

Technische Information 05/2018

Mercedes-Benz A-Klasse (W177)

Verbauinformation über Aluminium-Karosserieteile und Sensoren für Fahrerassistenzsysteme sowie Vorstellung des Infotainment Systems Mercedes-Benz User Experience (MBUX)

Fahrzeugart	Pkw
Fahrzeughersteller	Mercedes-Benz
Fahrzeugtyp	A-Klasse (W177)
Baujahr	ab 2018
Schadenbereich	Karosserie, Infotainment



Mercedes-Benz A-Klasse (W177) [1]

Kontakt:

KTI GmbH & Co. KG
Kraftfahrzeugtechnisches Institut
Waldauer Weg 90a
34253 Lohfelden

Telefon: +49 561 51081 0
Telefax: +49 561 51081 13
E-Mail: info@k-t-i.de
Internet: www.k-t-i.de

© Jede Art der Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des KTI gestattet.

Karosseriekonzept

Die Rohbaustruktur der Mercedes-Benz A-Klasse (W177) besteht zu einem hohen Anteil aus höher- und höchstfesten sowie warmumgeformten Stahlblechen. Die Außenhaut besteht zum größten Teil aus hochfestem Stahlblech. Alle eingesetzten Stahlbleche sind verzinkt. Aluminium findet für die Fronthaube, die Kotflügel sowie den vorderen Querträger und die Längsträger des Fußgängerschutzes (Lower Bumper) Verwendung. Für die Verbindung der Bleche wurde vermehrt hochfester Kleber eingesetzt und auf den Einsatz des Metall-Aktivgasschweißen (MAG) verzichtet [2].

■ Aluminium



Abbildung 1: Aluminium in der Karosserie-Außenhaut der Mercedes-Benz A-Klasse (W177)

Verbauorte von Fahrerassistenzsystemsensoren

In der A-Klasse (W177) ist ausstattungsabhängig eine Vielzahl von Sensoren verbaut. Deren Verbaupositionen und Art sind in Abbildung 2 dargestellt [1], [3].

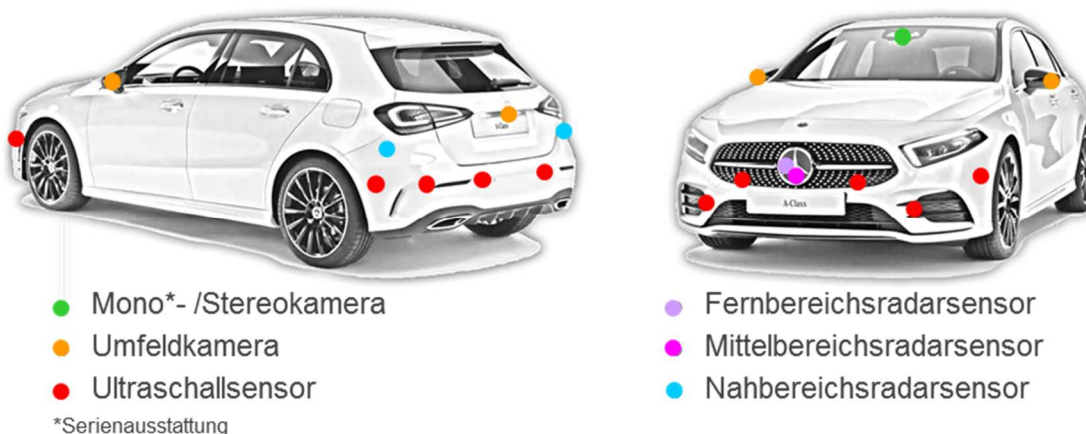


Abbildung 2: Verbaupositionen von Sensoren für Fahrerassistenzsysteme an vollausgestatteter Mercedes-Benz A-Klasse (W177)

Bei dem Aus- und Einbau oder Ersatz von Sensoren bzw. eines sensortragenden Bauteils muss in vielen Fällen eine Kalibrierung und Justierung eines oder mehrerer Sensoren vorgenommen werden. Diesbezüglich können sich aktuell gültige Reparaturinformationen ändern. Daher sind stets die aktuellen Herstellervorgaben zu beachten, einzuhalten sowie die darin beschriebenen Kalibrierungseinrichtungen zu verwenden.

Mercedes-Benz User Experience (MBUX)

Mercedes-Benz führt erstmalig in der neuen A-Klasse das neue Infotainment System Mercedes-Benz User Experience (MBUX) ein. Das Infotainment System verfügt über zwei – in der Basisausstattung 7 Zoll große – Displays, die in einem Panel von der Fahrerseite bis in die Mitte der Instrumententafel integriert sind. Auf der linken Seite befindet sich das volldigitale Instrumenten-Display, rechts davon ist das als Touchscreen ausgeführte Media-Display angeordnet. Ausstattungsabhängig sind das Media-Display oder beide Displays auch in der Größe 10,25 Zoll bestellbar. Die Bedienung erfolgt entweder über das Multifunktionslenkrad oder direkt auf dem als Touchscreen ausgeführten Media-Display. Aufpreispflichtig sind zusätzliche Bedienmöglichkeiten über ein Touchpad in der Mittelkonsole und die weiterentwickelte Sprachsteuerung „LINGUATRONIC“. Die Sprachsteuerung lässt sich über eine Taste am Lenkrad oder durch die Aussprache des Schlüsselwortes „Hey Mercedes“ aktivieren. Das System versteht die natürliche Sprache. So können mit frei formulierten Sätzen Funktionen (Navigation, Klimatisierung, Radio, Telefon, etc.) gesteuert werden. MBUX lässt sich in hohem Maße individualisieren. Einstellungen der Fahrzeugfunktionen und Bedienoberflächen können in sogenannten Themenwelten gespeichert werden. So kann sich der Fahrer z. B. eine Konfiguration für lange Strecken auf der Autobahn erstellen und diese bei Bedarf schnell abrufen ohne einzelne Einstellungen wiederholen zu müssen. Die individuellen Einstellungen von acht Nutzern können in eigenen Profilen gespeichert werden. Zur weiteren Unterstützung der Anwender analysiert MBUX das Nutzungsverhalten und generiert in Abhängigkeit von Fahrer, Ort, Uhrzeit und Fahrtziel Vorschläge wie z. B. für eine verkehrsgünstige Route zur Arbeitsstelle.

Literaturverzeichnis

- [1] Daimler AG, „Preisliste A-Klasse Ausgabe 1,“ 05 03 2018. [Online]. Available: https://www.mercedes-benz.de/passengercars/mercedes-benz-cars/models/aclass/hatchback/facts-andlines/pricelist/_jcr_content/par/productinfotextimage/interactions.attachments.0.Preisliste_A-Klasse_Limousine_W177_180604.pdf. [Zugriff am 20.06.2018].
- [2] Daimler AG, Mercedes WIS L/04/18, SN00.00-P0080-10B, Karosserie Typ 177.0, 18.04.18.
- [3] Daimler AG, Mercedes WIS L/04/18, SN00.00-P-0080-12B, Vernetzung, Bordnetz Typ 177.0, 18.04.18.

Dipl.-Ing. Claas König

© Jede Art der Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung des KTI gestattet.