
adaptive cruise control mit Stop & Go-Funktion

Der zentrale Baustein unter den Fahrerassistenzsystemen von Audi ist die automatische Abstandsregelung adaptive cruise control mit Stop & Go-Funktion. Das System, das für einige größere Modelle bereitsteht, regelt die Geschwindigkeit und den Abstand zum Vorfahrenden durch selbsttätiges Gasgeben und Bremsen im Geschwindigkeitsbereich von 0 bis 250 km/h.

Die ACC Stop & Go nutzt zwei Radarsensoren im Bug des Fahrzeugs, die bei Kälte automatisch beheizt werden. Sie senden Radarwellen auf der Frequenz 76,5 Gigahertz aus, die ein keilförmiges Feld von etwa 40 Grad Winkel und rund 250 Meter Länge abdecken. Ein Rechner bereitet die Signale auf und erkennt so die vorausfahrenden Fahrzeuge.

Der Fahrer kann die Arbeitsweise der ACC Stop & Go beeinflussen, indem er den Zeitabstand zum Vordermann und die Dynamik der Regelung in Stufen festlegt. Je nach Einstellung gibt das System komfortabel oder auch zügig Gas. Seine Verzögerung ist auf etwa 4 m/s^2 begrenzt – gut ein Drittel des Möglichen. Im Stop-and-Go-Verkehr verlangsamt die ACC Stop & Go das Auto selbsttätig bis zum Stillstand. Nach einem kurzen Halt rollt es automatisch wieder an und folgt dem Vordermann; nach einem längeren Stillstand muss der Fahrer das Gaspedal oder den Tempomat-Hebel antippen.

Die adaptive cruise control mit Stop & Go-Funktion ist ein hochintelligentes System – dank ihrer breiten Vernetzung. Sie arbeitet eng mit anderen Fahrerassistenzsystemen zusammen – jedes von ihnen bringt seine spezifischen Stärken mit ein. Unterm Strich bezieht die ACC Stop & Go im Audi A8 Daten von etwa 30 Steuergeräten, mit ihnen analysiert sie permanent das gesamte Umfeld des Fahrzeugs. Mit diesem breiten Wissen kann das System komplexe Szenarien erkennen und den Fahrer vorausschauend unterstützen. Weil es auch mit dem Navigationssystem kooperiert, kennt es den Verlauf der gewählten Fahrstrecke im Voraus – so kann es beispielsweise die Fahrspuren auch in Kurven berechnen.

Die ACC Stop & Go nutzt ihr vernetztes Wissen in zahlreichen Situationen. Ob es darum geht, auf der Landstraße ein nach rechts abbiegendes Auto zügig zu überholen, oder ob auf der Autobahn ein anderes Fahrzeug in die eigene Spur zieht – das System löst viele Situationen ganz im Stil eines versierten Fahrers überlegt und souverän, es macht das Fahren noch flüssiger und harmonischer.



Audi liefert die adaptive cruise control je nach Baureihe in verschiedenen Varianten, mit und ohne Stop & Go-Funktion. Aufgrund des unterschiedlichen Vernetzungsgrads und der Ausbaustufen unterscheiden sich die einzelnen Ausführungen leicht in der Arbeitsweise.

Stand: 2011