

Darstellung	Merkmale
<p>Fahrprogrammwahl</p>  <p>efficiency: kraftstoffsparende Fahrweise comfort: komfortorientierte Fahrzeugabstimmung auto: komfortable Federung und Lenkung, ausreichende Beschleunigung dynamic: hohe Beschleunigung, direkte Lenkung, harte Federung individual: Einstellung des Fahrers</p>	<p>Aufgabe: Die Fahrprogrammwahl ermöglicht dem Fahrer einen Fahrmodus zu wählen. Der Fahrmodus beeinflusst z. B. das Beschleunigungsverhalten, den Kraftstoffverbrauch und die Federung.</p> <p>Sensoren: Bedienelemente</p> <p>Steuergeräte: Steuergerät Abstandsregelung, ESP-Steuergerät, Steuergerät Niveauregulierung, Getriebesteuergerät, Motorsteuergerät, Steuergerät Lenksystem, Zentralsteuergerät Komfortsystem</p> <p>Aktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ E-Gas: Drosselklappenantrieb, Einspritzventile, ■ Getriebesteuerung: Magnetventile als Druckregler, ■ Steuerung der Lenkung: elektrohydraulischer Wandler
<p>Bremsassistent</p> 	<p>Aufgabe: Der Bremsassistent soll bei einer Notbremsung schnell die volle Bremskraft aufbauen.</p> <p>Sensoren: Fahrpedalwegsensor, Drehzahlsensoren</p> <p>Steuergerät: ESP-Steuergerät mit Bremsassistent</p> <p>Aktoren: Hydraulikeinheit, Rückförderpumpe, Magnetventile, Radbremszylinder</p>
<p>Baustellenassistent</p> 	<p>Aufgabe: Der Baustellenassistent soll in engen Baustellen die Spur halten und ein rechtzeitiges Bremsen ermöglichen.</p> <p>Sensoren: Videofrontkamera, Fern- und Nahbereichs-Ultraschallsensoren</p> <p>Steuergeräte: Steuergerät Videokamera, Steuergerät Lenksäulenelektronik, ESP-Steuergerät, Steuergerät adaptive Fahrgeschwindigkeitsregelung</p> <p>Aktoren: Bremsassistent: Hydraulikeinheit, Rückförderpumpe, Magnetventile, Radbremszylinder, Elektromotor für Lenkeingriff</p>
<p>Spurhalteassistent</p> 	<p>Aufgabe: Der Spurhalteassistent erkennt die Fahrbahnbegrenzungslinien und lenkt das Fahrzeug während des Verlassens der Markierungen in die Spur zurück.</p> <p>Sensor: Videofrontkamera</p> <p>Steuergeräte: Steuergerät Lenksäulenelektronik, Steuergerät Videofrontkamera</p> <p>Aktor: Elektromotor für Lenkeingriff</p>
<p>Spurwechslassistent</p> 	<p>Aufgabe: Der Spurwechslassistent warnt den Fahrer bei einem unbeabsichtigten Spurwechsel, indem das Straßen- und Verkehrsumfeld überwacht wird.</p> <p>Sensoren: Radarsensoren</p> <p>Steuergeräte: Steuergerät Spurwechslassistent, Steuergerät Lenksäulenelektronik</p> <p>Aktoren: Warnleuchten</p>
<p>Berganfahrassistent</p>  <p>Betriebsbremse betätigt</p> <p>Betriebsbremse gelöst, automatisches Anfahren</p>	<p>Aufgabe: Der Berganfahrassistent ermöglicht ein Anfahren an Steigungen ohne Handbremsbetätigung und verhindert ein Zurückrollen des Fahrzeugs. Während des Anfahrens wird die Betriebsbremse automatisch betätigt, bis ein ausreichendes Motordrehmoment vorhanden ist.</p> <p>Sensoren: Neigungssensor, Motordrehzahlsensor, Fahrpedalsensor, Gangschalter, Kupplungsschalter</p> <p>Steuergerät: ESP-Steuergerät mit Bremsassistent</p> <p>Aktoren: Hydraulikeinheit, Rückförderpumpe, Magnetventile, Radbremszylinder</p>