

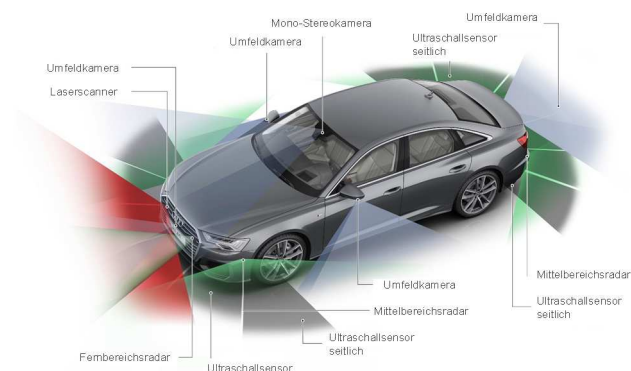
Technische Information 03/2018

Audi A6 (C8)

Verbauinformation über Aluminium-Karosserieteile und Sensoren für Fahrerassistenzsysteme

Fahrzeugart	Pkw
Fahrzeughersteller	Audi
Fahrzeugtyp	A6 (C8)
Baujahr	ab 06 / 2018
Schadenbereich	Karosserie

Umfeldüberwachende Sensoren beim Audi A6 [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 achte Generation des Audi A6 (C8) basiert auf einer Stahl-Aluminium-Bauweise. So bestehen entsprechend der Abbildung 1 die Front- und Heckklappe, die Kotflügel sowie die Türen aus Aluminium. Im Zuge des Leichtbaus sind die vorderen Federbeindomlager aus Aluminium-Druckguss hergestellt [2].



Abbildung 1: Aluminium in der Karosserie-Außenhaut beim Audi A6 (C8)

Verbauorte von Sensorik für Fahrerassistenzsysteme

Im Audi A6 (C8) sind ausstattungsabhängig bis zu fünf Radarsensoren, sechs Kameras, zwölf Ultraschallsensoren sowie ein Laserscanner verbaut. Deren Signale werden (wie beim Audi A8 und Audi A7) in einem zentralen Fahrerassistenzsteuergerät (zFAS) gebündelt, um daraus permanent ein umfassendes Abbild der Umgebung zu errechnen [3]. Anhand dieser Umgebungsinformationen werden sämtliche FAS abgebildet. Die Verbaupositionen und Art der Sensoren sind in Abbildung 2 dargestellt.

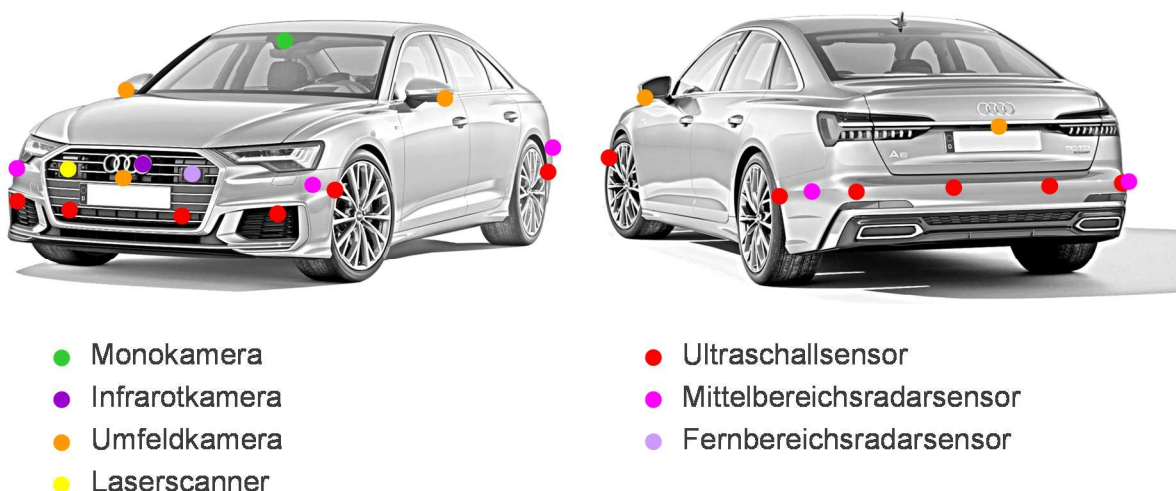


Abbildung 2: Verbaupositionen von Sensoren für FAS am vollausgestatteten Audi A6 (C8)

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

Besondere Merkmale

- Serienmäßige Mild-Hybrid-Technologie (Riemen-Starter-Generator mit Lithium-Ionen-Akku) mit 12 V bzw. 48 V Bordnetz (bei 4- bzw. 6-Zyl.-Motoren) [3].
- Fernbedientes Ein- und Ausparken mittels Android Smartphone in Längs- oder Querparklücken (Audi AI Parkpilot) sowie in Garagen (Audi AI Garagenpilot) [3].
- Audi connect Schlüssel ersetzt bzw. ergänzt den Fahrzeugschlüssels mittels NFC-tauglichem Android-Smartphone (Ent- bzw. Verriegeln und Motorstart) [3].
- Serienmäßig ausgestattetes Audi MMI touch response-Bediensystem, welches ein haptisches und akustisches Feedback auf einem 8,8“-Touchscreen (Klima, Komfortfunktionen) und einem 10,1“- Touchscreen (Hauptanzeige) bietet.
- Online-Services von Audi connect bieten Car-to-X-Dienstleistungen (Verkehrszeichen- und Gefahreninformation) [2].
- Neuerungen im Bereich FAS sind unter anderem der Kreuzungsassistent, die Ausstiegswarnung und der adaptive Fahrassistent (inkl. Stau- und Engstellenassistent) [3].
- Ein Laserscanner, der gegenüber einem LIDAR unter anderem einen rotierenden Spiegel verwendet, befindet sich im äußeren Ziergitter des vorderen Stoßfängers auf der Beifahrerseite [1].
- Der „Nachtsichtassistent“ nutzt die auf Ferninfrarot basierende Nachtsichtkamera, welche sich in dem linken, äußeren Ring des Audi-Emblems befindet.
- Serienmäßig LED Scheinwerfer mit bspw. Allwetterlicht

Literaturverzeichnis

- [1] Audi Media Center, „Modelle: Audi A6 Limousine,“ 03/2018. [Online]. Available: <https://www.audi-mediacycenter.com/de/audi-a6-40>. [Zugriff am 29.03.2018].
- [2] „Upgrade in der Business-Klasse: die neue Audi A6 Limousine,“ 02/2018. [Online]. Available: <https://www.audi-mediacycenter.com/de/pressemitteilungen/upgrade-in-der-business-klasse-die-neue-audi-a6-limousine-9883>. [Zugriff am 29.03.2018].
- [3] Audi AG, „Die neue A6 Limousine,“ 2018. [Online]. Available: <https://www.audi.de/de/brand/de/neuwagen/a6/die-neue-a6-limousine.html>. [Zugriff am 29.03.2018].

Fabian Bortfeldt M.Sc.

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