

Die Sitze: Rollendes Büro und Wellness-Oase

Mit zahlreichen Weltneuheiten wie der ENERGIZING Massagefunktion nach dem Hot-Stone-Prinzip oder der aktiven Sitzbelüftung mit reversierenden Lüftern hebt Mercedes-Benz den Sitz- und Klimakomfort in der S-Klasse auf ein neues Niveau. Dem Fond haben die Sitzentwickler dabei besonderes Augenmerk geschenkt. Fünf verschiedene Fondstanzvarianten inklusive eines Executive Sitzes mit bis zu 43,5 Grad Lehnenneigung stehen zur Wahl und erlauben an Bord konzentriertes Arbeiten oder ungestörtes Entspannen.

Von der moderat gestiegenen Fahrzeuggröße^[1] der neuen S-Klasse profitieren die Passagiere durch in allen Dimensionen verbesserte Innenraummaße: So stehen 12 Millimeter mehr maximaler Kopfraum für den Fahrer, 14 Millimeter mehr Schulterraum und 10 Millimeter mehr Ellbogenbreite vorne zur Verfügung. Durch die größere Kniefreiheit in der zweiten Sitzreihe von 14 Millimetern wird das Reisen ebenso für die Mitfahrer im Fond nochmals angenehmer. Der Schulterraum hinten verbesserte sich um bis zu 11 Millimeter.

Intelligenter Leichtbau und innovative Funktionen: die Vordersitze

Intelligenter Leichtbau war die Devise bei der Sitzentwicklung. Mit weniger als 20 Kilogramm wiegt die Struktur eines Vordersitzes rund 20 Prozent weniger als konventionelle Konstruktionen. Großen Anteil daran hat die Sandwichbauweise der Seitenteile des Sitzrahmens, die aus einer zweiteiligen, hochfesten Stahlschale mit integrierten Kunststoffeinlegern bestehen. Mit dieser Lösung wird eine symmetrische Krafteinleitung der Lehnenbeschläge in den Sitzunterbau ermöglicht. Ein weiterer Vorteil ergibt sich für das Gurtsystem: Anders als bei üblichen Sitzstrukturen bewegen sich das Gurtschloss und der Endbeschlag nicht nur mit der Sitzlängsverstellung, sondern zusätzlich mit der Sitzhöhenverstellung. Unabhängig von der Größe des Insassen sind somit immer optimaler Anschnallkomfort und höchstmögliche Sicherheit gewährleistet.

Serienmäßig lassen sich die Vordersitze der neuen S-Klasse elektrisch in der Länge, Höhe, Neigung und Tiefe des Sitzkissens verstellen. Ebenfalls bequem per Knopfdruck können die 4-Wege-Power-Lordosenstütze und die Kopfstützenhöhenverstellung bedient werden. Bei Ausstattung mit dem Memory-Paket für Fahrer und Beifahrer kann der Fahrer bei Bedarf auch den Beifahrersitz bedienen.

Dank großer Verstellwege sitzen in der neuen S-Klasse Menschen unterschiedlichster Statur äußerst bequem.
Die Daten:

- Längsverstellung: 290 Millimeter
- Sitzhöhe: 65 Millimeter
- Sitzkissentiefe: 65 Millimeter
- Kopfstützenhöhe: 60 Millimeter
- Kissenneigung: +/- 2,5 Grad

- Lehnenneigung: 27 Grad nach vorne, Kennfeldbegrenzung nach hinten zur Vermeidung von Kollisionen mit den Komfortsitzen im Fond

Zum aufwendigen Polsteraufbau der Vordersitzlehnen gehören eine Pullmaflex-Unterfederung sowie eine Naturfaser-Gummiharaauflage mit Schnittschaumkaschierung. Beim Sitzkissen befindet sich über dem Flachfederkern der Kissenschale eine Formschaumauflage mit Schnittschaumkaschierung. Der Sitzbezug ist jeweils mit einer Vlieskaschierung versehen.

Fahrer- und Beifahrerkopfstütze sind sowohl vertikal wie horizontal verstellbar. Die zusätzliche horizontale elektrische Verstellung (Sonderausstattung EASY ADJUST Komfortkopfstütze) ist neu in der S-Klasse und optimiert den Abstand des Kopfes zur Kopfstütze, was beim Unfall das Risiko eines Schleudertraumas verringert.

Eine Vielzahl von Innovationen steigern den Sitz- und Klimakomfort – hier die wichtigsten Neuentwicklungen im Überblick:

Das „**Sitzkomfortpaket vorne**“ beinhaltet mit der ENERGIZING Massagefunktion nach dem Hot-Stone-Prinzip eine Weltneuheit. In Zusammenarbeit mit Physiotherapeuten und Psychologen haben die Sitzexperten von Mercedes-Benz eine einzigartige Massage mit 14 separat ansteuerbaren Luftkissen in der Lehne und integrierter Wärmefunktionalität entwickelt. Insgesamt stehen sechs Massage-Programme zur Wahl, zwei davon arbeiten mit Wärmeunterstützung. Darüber hinaus umfasst das „Sitzkomfortpaket vorne“ Aktiv-Multikontursitze mit nochmals verbesserter Fahrdynamikfunktion, die mit dem Gütesiegel der Aktion „Gesunder Rücken e.V.“ ausgezeichnet wurden.

Hinter dem Paket „**Sitzklimatisierung**“ verbirgt sich eine weitere Premiere: Erstmals werden bei der aktiven Sitzbelüftung so genannte reversierende Lüfter eingesetzt. Bei diesen ist die Drehrichtung der Lüfter und somit der Luftweg durch den Sitzaufbau umkehrbar. Zunächst wird beim Lüftungsstart kühlere Umgebungsluft auf die Sitzoberfläche gesaugt. Dadurch kann die Oberflächentemperatur eines aufgeheizten Sitzes deutlich schneller als bei bisherigen aktiv kühlenden Systemen reduziert werden. Nach vier Minuten werden die Lüfter automatisch auf blasenden Betrieb umgestellt, um Zugerscheinungen zu reduzieren und somit den Dauerkomfort sicherzustellen. Vier Lüfter im Sitzkissen und zwei Lüfter in der Lehne sorgen zusammen mit perforiertem Leder für eine gleichmäßige relative Luftfeuchte an der Kontaktfläche des Insassen zum Sitz. Die Intensität kann in drei Stufen an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

In Kombination mit der **Sitzheizung** – ebenfalls Bestandteil des Pakets „Sitzklimatisierung“, aber in Kombination mit Ledersitzen auch separat verfügbar – kann jeder Passagier seinen optimalen Sitzklimakomfort finden. Über die Headunit kann der Kunde die Heizleistung selbst wählen und die schnell ansprechende Sitzheizung Plus aktivieren. Bei dieser stehen im Hauptbereich bis zu 2000 Watt pro m² Heizleistung zur Verfügung.

Die „**EASY ADJUST Komfortkopfstütze**“ verstellt sich automatisch, wenn die Lehnenstellung von Fahrer- oder Beifahrersitz verändert wird. Dadurch bleibt der Kopfabstand konstant. Auf der Beifahrerseite kann die Kopfstütze abgeklappt oder entnommen werden, sodass der Fondpassagier ungehinderte Sicht nach vorne hat.

Wird die S-Klasse mit dem „**Chauffeur-Paket**“ geordert, steht dem Fondpassagier auf der Beifahrerseite 77 Millimeter mehr maximale Kniefreiheit zur Verfügung. Dies ist möglich, da der Beifahrersitz 40 Millimeter weiter nach vorne gefahren werden kann und zudem dank einer Vier-Gelenk-Konstruktion weitere 37 Millimeter erzielt werden können. Neben dieser Chauffeurstellung kann der Beifahrersitz auch nach vorne geklappt und für Pausen in eine erweiterte Liegestellung gebracht werden. Die EASY ADJUST Komfortkopfstütze ist beim „Chauffeur-

Paket“ serienmäßig, in Verbindung mit dem längeren Radstand ebenso eine unter dem Beifahrersitz ausfahrbare Fersenauflage für den Fondpassagier.

Komfort- und Liegesitz auf Wunsch: die Fondsitze

Während in Europa und Nordamerika der Besitzer einer S-Klasse häufig selbst hinter dem Steuer sitzt, ist das Flaggschiff des Mercedes Pkw-Programms in Asien ganz klar ein Chauffeurfahrzeug. Entsprechend viel Augenmerk haben die Sitzentwickler dem Fond geschenkt. In puncto Sitz- und Klimakomfort sowie passiver Sicherheit liegen die hinteren Plätze dadurch ganz vorne.

Zwei Fondsitz-Varianten (statische Bank oder Einzelsitze mit 37 Grad Verstellung) stehen bei der S-Klasse mit normalem Radstand zur Wahl, bei der Variante mit längerem Radstand sind es sogar fünf (siehe Tabelle auf der nächsten Seite). Bei den Komfort- und Liegesitzvarianten wurde die Verstellkinematik geändert. Anders als beim sonst üblichen Schlepplernen-Konzept wird die Lehne separat verstellt, wodurch Fußraum und Seat Reference Point unverändert bleiben. In der kombinierten Neigungs- und Horizontalverstellung kann das Sitzkissen separat verstellt werden.

Die maximale Lehnenneigung des Executive Sitzes (Liegesitz) auf der Beifahrerseite wurde von 37 auf 43,5 Grad erhöht und bietet damit die größte Lehnenneigung im Oberklasse-Segment. Der hinter dem Beifahrersitz angeordnete Liegesitz verfügt über eine Wadenauflage, die in der Länge und im Schwenkbereich frei eingestellt werden kann. In der Kombination mit der Fersenauflage des umklappbaren Chauffeursitzes kann eine Liegestellung erreicht werden, die in puncto Schlaf- und Ruhekomfort neue Maßstäbe im Automobilsektor setzt.

Die Bedienung der einzelnen Sitzfunktionen im Fond sowie des Chauffeursitzes erfolgt über die Mercedes-typische Bedieneinheit in den Fondtüren. Über die Taste „Ruheposition“ lassen sich Beifahrersitz und Fondsitz mit einem Tastendruck in die Liegeposition bringen.

Entspanntes Arbeiten im Fond ermöglicht hingegen die steilste Lehnenstellung von 19 Grad bei den Komfort- und Liegesitzvarianten.

Hier die Fondsitz-Varianten im Überblick:

Fondsitz-Varianten		Basis-version	Lang-version
Sitzbank mit 27° Lehnenneigung	dreisitzige Sitzbank und klappbare Mittelarmlehne	S	S
Komfortsitz mit 19 bis 37° Lehnenneigung*	dreisitzig mit Einzelsitzen außen und klappbarer Mittelarmlehne	SA	SA
	zweisitzig mit Business-Mittelkonsole im Fond	-	SA
Executive Sitz (Liegesitz) mit 19 bis (auf der Beifahrerseite) 43,5° Lehnenneigung*	dreisitzig mit Einzelsitzen außen und klappbarer Mittelarmlehne, zusätzliches Kissen für Komfortkopfstütze	-	SA
	zweisitzig mit Business-Mittelkonsole im Fond, zusätzliches Kissen für Komfortkopfstütze	-	SA

*Elektrisch stufenlos verstellbar, S = Serie, SA = Sonderausstattung

Bei der Ausstattung „**First Class Fond**“ (Mittelkonsole hinten) setzt sich die vordere Konsole auf dem Kardantunnel optisch fort. Sie ist mit neuartigen Thermocupholdern ausgerüstet, die mit Hilfe von Peltierelementen das Kühlen oder Wärmen von Getränken über einen längeren Zeitraum ermöglichen.

Auf Wunsch beherbergt die Mittelkonsole ähnlich einem Flugzeugsitz **zwei Tische**, die mit einer Hand leicht ein- und ausgeklappt werden können. Durch die zwei Drehgelenke am Tischfuß und unter den Tischplatten kann der Tisch in fast alle gewünschten Lagen gebracht werden. Tischarme und -platten sind aus Leichtmetall gefertigt und verbinden so hohe Stabilität und hohe Wertigkeit. Damit sie als komfortable Schreibunterlagen dienen können, besitzen die Tischplatten Ledereinsätze.

Die innovative ENERGIZING Massagefunktion nach dem Hot-Stone-Prinzip auch für die hinteren Plätze bietet das optionale „**Sitzkomfort-Paket Fond**“. Darüber hinaus beinhaltet es Multikontursitze auch im Fond (ohne Fahrdynamikregelung).

Maßstab für Sicherheit im Fond: Neuheiten in der S-Klasse

Mit dem Gurtschlossbringer, dem Beltbag sowie dem Cushionbag baut Mercedes-Benz das Sicherheitssystem für Fondpassagiere weiter aus. Die beiden erstgenannten Entwicklungen sind in dem „PRE-SAFE® Paket Fond“ zusammengefasst. Beim **Gurtschlossbringer** bewegt ein Elektromotor das Gurtschloss automatisch nach oben und unten. So kann die Gurtlose im Becken- und Thoraxbereich reduziert werden, die Passagiere sind seitlich und längs besser fixiert. Das Gurtschloss fährt beim Öffnen der Fondtüren aus der Polsterung nach oben und ist mit einem beleuchteten Einsteckschacht ausgerüstet. Durch das vereinfachte Anlegen des Gurts können die Anschnallraten im Fond steigen.

Der **Beltbag** ist ein aufblasbares Gurtband, das das Verletzungsrisiko von Fondpassagieren beim Frontalaufprall reduzieren kann, indem es die Belastung auf den Brustkorb verringert. Erkennen die Crashesensoren einen schweren Frontalaufprall, löst das Airbagsteuergerät die Entfaltung und Befüllung des Beltbag aus. Bis auf die fast dreifache Breite bläst dann ein Gasgenerator das mehrlagige, mit Entfaltungsreißnähten versehene Gurtband auf. Durch die nun zur Verfügung stehende größere Fläche wird die Kraft, die auf die Insassen wirkt, besser verteilt. So sinkt das Verletzungsrisiko.

Der Liegesitz ist serienmäßig mit einem **Cushionbag** ausgerüstet. So konnte Mercedes-Benz einen komfortablen Liegesitz konstruieren, der bei einem Unfall aber ein höheres Sicherheitsniveau als ein Sitz mit Schleppehne bietet.

Der Airbag befindet sich unter dem Polster der Sitzfläche, aber auf der Sitzschale aus Kunststoff, die von der Sitzmechanik bewegt wird. Damit ist der Airbag immer an der gleichen Stelle auf der Sitzschale und damit auch relativ zum Beckenknochen des Insassen. In der Liegeposition bestünde bei einem Unfall bei einer ebenen Sitzfläche die Gefahr, dass das Becken des Passagiers unter dem Gurtband durchrutscht (so genanntes Submarining). Durch den Cushionbag kann dies verhindert werden, denn er hebt den vorderen Bereich der Sitzpolsterung entsprechend an. Gezündet wird der Airbag nur, wenn sich bei einem Crash der Sitz in der Liegeposition befindet. In der aufrechten Stellung wird er nicht ausgelöst, da dort wegen der Sitzflächenneigung keine Submarining-Gefahr besteht.

^[1]Länge/Breite/Höhe Normale Version: 5.116/1.899/1.483 mm, Radstand: 3.035 mm Länge/Breite/Höhe Lange Version: 5.246/1.899/1.483 mm, Radstand: 3.165 mm