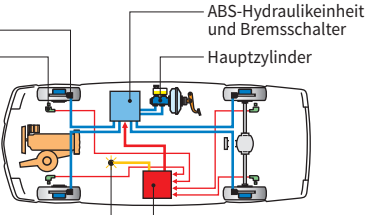
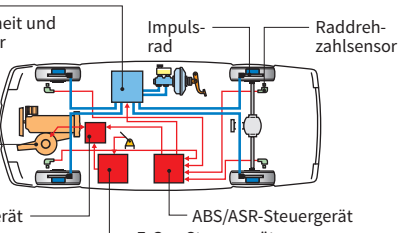
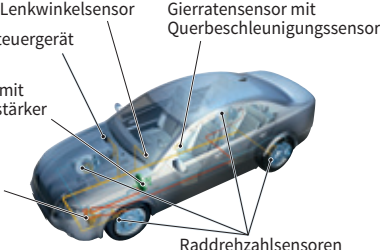
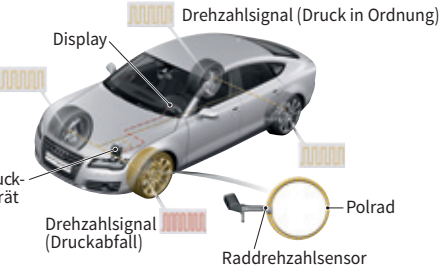
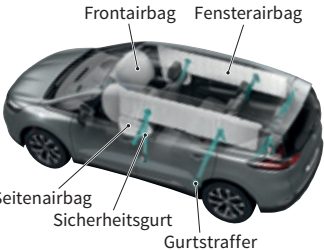


| Darstellung  | Merkmale   |
|--|--|
| <p><b>Antiblockiersystem (ABS)</b></p>  <p>Radzylinder<br/>Raddrehzahl-sensor<br/>ABS-Hydraulikeinheit und Bremsschalter<br/>Hauptzylinder<br/>ABS-Kontrolllampe<br/>ABS-Steuergerät</p>  | <p><b>Aufgabe:</b> Das ABS soll während des Bremsens ein Blockieren der Räder verhindern, um den bestmöglichen Kraftschluss zwischen Reifen und Fahrbahn zu gewährleisten. Dabei sollen die Lenkbarkeit und Fahrstabilität des Fahrzeugs erhalten bleiben.</p> <p><b>Sensoren:</b> Raddrehzahlsensoren, Bremsschalter</p> <p><b>Steuergerät:</b> ABS-Steuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> ABS-Hydraulik mit Magnetventilen und Rückförderpumpe, ABS-Kontrolllampe</p>  |
| <p><b>Antriebschlupfregelung (ASR)</b></p>  <p>ABS/ASR-Hydraulikeinheit und Bremsschalter<br/>Impulsrad<br/>Raddrehzahl-sensor<br/>Drosselklappen-einheit<br/>Motorsteuergerät<br/>E-Gas-Steuergerät<br/>ABS/ASR-Steuergerät</p>  | <p><b>Aufgabe:</b> Die ASR soll das Durchdrehen der Antriebsräder während des Anfahrens und Beschleunigens verhindern und dadurch die Fahrstabilität verbessern.</p> <p><b>Sensoren:</b> Raddrehzahlsensoren, Bremsschalter, Bedienschalter</p> <p><b>Steuergeräte:</b> ABS-/ASR-Steuergerät, Motorsteuergerät, E-Gas-Steuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> ABS-/ASR-Hydraulikeinheit mit Magnetventilen und Rückförderpumpe, Vorladepumpe, elektronische Motorleistungssteuerung, ABS-/ASR-Kontrolllampe</p>                             |
| <p><b>Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)</b></p>  <p>Lenkwinkelsensor<br/>Motorsteuergerät<br/>Hauptzylinder mit Bremskraftverstärker<br/>ESP-Hydraulik-einheit mit integriertem Steuergerät<br/>Gierratensensor mit Querbeschleunigungssensor<br/>Raddrehzahlsensoren</p> | <p><b>Aufgabe:</b> Das ESP soll das seitliche Ausbrechen eines Fahrzeugs während des Lenkens verhindern. Es beinhaltet das ABS und die ASR.</p> <p><b>Sensoren:</b> Raddrehzahlsensoren, Bremsschalter, Bedienschalter, Lenkwinkelsensor, Gierratensensor mit Querbeschleunigungssensor, Bremsdrucksensor</p> <p><b>Steuergeräte:</b> ESP-Steuergerät, Motorsteuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> ESP-Hydraulikeinheit mit Magnetventilen und Rückförderpumpe, Vorladepumpe, elektronische Motorleistungssteuerung, ESP-Kontrolllampe</p> |
| <p><b>Reifendruck-Kontrollsysteme</b></p>  <p>Display<br/>Drehzahl-signal (Druck in Ordnung)<br/>Reifendruck-Steuergerät<br/>Drehzahl-signal (Druckabfall)<br/>Polrad<br/>Raddrehzahl-sensor</p>  | <p><b>Aufgabe:</b> Die Reifendruck-Kontrollsysteme sollen den Fahrer frühzeitig über einen Druckabfall im Reifen informieren.</p> <p><b>Sensoren:</b> Reifendrucksensoren enthalten Druck- und Temperatursensoren, Raddrehzahlsensoren</p> <p><b>Steuergerät:</b> Reifendruck-Steuergerät</p> <p><b>Aktoren:</b> Reifenkontrollanzeige im Display, Warnsignal</p>  |
| <p><b>Rückhaltesysteme</b></p>  <p>Frontairbag<br/>Fensterairbag<br/>Seitenairbag<br/>Sicherheitsgurt<br/>Gurtstraffer</p>  | <p><b>Aufgabe:</b> Rückhaltesysteme (Sicherheitsgurt, Gurtstraffer und Airbag) sollen zur Minderung der Unfallfolgen der Fahrzeuginsassen beitragen.</p> <p><b>Sensoren:</b> Crashesensoren, Sitzpositionssensoren, Gurtschalter</p> <p><b>Steuergerät:</b> Steuergerät Airbag</p> <p><b>Aktoren:</b> Zünder für Frontairbags, Seitenairbags, Fensterairbags und Gurtstraffer, Zünder für Ablassventil des Fahrer- und Beifahrerairbags, Zünder für Batterieunterbrechung, Kontrollleuchten für Gurtwarnung und Airbags</p>            |