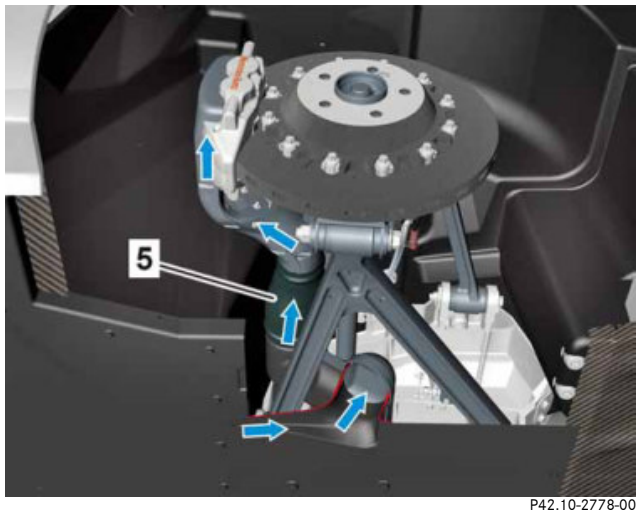
Die hinteren Bremsen werden über einen Luftkanal vom Unterboden zur Radbremse permanent gekühlt.



P42.10-2777-00

Kühlung Bremse vorn

1 Luftkanal
2 Klappe
3 Sensor Klappenstellung
4 Stellmotor



P42.10-2778-00

Kühlung Bremse hinten

5 Luftkanal

Bremsanlage

Radbremse vorn		**19“**
Ausführung		gelochte und innenbelüftete Keramik-Bremsscheiben (CCM)
Typ		6-Kolben-Aluminium-Festsattel
Bremsscheibendurchmesser	mm	390
Bremsscheibenstärke	mm	36
Bremsbelagfläche	cm^2	2 x 133
Radbremse hinten		**18“**
Ausführung		innenbelüftete Keramik-Bremsscheiben (CMC)
Typ		4-Kolben-Aluminium-Festsattel
Bremsscheibendurchmesser	mm	360
Bremsscheibenstärke	mm	26
Bremsbelagfläche	cm^2	2 x 48,3

Bremsanlage

Airbrake

Voll versenkbarer Flügel im Kofferraumdeckel zur Erhöhung des Abtriebs und zur Stabilität des Fahrzeugs beim Verzögern des Fahrzeugs aus hoher Geschwindigkeit.

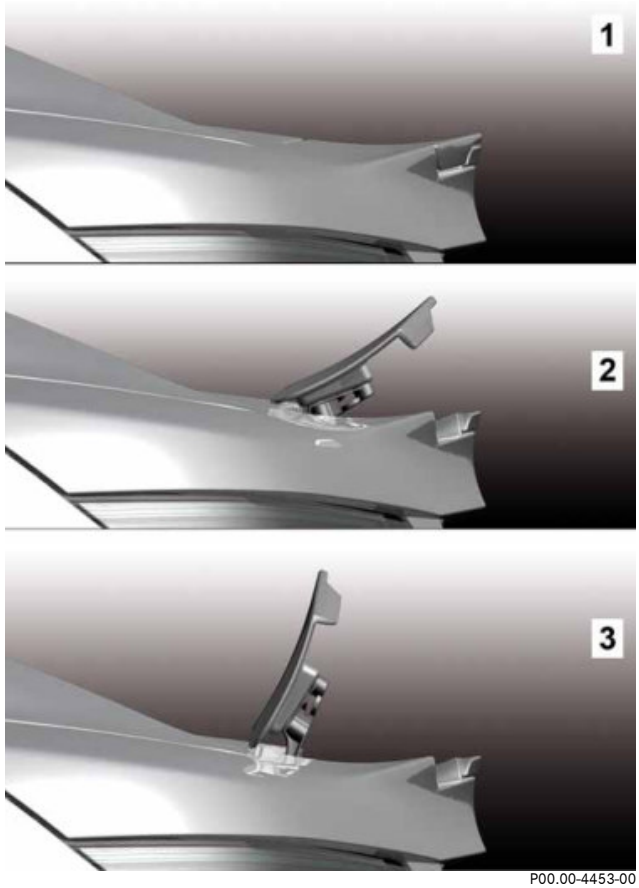
Automatischer Modus:

- Vollbetrieb: Wird bei einer Geschwindigkeit über 95 km/h eine Bremsung eingeleitet, fährt der Flügel mit einer Neigung von 65° aus

Manueller Modus:

- Teilbetrieb: Nach Betätigen der Taste Airbrake am Multifunktionslenkrad fährt der Flügel mit einer Neigung von 30° aus.

Die Funktion Vollbetrieb bleibt im manuellen Modus funktionsfähig.



P00.00-4453-00

Funktionsstellungen Airbrake

1 Vollversenkt
2 Teilbetrieb 30° Neigung
3 Vollbetrieb 65° Neigung

P54.25-8157-00

Multifunktionslenkrad

1 Taste Airbrake

Sensotronic Brake Control (SBC)

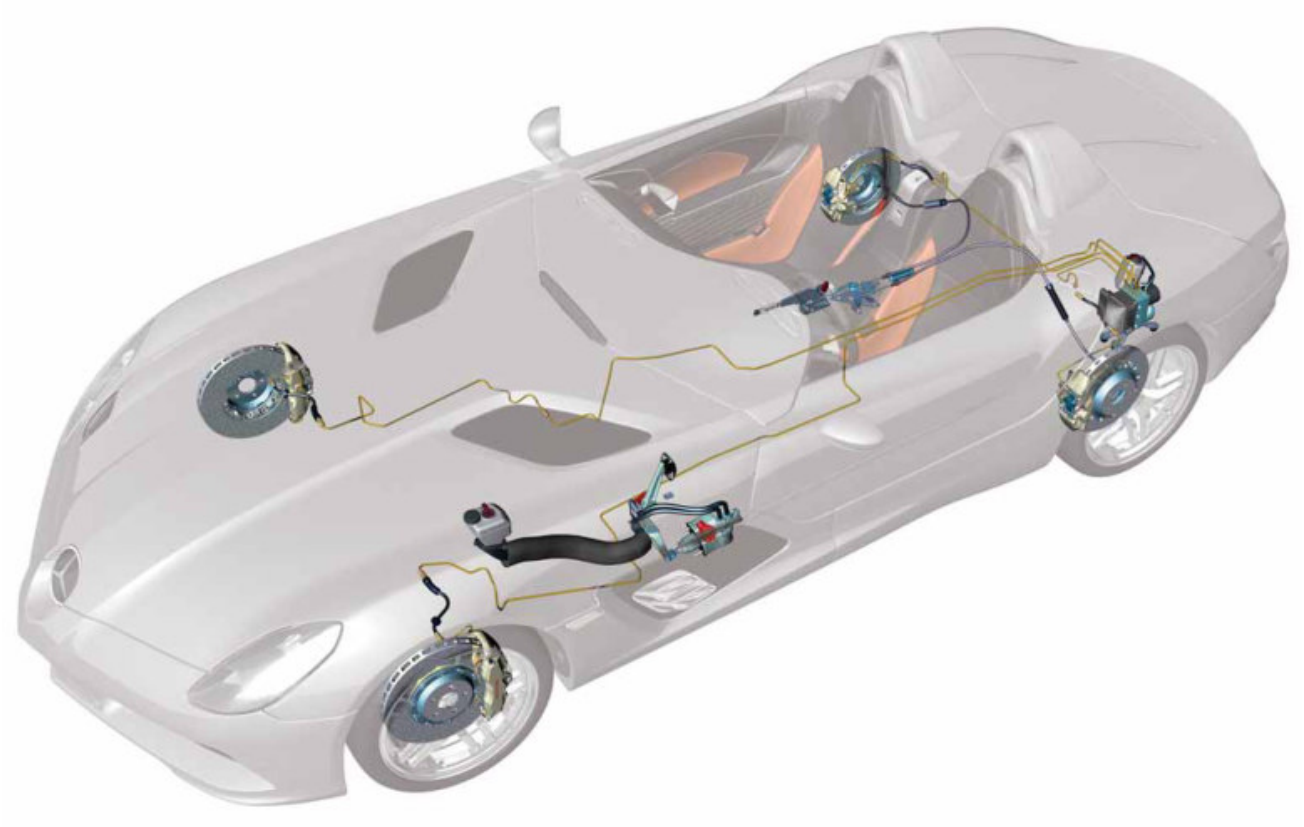
Das elektrohydraulische Bremssystem Sensotronic Brake Control verarbeitet verschiedene Sensordaten über den aktuellen Fahrzustand und kann auf dieser Grundlage für jedes Rad den optimalen Bremsdruck berechnen und dosieren.

Ein Hochdruckspeicher enthält Bremsflüssigkeit, die mit einem von 140 bis 160 bar in das System strömt. Dadurch lässt sich auch die Funktionsweise des Elektronischen Stabilitätsprogramms (ESP) verbessern, das ein Fahrzeug mittels gezielter Bremsimpulse an einzelnen Rädern und/oder durch Verringerung der Motordrehzahl sicher in der Spur hält.

Die bekannten Systeme ASR/ESP und ABS/BAS wurden im Hinblick auf die erhöhten Anforderung angepasst.

Ergänzend stellt das System folgende sicherheits- und komfortrelevante Funktionen bereit:

- SBC Hold
- SBC Stopp
- Soft Stopp
- Trockenbremsen
- Vorfüllen zur Reduzierung der Ansprechzeit der Bremse



P42.10-2779-00

Bremsanlage

Felgen und Reifen

	Reifengröße	Reifendruck[2)]	Felge	Version
Sommer - Michelin G1 Pilot Sport PS 2 TL Extra load[1)]				
Front	255 / 35 ZR 19 (96Y)	2.2 bar	9J x 19 ET 46.5	19"-Felge aus geschmiedetem Aluminium mit 5 Doppelspeichen
Rear	295 / 30 ZR 19 (100Y)	2.4 bar	11.5J x 19 ET 44	
Winter - Dunlop SP Winter Sport 3D				
Front	255 / 35 R 19 (96V)	2.5 bar	9J x 19 ET 46.5	19"-Felge aus geschiedetem Aluminium mit 5 Doppelspeichen
Rear	295 / 30 R 19 (96V)	2.5 bar	9J x 19 ET 46.5	

1 Betrieb mit Schneeketten nicht erlaubt
2 Reifendruck gemessen bei kaltem Fahrzeug. Der Reifendruck steigt mit Erwärmung des Reifens..

Alle obigen Angaben sind korrekt und gelten für alle vier nachfolgenden Rädervarianten:

- 19“ Felge aus geschmiedetem Aluminium mit 5 Doppelspeichen (SLR Stirling Moss)
- 19“ Felge Turbine(Serie SLR McLaren Coupé/Roadster)
- 19“ Leichtmetallfelge (SLR McLaren 722 Edition)
- 19“ Felge aus geschmiedetem Aluminium mit Mehrspeichen-Design (SLR McLaren 722 S)

P40.10-5773-00

19“ -Felge mit 5 Doppelspeichen

Reifendruckkontrolle

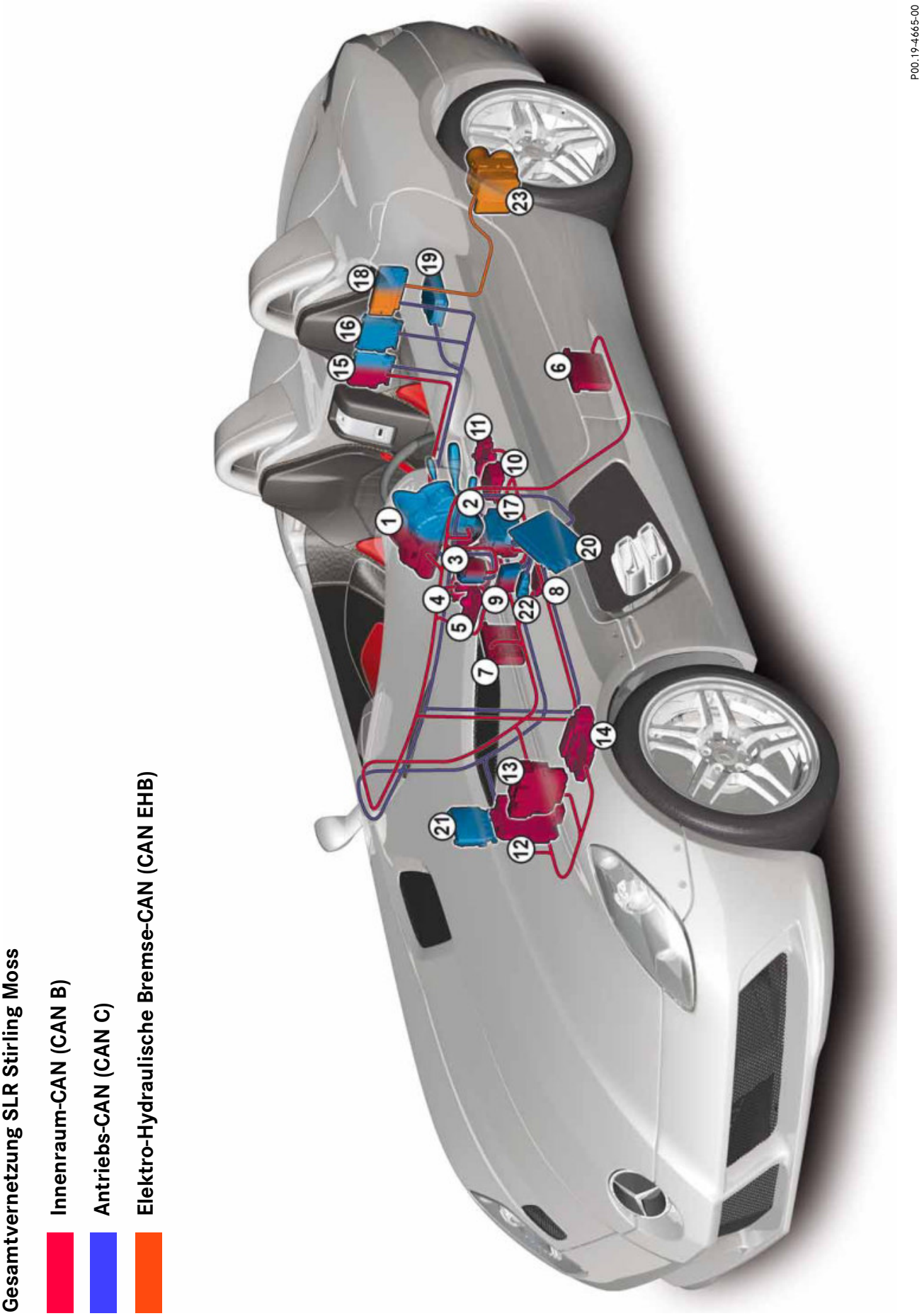
Das Reifendruckkontrollsystem (RDK) überwacht im Stand und während der Fahrt permanent den Reifendruck in allen vier Rädern.

Die Systemkomponenten an jedem Rad bestehen aus Lithium-Batterie, Sensor, Sender und einem Steuergerät mit je einer Empfängerantenne pro Rad.

Die Sensoren messen Luftdruck und Lufttemperatur im Reifen. Erkennt das Steuergerät eine Abweichung von definierten Parametern, wird dies im Kombiinstrument angezeigt:

- Schneller Luftdruckabfall mit einem Hinweis auf das entsprechende Rad
- Unterschreiten eines Mindestluftdrucks mit einem Hinweis auf das entsprechende Rad
- Unterschreiten einer Warngrenze mit einem Hinweis auf das entsprechende Rad
- Funktionsausfall des Systems

Gesamtvernetzung



Innenraum-CAN

1 *Kombiinstrument*
2 *Mantelrohrmodul (MRM)*
3 *Steuergerät EZS*
4 *Steuergerät KLA*
5 *Steuergerät Dachbedieneinheit (DBE)*
6 *Türsteuergerät links*
7 *Türsteuergerät rechts*
8 *Steuergerät Weight Sensing System (WSS)*
9 *Steuergerät Zentrales Gateway (ZGW)*
10 *Steuergerät Rückhaltesysteme*
11 *Steuergerät Unteres-Bedien-Feld (UBF)*
12 *Signalerfass- und Ansteuermodul (SAM) links*
13 *Signalerfass- und Ansteuermodul (SAM) rechts*
14 *Signalerfass- und Ansteuermodul (SAM) Fond*
15 *Steuergerät ZV und Luftbremse (ACL)*

Antriebs-CAN

1 *Kombiinstrument*
2 *Mantelrohrmodul (MRM)*
3 *Steuergerät EZS*
9 *Steuergerät Zentrales Gateway (ZGW)*
16 *Steuergerät ZV und Luftbremse (ACL)*
16 *Steuergerät Bremsenkühlung, Getriebe und Luftbremse (ACL2)*
17 *Steuergerät Elektronisches Wählhebelmodul*
18 *Steuergerät ESP und BAS*
19 *Bordnetzsteuergerät*
20 *Steuergerät ME*
21 *Steuergerät EGS*
22 *Steuergerät RDK*

Elektro-Hydraulische Bremse-CAN

18 *Steuergerät ESP und BAS*
23 *Steuergerät SBC*

Gesamtvernetzung

Vernetzung und Diagnose

Verwendung dreier unabhängiger Datenbussysteme:

- CAN B (Innenraum-CAN)
- CAN C (Antriebs-CAN)
- CAN EHB (Elektro-Hydraulische Bremse-CAN)

Die Vernetzung der Bussysteme erfolgt über folgende Gateways:

- Steuergerät Elektronischer Zündstartschalter (EZS)
- Kombiinstrument
- Steuergerät ZV und Luftbremse (ACL)
- Steuergerät Zentrales Gateway (ZGW)
- Steuergerät ESP und BAS
- Mantelrohrmodul (MRM)

Der Datenbus CAN B ist aktiv bei „Zündung EIN“ und unter bestimmten, vom Datenbus-Management festgelegten Voraussetzungen auch bei „Zündung AUS“.

Der Datenbus CAN C ist erst ab „Zündung EIN“ aktiv.

Das Fahrzeug-Diagnosesystem verwendet den entsprechenden Datenbus für die Kommunikation über ein Gateway zwischen den Komponenten des CAN B und dem Off-Board-Tester. Der genormte Diagnosestecker befindet sich im Fußraum auf der Fahrerseite.

Die Kommunikation der Komponenten des CAN C sowie der nicht vernetzten Steuergeräte mit dem Off-Board-Tester findet über deren eigene Diagnoseleitung mit dem Diagnosestecker statt.

Anordnung der elektrischen Komponenten

Die elektronische Getriebesteuerung (EGS) und die Sicherungs- und Relaismodule (SAM/SRB) sind im Bereich des Beifahrerfußraums untergebracht.

Die anderen Steuergerät sind an folgenden Positionen angeordnet:

- Im Fußraum Fahrer und Beifahrer
- In der Mittelkonsole
- Am Querträger Überrollbügel
- Im Kofferraum

Es werden CAN-Verteiler verwendet, zu denen die CAN-Leitungen sternförmig verlegt sind. Die Verteiler verfügen über passive Komponenten wie Kondensatoren, Widerstände und Ferrite zur Optimierung des EMV-Verhaltens (Elektromagnetische Verträglichkeit).

Leitungssätze

Da die Karosserie durch den Einsatz von Kohlefaser keine Masseverbindung bietet, wurde in den gesamten Aufbau ein eigenes Massesystem eingearbeitet. Die Türen weisen spezielle Verbindungen auf, um die Beanspruchung der Leitungssätze beim Öffnen und Schließen zu minimieren.

Zweistufiges Sicherungskonzept

Unter dem Kofferraumboden und im Fußraum auf der Beifahrerseite sind Vorsicherungen in stromführenden Verteilereinheiten angeordnet. Aufgrund ihrer Funktion und Anordnung sind sie für den Kunden nicht zugänglich. Diese Sicherungen werden nur bei einem schweren Defekt an der elektrischen Anlage des Fahrzeugs ausgelöst.

Die System- und Funktionssicherungen sind den Vorsicherungen nachgeschaltet. Die Mehrzahl von ihnen ist in drei Verteilern untergebracht und sichern die grundlegenden Fahrzeugfunktionen und versorgen als Netzwerkknoten verschiedene angeschlossene Module.

Bordnetz

Das System zur Spannungsversorgung und Speicherung besteht aus drei Untersystemen:

- Stromkreis Starterbatterie
- Stromkreis Bordnetzbatterie
- Bordnetzsteuergerät mit Relais

Die Starterbatterie (12 V/35 Ah) hat eine sofort verfügbare hohe Stromstärke und eine hohe Leistungsdichte. Diese Batterie dient normalerweise nur für den Antrieb des Starters. Im Notlaufbetrieb kann die Starterbatterie die Fahrzeugelektrik bei reduzierter Anzahl von Verbrauchern versorgen.

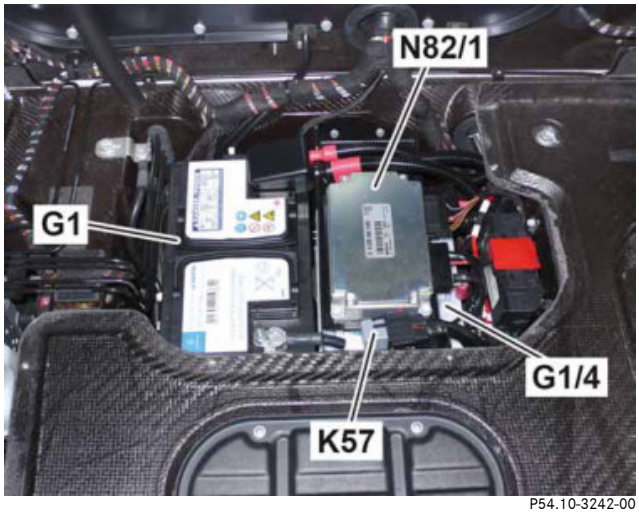
Die Bordnetzbatterie (12 V/70 Ah) versorgt, mit Ausnahme des Starters, die gesamte Fahrzeugelektrik. Die Aufgabe dieser Batterie ist die kontinuierliche ausgeglichene Stromversorgung unter den verschiedenen Verbrauchsbedingungen.

Die beiden Batterien sind über das Bordnetzsteuergerät miteinender verbunden. Dieses regelt die Aufladung der Starterbatterie, die Notlauffunktion und die Verbraucherabschaltung, wenn die Bordnetzbatterie entladen ist.

Ein Generator mit 180 A sorgt für die Bereitstellung von ausreichender elektrischer Energie. Die Starterbatterie wird mit der höchstmöglichen Ladegeschwindigkeit durch bevorzugter Zuteilung der verfügbaren Ladestärke geladen. Das Bordnetzsteuergerät regelt die Ladespannung und -zeit in Abhängigkeit der errechneten Temperatur der Starterbatterie.
Bei einer Unterbrechung der Spannungsversorgung des Fahrzeugs (z. B. durch zu niedrige Spannung der Bordnetzbatterie) wird die Notlauffunktion aktiviert und die Spannungsversorgung von der Starterbatterie übernommen. Erkennt das System eine Abweichung von einer vordefinierten Sollspannung, werden alle nicht sicherheitsrelevanten Systeme für eine begrenzte Zeit schrittweise abgeschaltet. Dieser Betriebszustand mit reduziertem Stromverbrauch ermöglich eine schnelle Aufladung der Bordnetzbatterie und eine höhere Stabilität des elektrischen System in allen Verbrauchssituationen.

Generatorkühlung

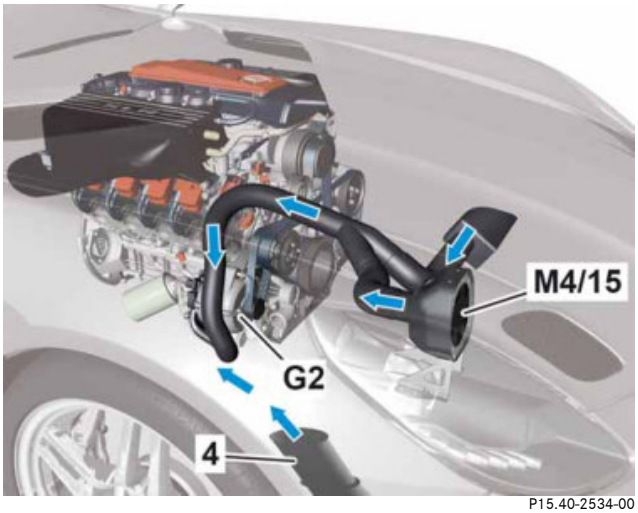
Über einen Luftkanal im Unterboden sowie einen Luftkanal vom Lufteinlass vorn im Stoßfänger wird, unterstützt von einem Zusatzlüfter, permanent Luft zum Generator gefördert. Der Zusatzlüfter befindet sich im Motorraum rechts hinter einem Gitter in der Motorhaube.



P54.10-3242-00

Batterien im Kofferraum

G1 Bordnetzbatterie
G1/4 Starterbatterie
K57 Batterietrennrelais
N82/1 Bordnetzsteuergerät



P15.40-2534-00

Generatorkühlung

G2 Generator
M4/15 Zusatzlüfter Generator
4 Luftkanal im Unterboden

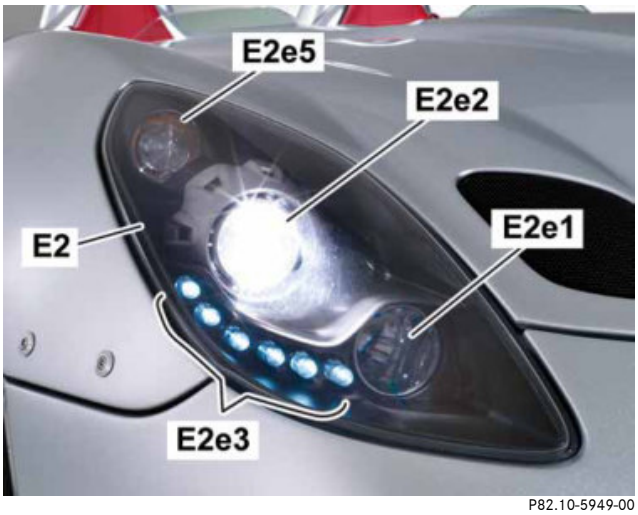
Außenbeleuchtung

Frontbeleuchtung

Der SLR Stirling Moss ist serienmäßig mit H7-Halogen-Scheinwerfern ausgestattet.

Die Klarglasabdeckungen der Scheinwerfer bestehen aus Polycarbonat (PC) mit einer Antikratz-beschichtung. Sie wurden hinsichtlich Gewicht und Unempfindlichkeit gegen Steinschlag optimiert.

Sechs weiße LED als Stand- und Parklicht sorgen für ein unverwechselbares Erscheinungsbild bei Nacht. Eine Zusatzblinkleuchte vorn ist seitlich im Kotflügel angeordnet.



P82.10-5949-00

Halogen-Scheinwerfer

P82.10-5950-00

Blinkleuchte Seite

E2	*Leuchteinheit vorn rechts*
E2e1	*Fernlicht rechts*
E2e2	*Abblendlicht rechts*
E2e3	*Standlicht und Parklicht vorn rechts*
E2e5	*Blinklicht vorn rechts*

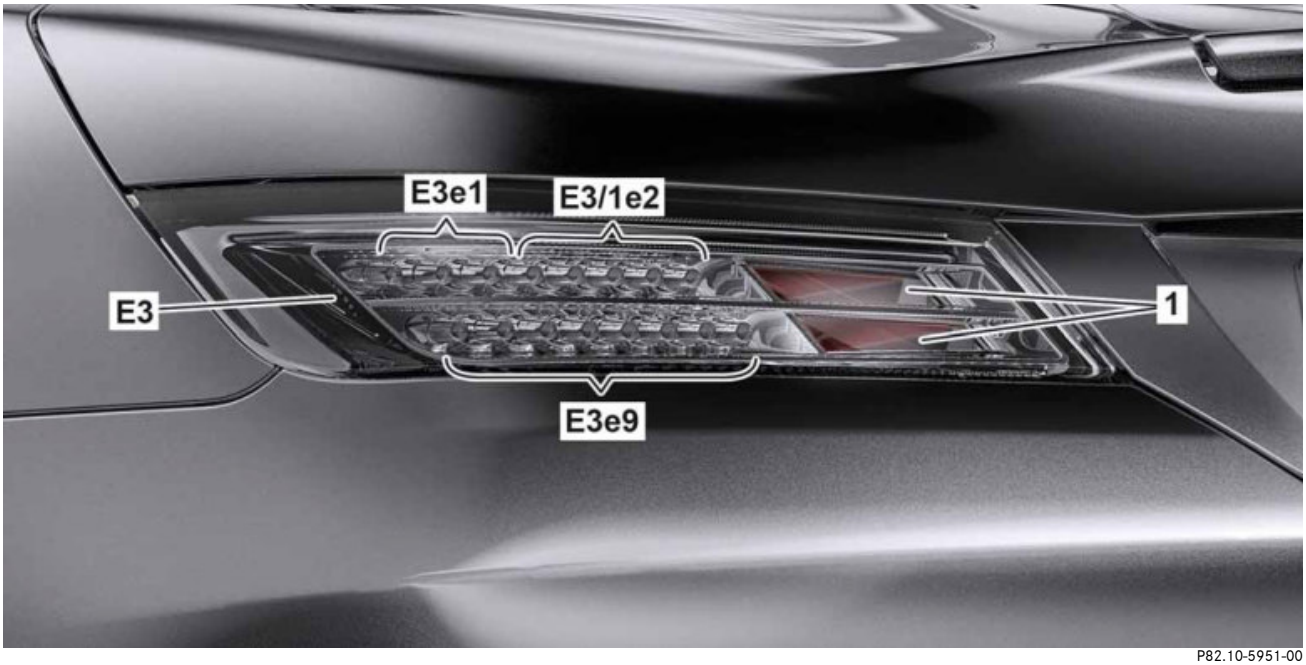
Heckbeleuchtung

Die Schlussleuchten sind in LED-Technik ausgeführt. Sie beinhalten:

- Schlusslicht (8 LED)
- Bremslicht (8 LED)
- Blinklicht (3 LED)
- Rückfahrlicht (5 LED)

Schlusslicht und Bremslicht haben gemeinsame Lichtfelder aus LED. Bei betätigter Bremse leuchtet der Bereich mit mehr als doppelter Helligkeit der Schlusslichtfunktion.

Die Vorteile der LED-Technik bestehen vor allem in der um 150 Millisekunden schnelleren Ansprechzeit im Vergleich zu herkömmlichen Glühlampen sowie in der deutlich höheren Lebensdauer.



P82.10-5951-00

Heckleuchte

E3	*Schlussleuchte links*
E3e1	*Blinklicht links*
E3e9	*Bremslicht, Schlusslicht und Parklicht links*
E3/1e2	*Rückfahrlicht links*
1	*Reflektor*

Außenbeleuchtung

Dritte Bremsleuchte

Eine dritte Bremsleuchte in LED-Technik befindet sich mittig am Kofferraumdeckel.

Nebelschlussleuchte

Die Nebelschlussleuchte (Glühlampe) ist unten mittig im hinteren Stoßfänger angeordnet.

P82.10-5958-00

E21 Dritte Bremsleuchte

2 Nebelschlussleuchte

Innenleuchte

Die Innenbeleuchtung umfasst folgende Funktionen:

- Innenleuchte in der Mittelkonsole über den Mitteldüsen
- Fußraumbeleuchtung
- Kofferraumbeleuchtung
- Beleuchtete Schalter in der Mittelkonsole und am Lenkrad

Die Fußraumbeleuchtung rechts und links und die Innenleuchte werden automatisch durch Öffnen und Schließen einer Tür ein- bzw. ausgeschaltet.

Die Kofferraumbeleuchtung wird durch Öffnen bzw. Schließen des Kofferraumdeckels automatisch ein- bzw. ausgeschaltet.

Schalter Innenleuchte

Der Schalter für die Innenleuchte befindet sich links neben dem Multifunktionslenkrad beim Lichtdrehschalter.

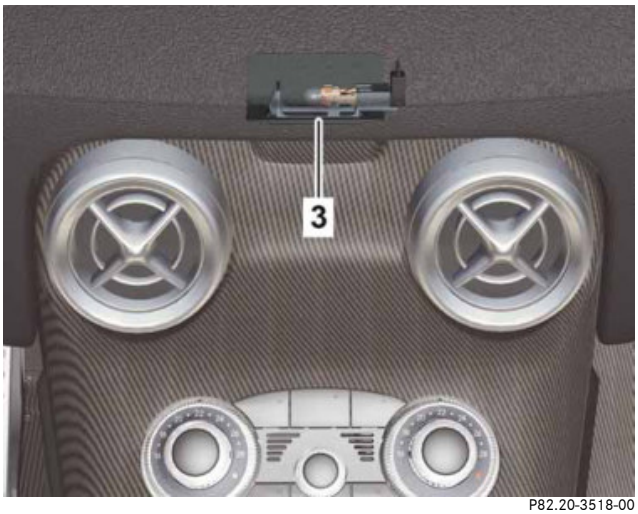
Lichtdrehschalter

Der Lichtdrehschalter ist links neben dem Lenkrad angeordnet. Folgende Schalterstellungen stehen zur Verfügung:

- Aus
- Standlicht/Parklicht
- Fahrlicht
- Nebelschlussleuchte

P82.20-3517-00

S1 Lichtdrehschalter
Sxx Schalter Innenleuchte



P82.20-3518-00

3 Innenleuchte

Aktive Sicherheit

Für den SLR Stirling Moss werden zahlreiche Komponenten eingesetzt, die die aktive Sicherheit unter den Gesichtspunkten der Fahrsicherheit, der wahrnehmbaren Sicherheit und der Bediensicherheit verbessern.

Folgende Eigenschaften führen zu einer Steigerung der Fahrsicherheit:

- Doppelte unterschiedlich lange Querlenker vorn und hinten
- Positiver Abtrieb an Vorder- und Hinterachse in allen Fahrsituationen
- SBC-Bremssystem mit komfort- und sicherheitsrelevanten Funktionen
- Weiterentwickelte fahrdynamische Fahrassistenzsysteme ABS, BAS, ASR und ESP
- Aktive Airbrake für mehr Abtrieb und Stabilität bei Bremsvorgängen aus hoher Geschwindigkeit

Die Bediensicherheit wird erreicht durch

- Maßgearbeitet Schalensitze in unterschiedlichen Größen
- Modifizierte Klimaanlage

Innovative Bauweise und Materialien sorgen für ein hohes Maß an passiver Sicherheit.

Ein Monocoque aus carbonfaserverstärktem Kunststoff (CFK) bildet die Sicherheitszelle für die Insassen.

Die Crashzonen vorne und hinten sind vom Monocoque konstruktiv getrennt.

Die Frontcrash-Struktur ist an einem Aluminium-Rahmen befestigt, der mit dem Monocoque verschraubt ist. Die Frontcrash-Struktur ist aus carbonfaserverstärktem Kunststoff gefertigt und so konstruiert, dass sie bei einem Aufprall die auftretende Energie durch kontrollierte Verformung absorbieren.

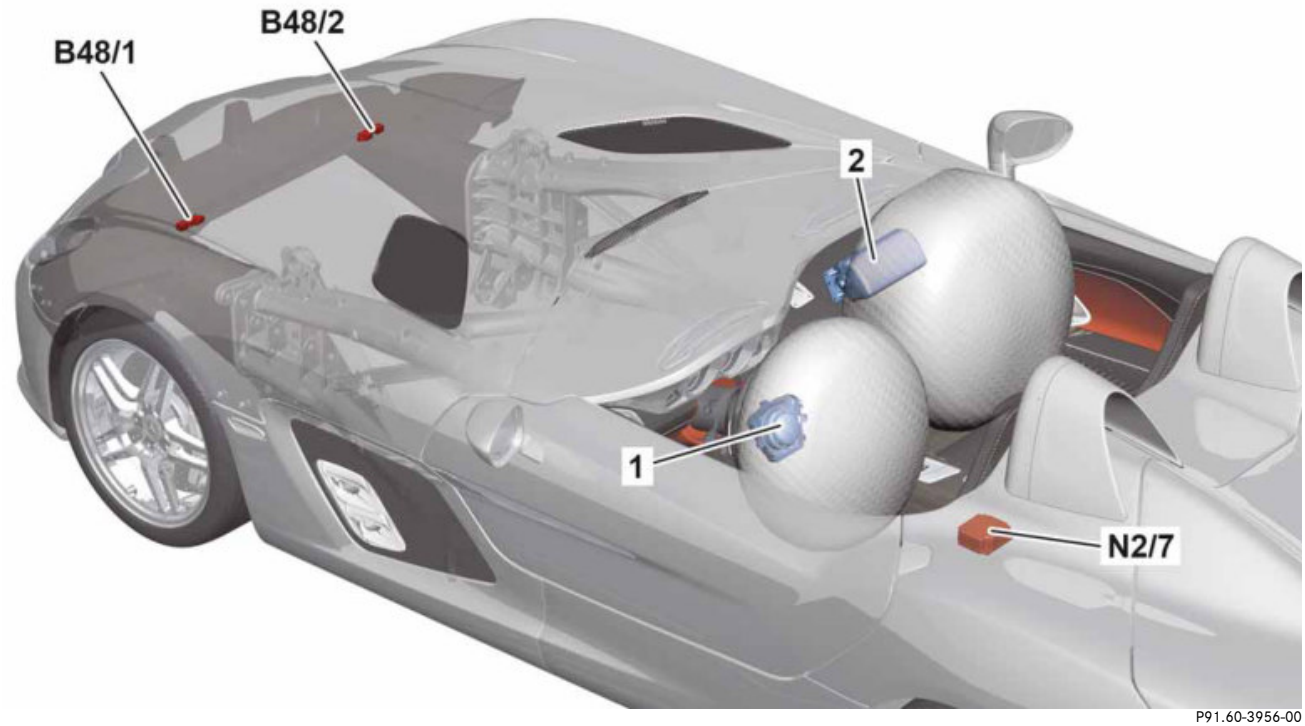
Die Heckcrash-Struktur wird von einem doppelten Träger aus CFK gebildet, der in die Heckstruktur integriert ist.

Der Seitenaufprallschutz wird durch Verwendung von Türverstrebungen aus Verbundwerkstoffen, die aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit einer CFK-Haut bestehen, realisiert. Die Türverstrebungen rasten in einem neuentwickelten Bolzensystem ein und werden dadurch unter Spannung gesetzt.

Zum Schutz der Insassen sind zwei fest montierte Überrollbügel aus Stahl am Querträger hinter den Sitzen angebracht.

Zu den weiteren Merkmalen der passiven Sicherheit gehören die Sicherheitsrückhaltesysteme

- Fahrer-und Beifahrerairbag mit zweistufiger, situationsabhängiger Auslösung
- 3-Punkt-Sicherheitsgurte mit Aufrollstraffer für Fahrer und Beifahrer
- Gurtwarnung für Fahrer und Beifahrer



P91.60-3956-00

1 Airbageinheit Fahrer
2 Airbageinheit Beifahrer

B48/1 Frontalbeschleunigungssensor links
B48/2 Frontalbeschleunigungssensor rechts
N22/7 Steuergerät Rückhaltesysteme

Klimatisierung

Der SLR Stirling Moss ist serienmäßig mit einer Klimaautomatik ausgestattet.

Die wesentlichen Merkmale sind

- Temperatur und Luftverteilung getrennt für Fahrer und Beifahrer einstellbar
- Extrem niedriges Geräuschniveau
- Elektronische Überwachung der Innentemperatur, der Luftmenge und - verteilung
- Kombinierter Staub- und Aktivkohlefilter
- Taupunktsensor
- Stufenlos regelbarer Gebläselüfter für reduzierten Energieverbrauch

Steuer- und Bediengerät

Das Steuer- und Bediengerät befindet sich in der Mittelkonsole.

Merkmale

- Stellrad für Luftverteilung links/rechts
- Temperaturwählrad links/rechts
- Schalter AC OFF
- Restwärme
- Stellrad Gebläselüfter
- Schalter Kühlung mit Lufttrocknung

Luftverteilung

Folgende Luftdüsen sind im Fahrzeug angeordnet:

- Zwei verstellbare Mitteldüsen in der Mittelkonsole
- Zwei feste, auf die Insassen gerichtete Seitendüsen
- Querkanal rechts und links mit Auslass in den Fußraum

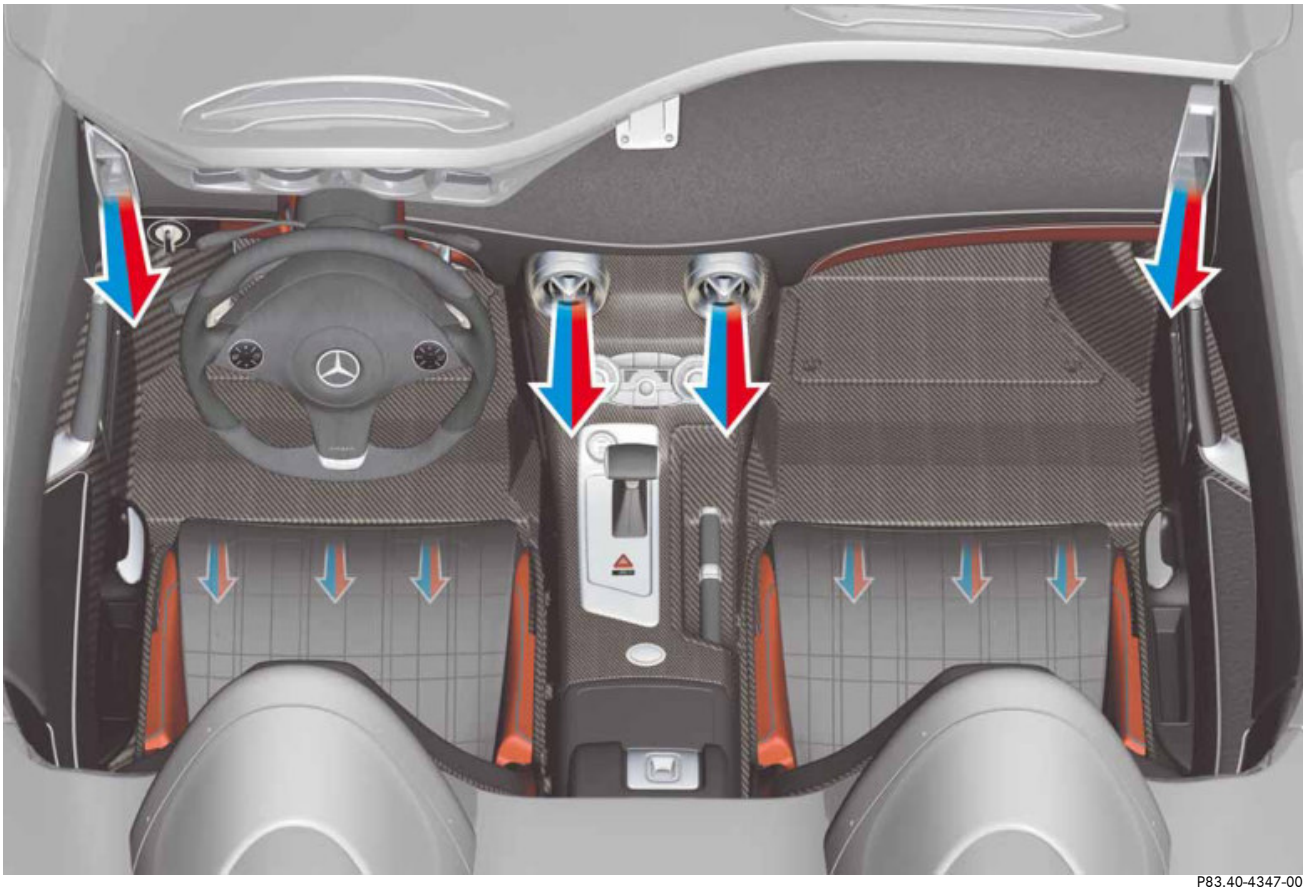
Steuerelektronik

Die Steuerelektronik der Klimatisierungsautomatik ist über den Innenraum-CAN mit der gesamten Fahrzeugelektronik vernetzt. An der Steuerung der Temperatur, Luftmenge und Luftverteilung im Innenraum sind folgende Komponenten und Sensordaten beteiligt

- Sitzbelegungserkennung über den Gurtschlossschalter (Berechnung der Luftmenge in Abhängigkeit der Anzahl der Fahrzeuginsassen)
- Temperatursensoren links und rechts am Mitteltunnel
- Drehzahlsignale vom Gebläselüfter
- Batteriespannung
- Motordrehzahl
- Fahrzeuggeschwindigkeit
- Kältemitteldruck und -temperatur zur Erkennung von Kältemittelverlust
- Signale der Sensoren an Wärmetauscher und Verdampfer
- Umgebungstemperatur

P83.40-4348-00

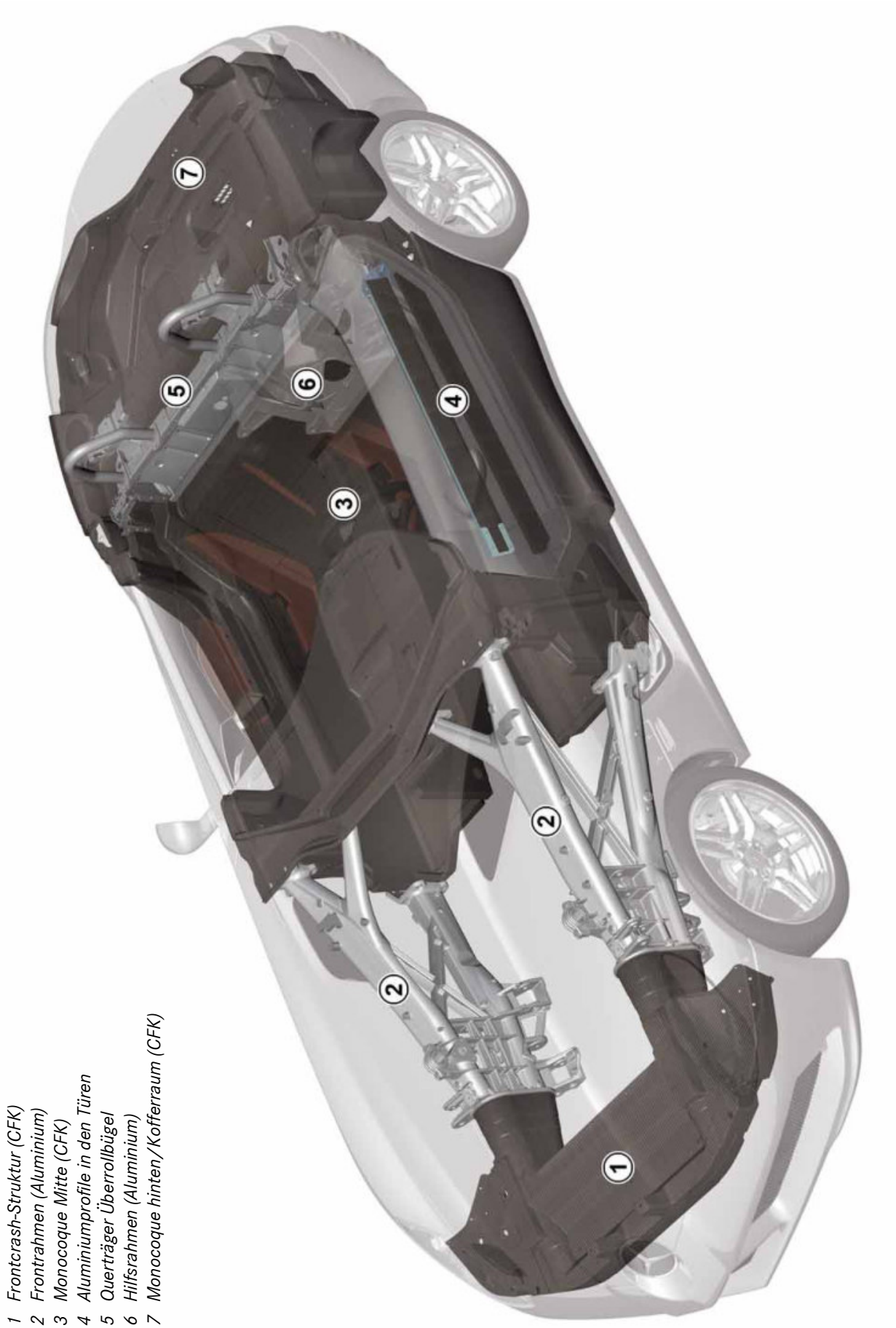
Klimabediengerät in der Mittelkonsole



P83.40-4347-00

Klimatisierung Luftaustritte

Materialübersicht



1 *Frontcrash-Struktur (CFK)*
2 *Frontrahmen (Aluminium)*
3 *Monocoque Mitte (CFK)*
4 *Aluminiumprofile in den Türen*
5 *Querträger Überrollbügel*
6 *Hilfsrahmen (Aluminium)*
7 *Monocoque hinten/Kofferraum (CFK)*

Übersicht Rohbau SLR Stirling Moss

Herstellungsverfahren

Im Gegensatz zum Harzinjektionsverfahren bei der Herstellung der Karosserie des SLR McLaren Coupés und Roadsters wird beim SLR Stirling Moss eine Technologie mit kunststoffimprägnierter Kohlefaser eingesetzt. Dadurch wird eine weitere Gewichtsreduzierung erzielt.

Durch Ausrichten der Fasern in den Kohlefaserschichten kann eine hocheffiziente Struktur bei besonders belasteten Bauteilen erreicht werden.

In vielen Bereichen der Karosserie wird als Kernwerkstoff ROHACELL®, eingeschlossen von einer Kohlefaserschicht auf jeder Seite, eingesetzt.

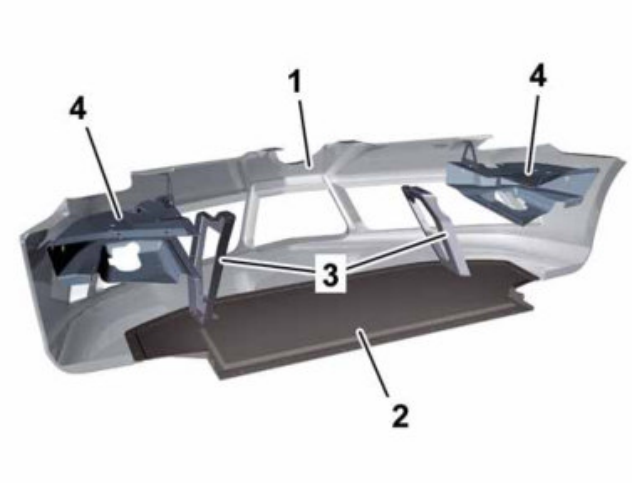
ROHACELL® ist ein hochfester FCKW-freier Hartschaumstoff, der wegen seiner hervorragenden thermo-mechanischen Eigenschaften als Kernwerkstoff in hochbelastbaren Sandwichkonstruktionen Verwendung findet.

Durch die Verwendung eines Kernwerkstoffes kann auf zusätzliche Bauteile zur Strukturverstärkung verzichtet werden.

Stoßfänger

Die Stoßfänger vorn und hinten sind aus CFK gefertigt. Zur Gewichtsreduzierung wird auf die Pralldämpfer aus Polypropylen verzichtet.

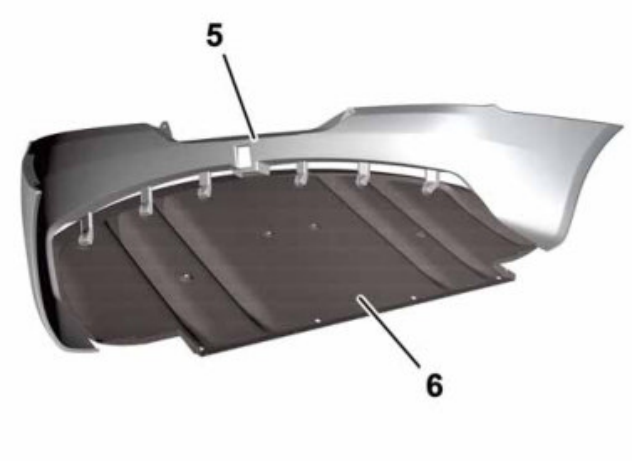
Der Unterboden vorn mit modifizierten Stützen ist auf dem vorderen Stoßfänger montiert. Die verstellbaren Halter für die Frontscheinwerfer sind neu gestaltet.



P88.20-3421-00

Stoßfänger vorn

1 Stoßfänger
2 Unterboden
3 Stütze
4 Halter Frontscheinwerfer



P88.20-3422-00

Stoßfänger hinten

5 Stoßfänger
6 Diffusor

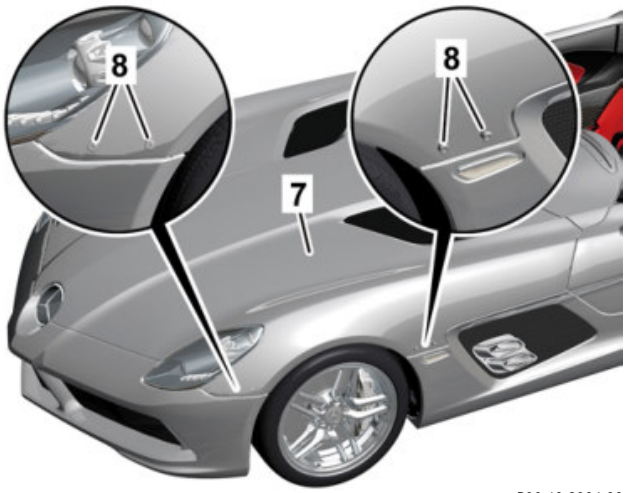
Rohbaukomponenten

Motorhaube

Die Motorhaube aus CFK und der Öffnungsmechanismus sind so konstruiert, dass bei geöffneter Motorhaube ein ungehinderter Zugang zu allen Komponenten im Motorraum möglich ist.

Die Motorhaube lässt sich, unterstützt von zwei Gasdruckfedern, nach vorn öffnen.

Zusätzlich wird die Motorhaube durch je vier Vierteldrehverschlüsse rechts und links gesichert, die vor dem Öffnen der Motorhaube mit einem Innensechskantschlüssel herausgedreht werden.



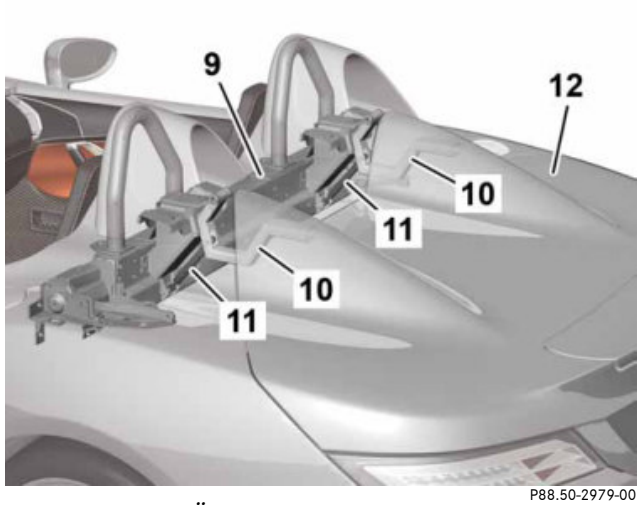
P88.40-2884-00

7 Motorhaube
8 Vierteldrehverschluss

Heckdeckel

Der Heckdeckel mit integrierter Airbrake ist komplett neu gestaltet und aus CFK gefertigt. Im Innenteil des Heckdeckels sind die elektromechanischen Komponenten der Airbrake angeordnet. Die Scharniere mit Gasdruckdämpfern sind am Querträger Überrollbügel montiert.

Der Heckdeckel des SLR Stirling Moss ist deutlich breiter als bei den bisherigen SLR Modellen, um das Verstauen der Fahrgastraumabdeckungen im Kofferaum zu ermöglichen.



P88.50-2979-00

9 Querträger Überrollbügel
10 Scharnier
11 Gasdruckdämpfer
12 Heckdeckel

Türen

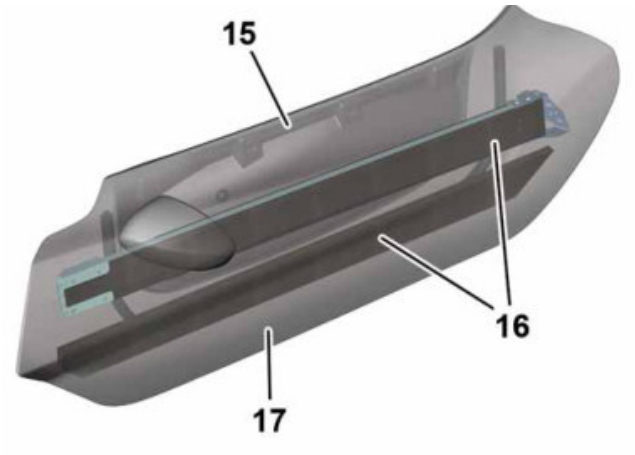
Für die Türen aus CFK wurden Scharniere mit neuer Geometrie entwickelt, die das Öffnen nach vorn und gleichzeitig nach oben mit nur einem Scharnier ermöglichen. Eine Gasdruckfeder unterstützt den Öffnungsvorgang und hält die Tür in geöffneter Position.

P72.10-3730-00

13 Scharnier
14 Gasdruckfeder

Seitenaufprallschutz

Als Seitenaufprallschutz in den Türen dienen zwei neuartige Verbundträger, gefertigt als Aluminium-Strangpressprofilen mit CFK-Außenhaut.



P72.10-3731-00

15 Tür
16 Seitenaufprallschutz

Notentriegelung

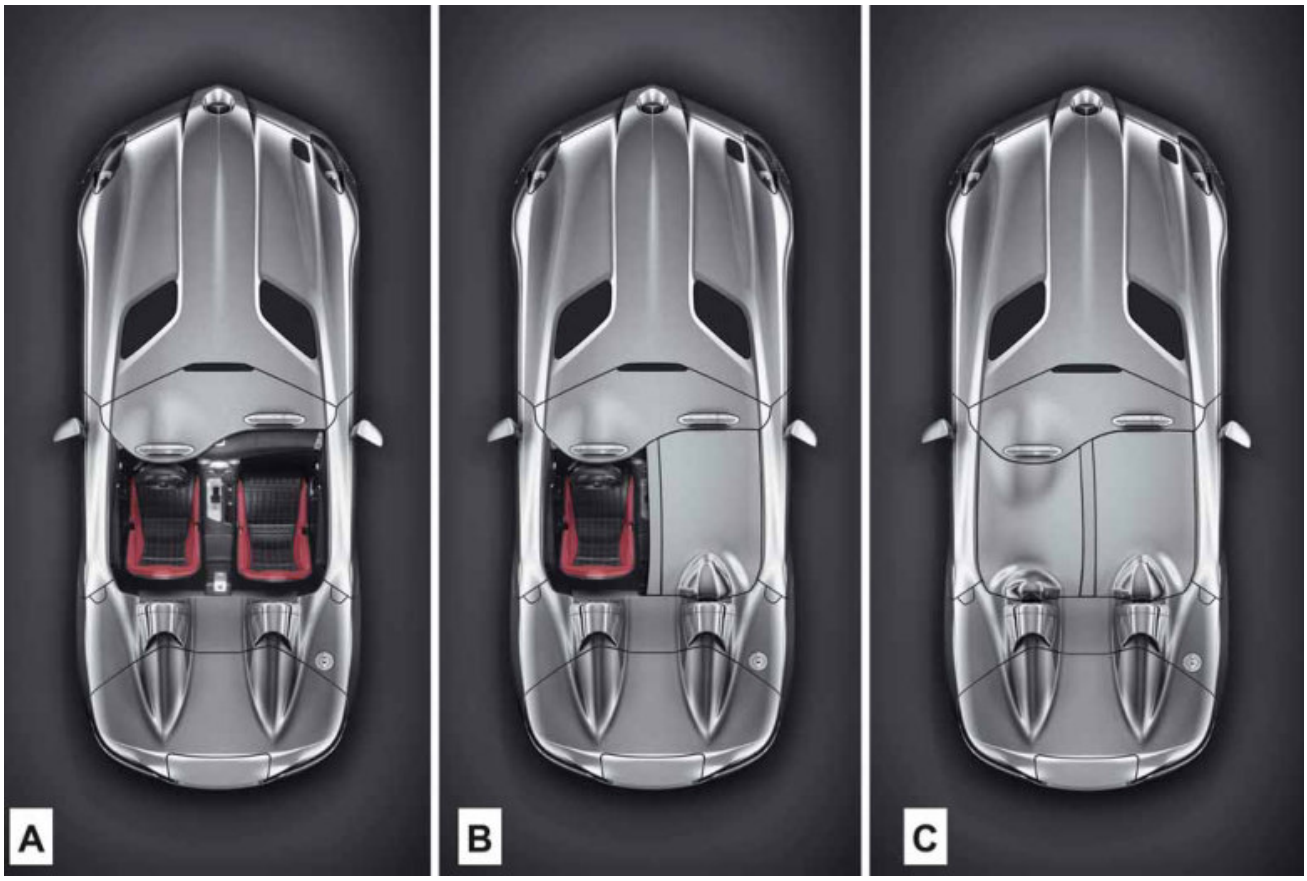
Für den Fall, dass die Fahrertür nicht mit dem Senderschlüssel entriegelt werden kann, ist im Kofferraum links eine Notentriegelung für die Fahrertür angeordnet. Nach dem Öffnen des Heckdeckels mit dem mechanischen Schlüssel kann die Fahrertür durch Ziehen der Notentriegelung entriegelt werden.

P80.20-3523-00

17 Notentriegelung

Fahrgastraumabdeckung

Varianten



P88.00-2418-00

A *Fahrzeug ohne Mittelsteg und Abdeckungen*
B *Mittelsteg und Abdeckung Beifahrer*
C *Mittelsteg, Abdeckung Fahrer und Abdeckung Beifahrer*

Hinweis

Bei montiertem Mittelsteg ohne Abdeckung Beifahrer darf das Fahrzeug nur gefahren werden, wenn der Beifahrersitz nicht belegt ist. Wird bei montiertem Mittelsteg der Beifahrersitz besetzt, erscheint die Warnmeldung „Bitte Mittelsteg entfernen!“ im Kombiinstrument.

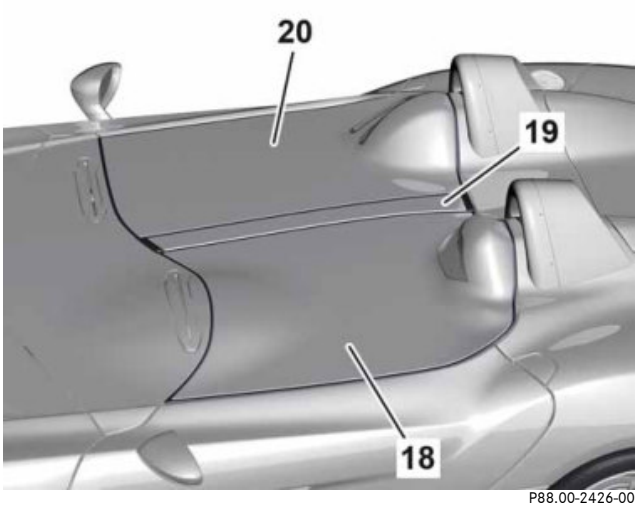
Hinweis

Auf dem Beifahrersitz dürfen grundsätzlich keine schweren Gegenstände abgelegt werden. Die Sensorik interpretiert diese als Beifahrersitzbelegung und würde bei einem Frontalaufprall den Beifahrer-Airbag auslösen!

Fahrgastraumabdeckung

Die Fahrgastraumabdeckung aus CFK ist dreiteilig und besteht aus

- Abdeckung Fahrer
- Abdeckung Beifahrer
- Mittelsteg



P88.00-2426-00

18 Abdeckung Fahrer
19 Mittelsteg
20 Abdeckung Beifahrer

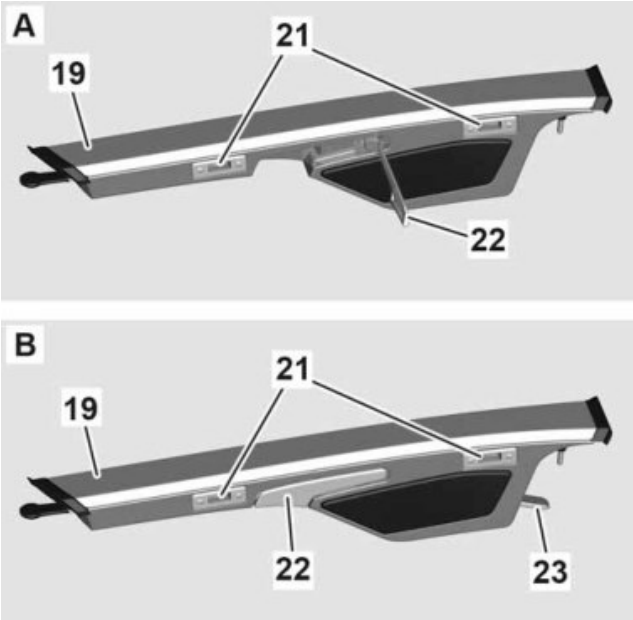
Mittelsteg

Entriegelt (A)

Durch Schwenken des Hebels nach außen wird der Verriegelungsbolzen eingezogen und der Mittelsteg kann aus den Halterungen vorn und hinten entnommen werden

Verriegelt (B)

Nach Einsetzen des Mittelstegs in die Halterungen vorn und hinten wird durch Schwenken des Hebels nach innen der Verriegelungsbolzen in die entsprechende Aufnahmeöffnung geschoben und der Mittelsteg verriegelt.



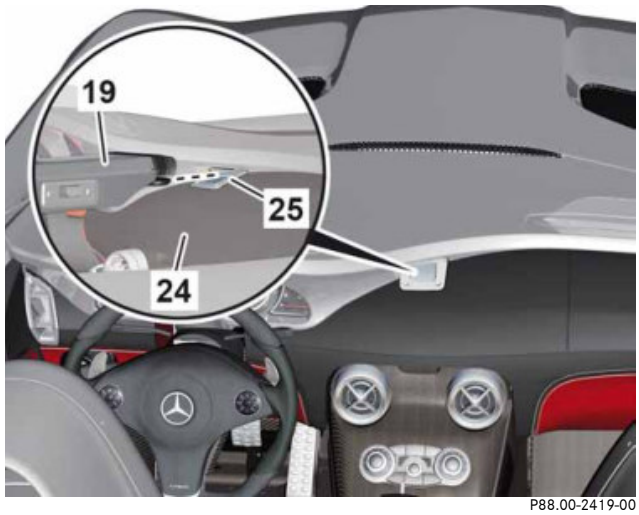
P88.00-2418-00

19 Mittelsteg
21 Aufnahme Haltelaschen Abdeckung
22 Hebel
23 Verriegelungsbolzen

A Entriegelt
B Verriegelt

Fahrgastraumabdeckung

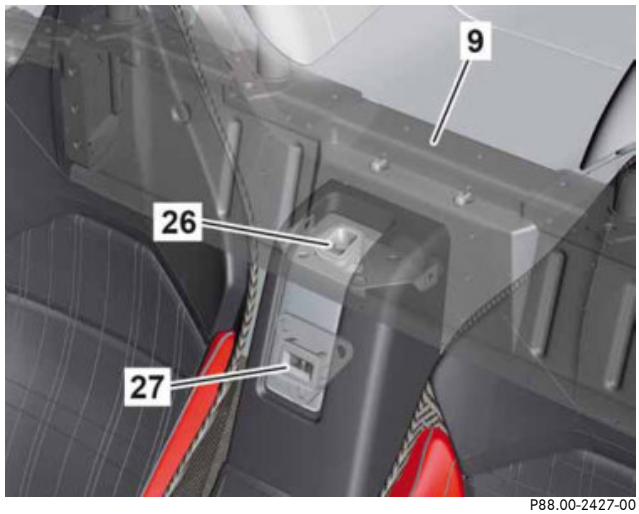
Der Halter für den vorderen Führungsbolzen des Mittelstegs befindet sich in der Instrumententafel oberhalb der Mitteldüsen.



P88.00-2419-00

19 Mittelsteg
24 Instrumententafel
25 Halter vorn

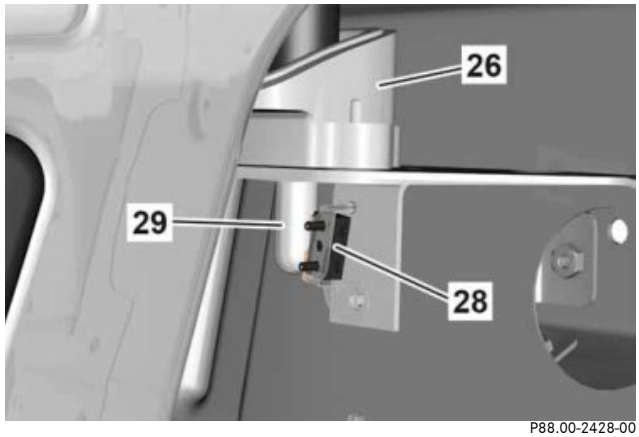
Der Halter für den hinteren Führungsbolzen und die Aufnahme für den Verriegelungsbolzen sind am Querträger Überrollbügel zwischen den Sitzlehnen angeordnet.



P88.00-2427-00

9 Querträger Überrollbügel
26 Halter Führungsbolzen
27 Aufnahme Verriegelungsbolzen

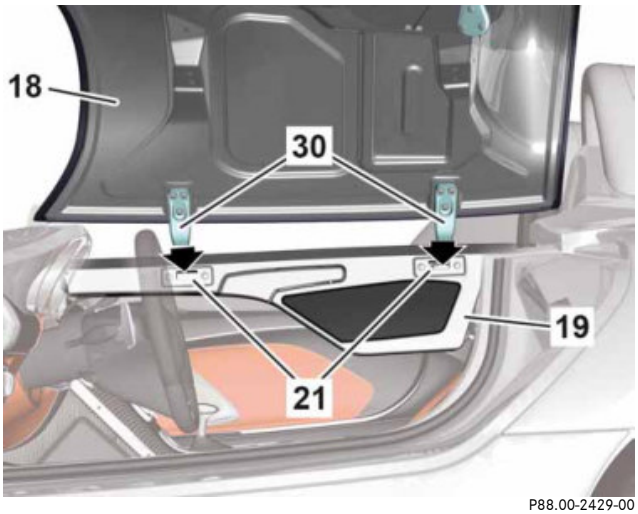
Im Halter Führungsbolzen ist ein Mikroschalter angeordnet, der bei Montage des Mittelstegs vom Führungsbolzen betätigt wird. Sobald bei montiertem Mittelsteg der Beifahrersitz besetzt wird, erscheint im Multifunktionsdisplay links im Kombiinstrument die Warnmeldung „Bitte Mittelsteg entfernen!“



P88.00-2428-00

26 Halter Führungsbolzen
28 Mikroschalter
29 Führungsbolzen

Zur Montage der Abdeckung Fahrer bzw. Beifahrer die beiden Haltelaschen der Abdeckung in die Aufnahmen des Mittelstegs führen.

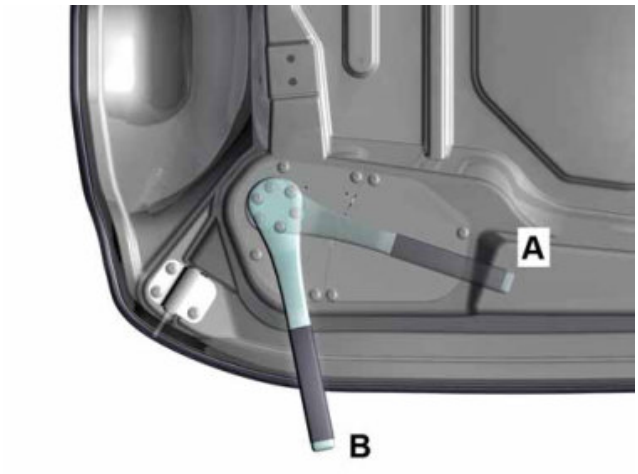


P88.00-2429-00

18 Abdeckung Fahrer
19 Mittelsteg
21 Aufnahme Haltelaschen
30 Haltelaschen

Hinweis

Vor Montage der Abdeckung Hebel in Stellung „entriegelt“ drehen, um die Verriegelungsbolzen einzuziehen. Die Verriegelungsbolzen können sonst beim Herunterklappen der Abdeckung Schäden an der Karosserie verursachen.

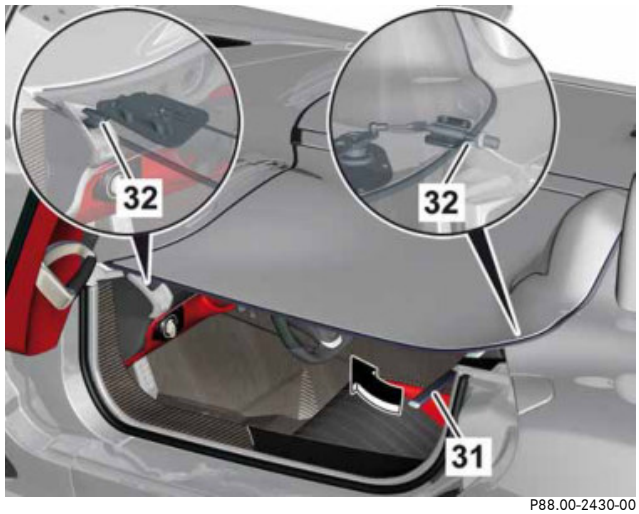


P88.00-2431-00

A Hebel in Stellung „verriegelt“
B Hebel in Stellung „entriegelt“

Fahrgastraumabdeckung

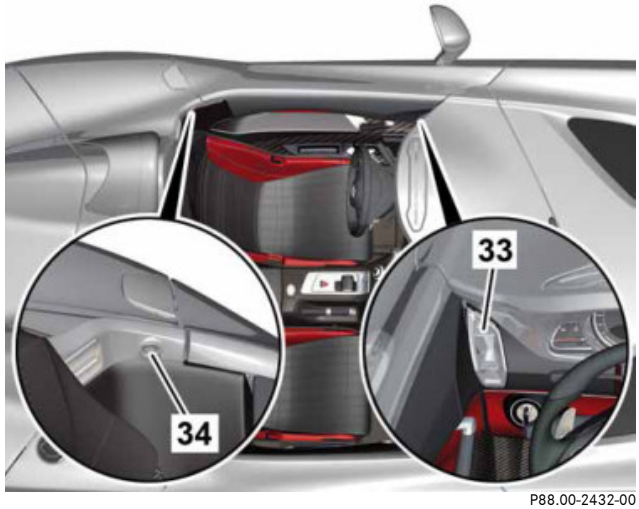
Nach dem Einhängen in den Mittelsteg wird die Abdeckung nach unten geklappt. Anschließend wird er Hebel im Uhrzeigersinn nach innen gedreht, bis die Verriegelungsbolzen vorn und hinten in die entsprechende Aufnahme bzw. Halterung einrasten.



P88.00-2430-00

31 Hebel
32 Verriegelungsbolzen

Als Halterung für den vorderen Verriegelungsbolzen dient die obere Lamelle der Seitendüse. Die Aufnahme für die hinteren Verriegelungsbolzen befindet sich in der Seitenverkleidung hinten.



P88.00-2432-00

33 Seitendüse
34 Aufnahme Verriegelungsbolzen

Verstauen im Kofferraum

Die Abdeckungen und der Mittelsteg können im Kofferraum verstaut werden.

Hierzu stehen zwei entsprechend ausgeformte Kunststoffeinsätze für die Abdeckungen sowie ein Schaumstoffkeil als Distanzhalter zwischen den Abdeckungen zur Verfügung.

Auf der Unterseite der Abdeckung Beifahrer befindet sich eine entsprechend ausgeformte Ausspaarung zur Aufnahme des Mittelstegs. Zur Sicherung der Abdeckungen befindet sich rechts und links im Kofferraum je ein Spanngurt. Die Mittelstrebe wird mit zwei Spanngurten an der Unterseite der Abdeckung Beifahrer gesichert.

Hinweis

Abdeckungen und Mittelsteg müssen immer sicher befestigt sein, wenn sie im Kofferaum aufbewahrt werden. Sie könnten sonst bei plötzlichen Richtungswechseln des Fahrzeugs oder bei Bremsvorgängen herumgeschleudert werden und Schäden verursachen.

40 Kunststoffeinsatz rechts für Abdeckung Fahrer
41 Kunststoffeinsatz links für Abdeckung Beifahrer
42 Schaumstoffkeil

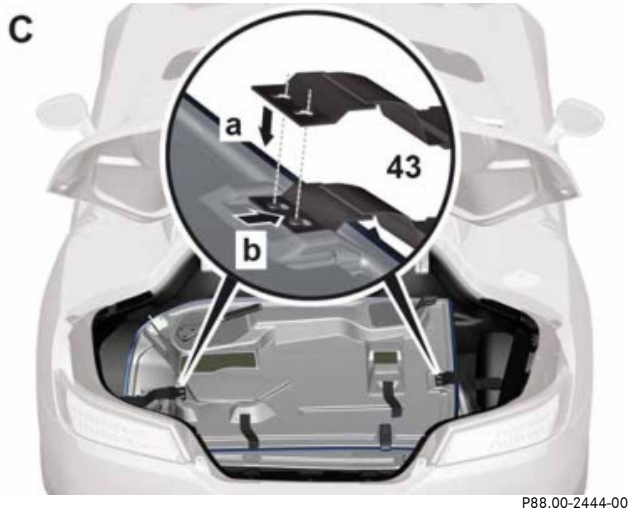
Fahrgastraumabdeckung

Abdeckungen und Mittelsteg werden in folgender Reihenfolge im Kofferraum verstaut:

- Abdeckung Fahrer mit Schaumstoffkeil als Zwischenlage
- Abdeckung Beifahrer
- Mittelsteg

Die beiden Spanngurte werden an den davor vorgesehenen Haltebolzen an der Abdeckung befestigt und gespannt.

Der Mittelsteg wird mit den beiden Spanngurten an der Unterseite der Abdeckung Beifahrer gesichert.



P88.00-2444-00

P88.00-2442-00

P88.00-2245-00

P88.00-2443-00

P88.00-2446-00

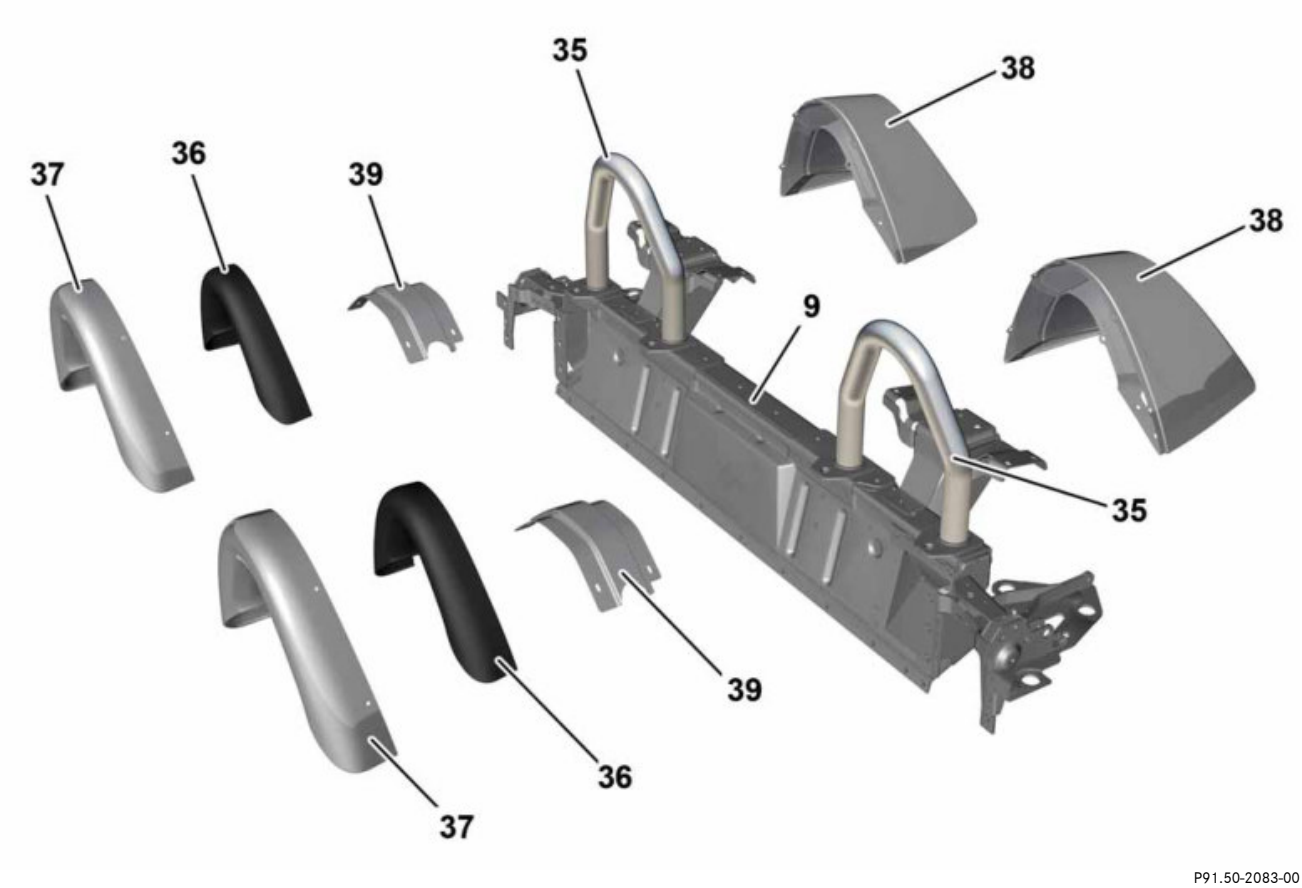
18 Abdeckung Fahrer
19 Mittelstrebe
20 Abdeckung Beifahrer

42 Schaumstoffkeil
43 Spanngurt

Anordnung und Aufbau

Der Überrollbügel für Fahrer und Beifahrer besteht aus einem Stahlrohr, das an einem zweiteiligen Querträger verschraubt ist.

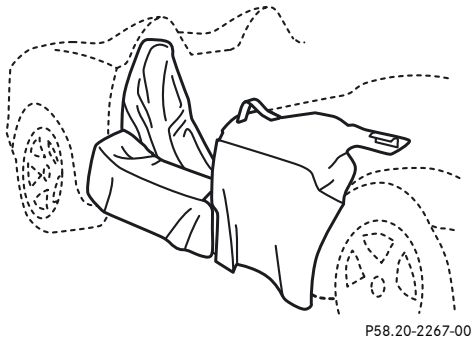
Das Stahlrohr ist mit Schaumstoff ummantelt und mit in Wagenarbe lackierten Kunststoffabdeckungen verkleidet.



P91.50-2083-00

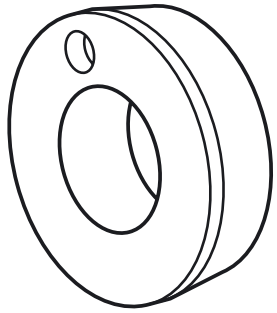
9 Querträger Überrollbügel
35 Überrollbügel
36 Schaumstoff
37 Abdeckung vorn
38 Abdeckung hinten
39 Abdeckung unten

Gesamtfahrzeug

Satz Schoner		
Verwendung	Schoner-Set für vordere Seitenwand, Kofferraum, Innenraum	 P58.20-2267-00
DC-Nummer	199 589 01 98 00	
FG	00	
Satz	A	

Hülse

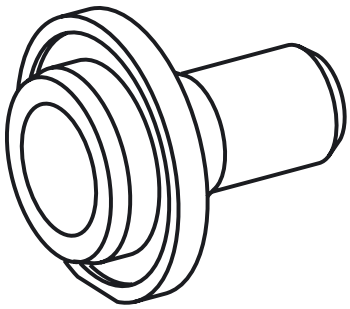
Verwendung	Hülse zum Einführen des hinteren Kurbelwellendichtrings
DC-Nummer	199 589 00 14 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2093-00

Dorn

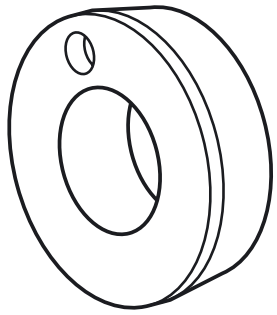
Verwendung	Dorn zum Einschlagen des vorderen Kurbelwellendichtrings
DC-Nummer	199 589 00 15 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2094-00

Aufhängeöse

Verwendung	Aufhängeöse zum Transport des Motors
DC-Nummer	199 589 00 59 00
FG	01
Satz	B

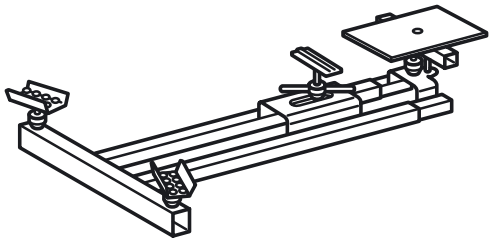


P58.20-2070-00

Motor

Adapterplatte

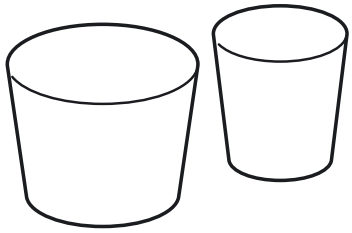
Verwendung	Adapterplatte zur Aufnahme des Motors/Getriebes
DC-Nummer	199 589 00 62 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2064-00

Satz Stopfen

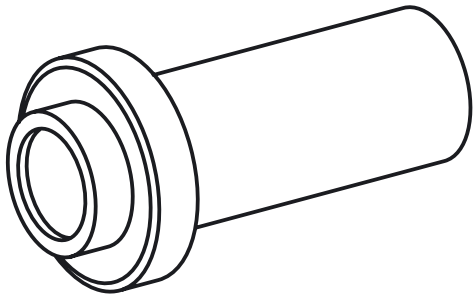
Verwendung	Satz Stopfen zum Verschließen der offenen Ölleitung
DC-Nummer	199 589 00 98 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2098-00

Dorn

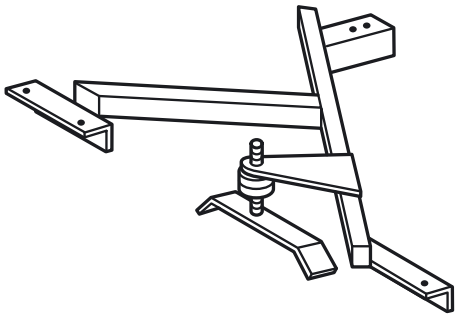
Verwendung	Dorn zum Einschlagen des hinteren Kurbelwellendichtrings
DC-Nummer	199 589 01 15 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2101-00

Motorhaltevorrichtung

Verwendung	Motorhaltevorrichtung zum Halten des Motors beim Ausbau des Getriebes
DC-Nummer	199 589 02 62 00
FG	01
Satz	B



P58.20-2076-00

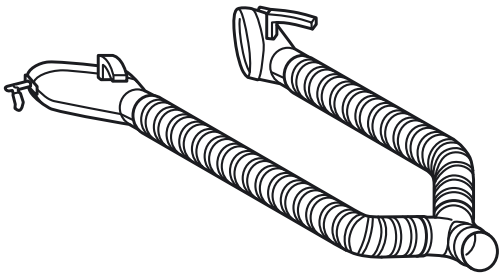
Hubtisch

Verwendung	Hubtisch zum Aus- und Einbau von Aggregaten in Verbindung mit Adapterplatte 199 589 00 62 00 und Adapterplatte 199 589 01 62 00
DC-Nummer	199 589 03 62 00
FG	01
Satz	B

P58.20-2110-00

Satz Auspuffadapter

Verwendung	Adapter zum Anschluss an die Auspuffendrohre
DC-Nummer	199 589 00 91 00
FG	14
Satz	A

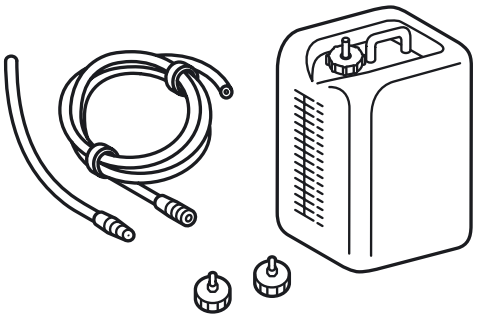


P58.20-2108-00

Motor

Adaption

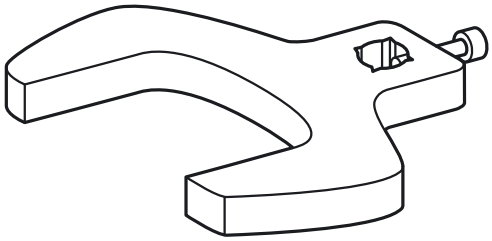
Verwendung	Adaption zur Entlüftung des Niedertemperatur-Kreislaufs (in Verbindung mit 285 589 01 21 00)
DC-Nummer	199 589 00 21 00
FG	20
Satz	A



P58.20-2095-00

Maulschlüssel

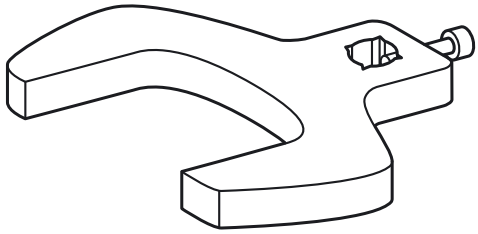
Verwendung	Maulschlüssel zum Lösen/Festziehen der Ölleitungskupplungen (SW 46 mm)
DC-Nummer	199 589 00 01 00
FG	20
Satz	B



P58.20-2082-00

Maulschlüssel

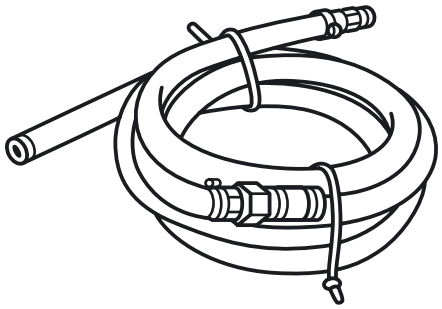
Verwendung	Maulschlüssel zum Lösen/Festziehen der Ölleitungskupplungen (SW 41 mm)
DC-Nummer	199 589 01 01 00
FG	20
Satz	B



P58.20-2099-00

Kraftstoffadapter

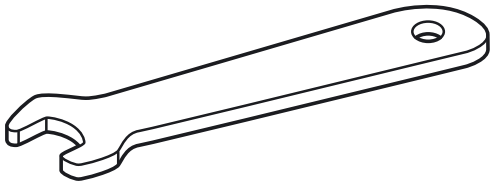
Verwendung	Kraftstoffadapter zum Absaugen des Kraftstoffs aus dem Tank
DC-Nummer	199 589 00 90 00
FG	47
Satz	B



P58.20-2097-00

Maulschlüssel

Verwendung	Maulschlüssel zum Lösen/Festziehen des Stopfens an der Tankanlage
DC-Nummer	199 589 02 01 00
FG	47
Satz	B

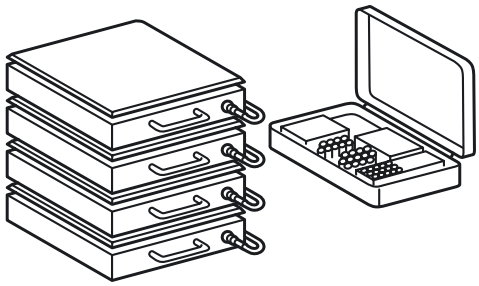


P58.20-2068-00

Fahrwerk

Radlastwaage

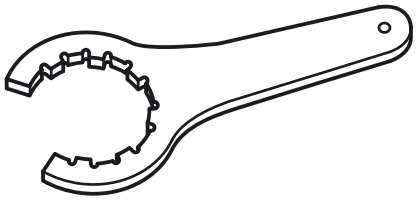
Verwendung	Radlastwaage zum Ablesen des Radlast im Zuge der Fahrwerksvermessung **Hinweis** Lieferung erfolgt mit Halterung für Wiege-platten
DC-Nummer	199 589 00 65 00
FG	32
Satz	B



P58.20-2107-00

Hakenschlüssel

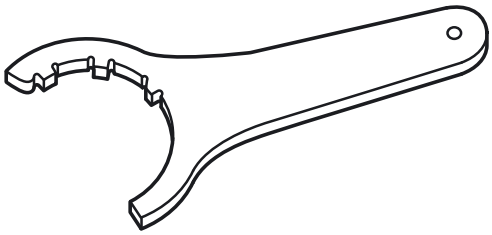
Verwendung	Hakenschlüssel zum Lösen/Festziehen der Einstellmutter am Federbein
DC-Nummer	199 589 00 05 00
FG	33
Satz	B



P58.20-2062-00

Hakenschlüssel

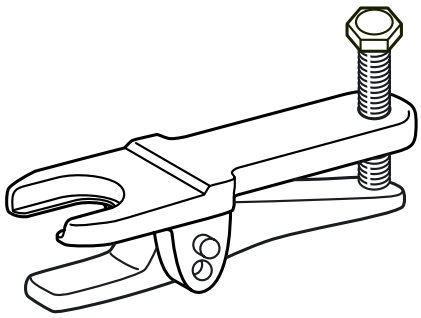
Verwendung	Hakenschlüssel zum Lösen/Festziehen der Einstellmutter am Federbein
DC-Nummer	199 589 01 05 00
FG	33
Satz	B



P58.20-2065-00

Abzieher

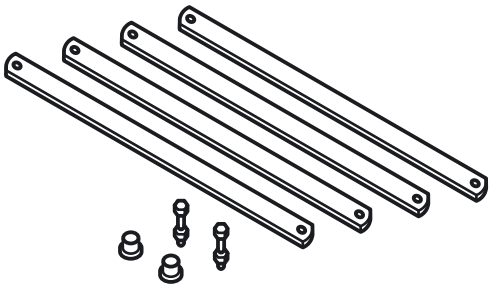
Verwendung	Abzieher zum Ausdrücken der Traggelenke
DC-Nummer	199 589 01 33 00
FG	33
Satz	B



P58.20-2066-00

Haltevorrichtung

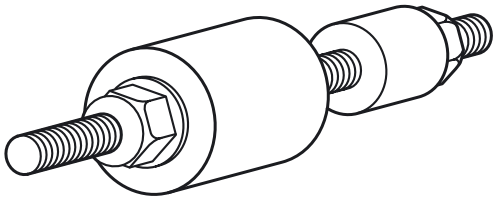
Verwendung	Haltevorrichtung als Stoßdämpfersatz an Vorder- und Hinterachse
DC-Nummer	199 589 00 40 00
FG	33
Satz	B



P58.20-2063-00

Eindrückwerkzeug

Verwendung	Eindrückwerkzeug zum Einpressen der Buchsen an den Radträgern (oben und unten)
DC-Nummer	199 589 00 35 00
FG	35
Satz	B

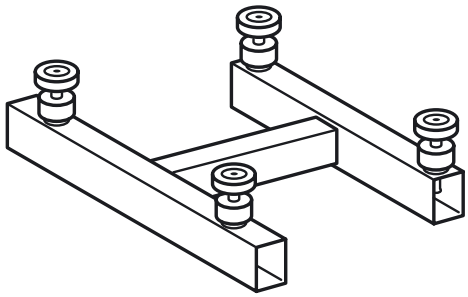


P58.20-2096-00

Fahrwerk

Adapterplatte

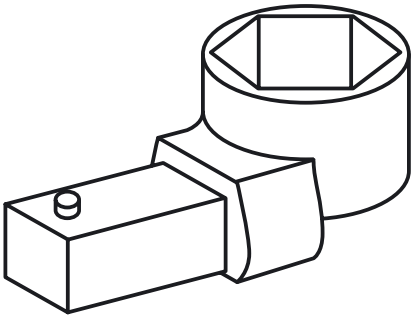
Verwendung	Adapterplatte zur Aufnahme der Hinterachse
DC-Nummer	199 589 01 62 00
FG	35
Satz	B



P58.20-2067-00

Ringschlüssel

Verwendung	Ringschlüssel zum Lösen/Festziehen der Schraube am Crashelement
DC-Nummer	199 589 00 03 00
FG	62
Satz	K



P58.20-2061-00

Hinweis

GOTIS Bezugsadresse im Internet:

http://gotis.aftersales.mercedes-benz.com

Stichwörter

A

Airbag 51
Airbrake 38

B

Batterien 45
Bordnetz 45
Bremsen 36
  Kühlung 36

D

Dritte Bremsleuchte 48

E

Elektrische Komponenten 44

F

Fahrgastraumabdeckung
  Beifahrer 59
  Fahrer 59
  Verstauen im Kofferraum 63
Fahrzeugkonzept 8

G

Generator 45
Gesamtvernetzung
  CAN B 43
  CAN C 43
  CAN EHB 43
Getriebe 29

H

Heckansicht 15
Heckdeckel 56
Hinterachse 33
Hinterachsgetriebe 34
  Kühlung 34

I

Instrumententafel 20

K

Klimaautomatik 52
Klimabediengerät 53
Kombiinstrument 22
Kraftstoffbehälter 30

L

Leistungsdiagramm 28
Leitungssätze 44
Lenksäule 35

M

Mittelkonsole 21
Mittelsteg 59
Motorhaube 56
Multifunktions-Lenkrad 35

N

Nebelschlussleuchte 48
Notentriegelung 57

R

Reifendruckkontrolle 41
Rohbau 54

S

Scheinwerfer 46
Schlussleuchten 47
Seitenansicht 16
Seitenaufprallschutz 57
Seitenverkleidung 24
Sensotronic Brake Control 39
Sicherheitsrückhaltesysteme 51
Sicherungskonzept 44
Sitze 23
Sonderwerkzeug
- Aufbau 75
- Fahrwerk 72
- Gesamtfahrzeug 66
- Motor 67

Stoßfänger 55

T

Tankstutzen 30
Türen 24, 57

U

Überrollbügel 65

V

Vernetzung 44
Vorderachse 32
Vorderansicht 14

W

Wartungsintervallanzeige 25
Wartungskonzept 25

Abkürzungen

ABS

Anti-lock-Braking-System
(Antiblockier-System)

ACL

Airbrake and Central Locking
(Luftbremse und Zentralverriegelung)

ASR

Anti-Schlupf-Regelung

BAS

Brake Assist System

BNS

Bordnetz-Steuergerät

CAN

Controller Area Network

CFK

Carbonfaserverstärkter Kunststoff

CMC

Ceramic Matrix Composites
(Kohlenfaserverstärkte Keramik)

DBE

Dachbedieneinheit

EDW

Einbruch-Diebstahl-Warnanlage

EGS

Elektronische Getriebesteuerung

EHB

Elektro-Hydraulische Bremse

EMV

Elektromagnetische Verträglichkeit

ESP

Elektronisches Stabilitäts-Programm

EWM

Elektronisches Wählhebelmodul

EZS

Elektronischer Zündstartschalter

FCKW

Flourchlorkohlenwasserstoff

KLA

Klimatisierungsautomatik

Abkürzungen

LED

Light Emitting Diode

ME

Motor-Elektronik

MRM

Mantelrohrmodul

NAG

Neues Automatisches Getriebe

NEFZ

Neuer Europäischer Fahrzyklus

RDK

Reifedruck-Kontrolle

ROZ

Research Oktanzahl

SAM

Signalerfass- und Ansteuerungsmodul

SBC

Sensotronic Brake Control

SRB

Sicherungs- und Relaisbox

SRS

Supplemental Restraint System

UBF

Unteres-Bedien-Feld

WSS

Weight Sensing System

ZGW

Zentrales Gateway

ZV

Zentralverriegelung

Daimler AG, GSP/OI, HPC R 822, D-70546 Stuttgart
Bestell-Nr. 6516 1375 00 – Printed in Germany – 05/09