

Darstellung	Merkmale
<p><b>Stauassistent</b></p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Der Stauassistent hält in Stausituationen den Abstand zu dem vorausfahrenden Fahrzeug konstant. Im Stopp-and-go-Verkehr erfolgt ein teilautomatisches Bremsen, Beschleunigen und Lenken.</p> <p><b>Sensoren:</b> Radarsensoren, Ultraschallsensoren, Frontkamera, ESP-Sensoren</p> <p><b>Steuergeräte:</b> Steuergerät Stauassistent, Steuergerät Abstandsregelung, Getriebesteuergerät, Motorsteuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> Optische, akustische Warnsignale, Bremsassistent, EGAS, Getriebesteuerung, Motor für elektromechanische Lenkung</p>
<p><b>Nachtsichtassistent</b></p> <p>Infrarotlicht (Reichweite 300 m) Kollisionsgefahr (Erfassungsbereich bis 90 m) Infrarot-Frontkamera ohne Funktion (bis 15 m) Abblendlicht</p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Der Nachtsichtassistent meldet bei Kollisionsgefahr erkannte Objekte oder Fußgänger und deren Position.</p> <p><b>Sensoren:</b> Infrarot-Scheinwerfer, Infrarot-Frontkamera, Temperatursensor</p> <p><b>Steuergerät:</b> Steuergerät Nachtsichtassistent</p> <p><b>Aktoren:</b> Bildwandler, Anzeige im Display, akustisches Signal</p>
<p><b>Verkehrszeichenerkennung</b></p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Die Verkehrszeichenerkennung zeigt dem Fahrer im Kombiinstrument oder im Head-up-Display die mit einer Videokamera aufgenommenen Verkehrszeichen an. So können Geschwindigkeitsüberschreitungen vermieden sowie Überhol- und Einfahrverbote beachtet werden.</p> <p><b>Sensor:</b> Frontkamera</p> <p><b>Steuergerät:</b> Steuergerät Frontkamera</p> <p><b>Aktoren:</b> Kombiinstrument oder Head-up-Display</p>
<p><b>Aufmerksamkeitsassistent</b></p> <p>4h 15 min.</p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Der Aufmerksamkeitsassistent wertet ab einer Fahrgeschwindigkeit von 65 km/h anhand der Lenkbewegungen, Spurenhaltung, Fahrtdauer, Blinkdauer und Tageszeit die Fahrtüchtigkeit des Fahrers. Die Aufmerksamkeitserkennung empfiehlt dem Fahrer eine Pause.</p> <p><b>Sensoren:</b> Frontkamera, Fahrpedalsensor, Blinkerbetätigung</p> <p><b>Steuergerät:</b> Komfortsteuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> Anzeige im Display, akustische Warnung</p>
<b>Fahrerinformationssysteme</b>	
<p><b>Bordcomputer</b></p>  <p>Display</p> <p>Bedientasten für Funktionslöschung (Reset) und Funktionswahl (Select) an der Lenksäule</p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Der Bordcomputer erfasst fahrzeugbezogene Daten. Er wertet die Daten bei Bedarf aus und zeigt sie im Kombiinstrument oder auf dem Bildschirm an. Der Bordcomputer erhält über den CAN-Datenbus von den Steuergeräten (z. B. ESP-Steuergerät) des Kraftfahrzeugs weitere Daten zur Verarbeitung.</p> <p><b>Sensoren:</b> Sensoren der Motronic und vom ESP, Sensor Kraftstoffvorrat, Außentemperatursensor, Kontrollschalter, Radio, Bedientaster</p> <p><b>Steuergerät:</b> Bordcomputer</p> <p><b>Aktoren:</b> Anzeige im Display, Diagnoseanzeige</p>
<p><b>Fahrzeugnavigation</b></p> <p>Steuergerät Navigationssystem</p> <p>Navigations-CD-ROM</p> <p>Satellit</p> <p>GPS-Antenne</p> <p>Schalter für Rückfahrleuchten</p> <p>Radio-Lautsprecher</p> <p>ESP-Raddrehzahlsensor</p> 	<p><b>Aufgabe:</b> Die Fahrzeugnavigation ermöglicht mithilfe des Ortungssystems GPS und der Navigations-Speichermedien eine Positionsbestimmung des Fahrzeugs.</p> <p><b>Sensoren:</b> GPS-Empfänger, Speichermedien-Laufwerk, Bedientasten, Schalter für Rückfahrleuchten, Sensoren vom ESP</p> <p><b>Steuergerät:</b> Steuergerät Navigationssystem</p> <p><b>Aktoren:</b> Bildschirm, Radio</p>