

Chassis Systems Control **Entspannter fahren mit Adaptive Cruise Control**



BOSCH

Technik fürs Leben

komfortabel



Adaptive Cruise Control (ACC)

unterstützt beim Halten des Sicherheitsabstands

Das Fahren bei dichtem Straßenverkehr und das Halten des richtigen Sicherheitsabstands zum vorausfahrenden Fahrzeug erfordert hohe Konzentration und ist auf Dauer anstrengend. ACC, die adaptive Abstands- und Geschwindigkeitsregelung von Bosch, kann den Fahrer während der Fahrt entlasten, indem es die Geschwindigkeit des Fahrzeugs dem Verkehrsfluss anpasst und einen definierten Abstand zum Vordermann einhält. Auf diese Weise genießt der Fahrer nicht nur mehr Komfort – er kann sich auch besser auf das aktuelle Verkehrsgeschehen konzentrieren.

Wie und wann wird ACC genutzt?

Über eine Bedieneinheit stellt der Fahrer seine Wunschgeschwindigkeit und den zum vorausfahrenden Fahrzeug einzuhaltenden Abstand ein. Dieser kann der Fahrsituation und dem individuellen Fahrstil entsprechend mehrstufig eingestellt werden.

Das Standard-ACC lässt sich ab einer Geschwindigkeit von etwa 30 km/h aktivieren und unterstützt den Fahrer vor allem bei Überlandfahrten und auf der Autobahn bis zu einer Geschwindigkeit von etwa 200 km/h.

Die Variante ACC Stop & Go ist auch bei Fahrgeschwindigkeiten unter 30 km/h aktiv. Sie kann den gewählten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug auch bei niedriger Geschwindigkeit einhalten und das Fahrzeug selbsttätig bis zum Stillstand abbremsen. Fährt der Vordermann nach kurzer Zeit wieder an, folgt das ACC-Fahrzeug automatisch. Dauert die Verweilzeit länger, bedarf es lediglich einer kurzen Fahrerbestätigung, z. B. durch Antippen des Gaspedals, um wieder in den geregelten ACC-Modus zu gelangen. Auf diese Weise kann ACC Stop & Go den Fahrer auch bei sehr dichtem Verkehr bis hin zum Stau entlasten.

Bei freier Fahrt hält ACC die vom Fahrer eingestellte Geschwindigkeit



Wird im Detektionsbereich des Radars ein langsamer vorausfahrendes Fahrzeug erkannt...



Herzstück des ACC:
ein Fernbereichsradarsensor,
der vorausfahrende Fahrzeuge
detektieren kann



Wie funktioniert ACC?

Ein Radarsensor überwacht die Situation vor dem Fahrzeug. Er sendet Radarwellen aus, die von Objekten vor dem Fahrzeug reflektiert werden. Daraus erkennt ACC innerhalb der Systemgrenzen vorausfahrende Fahrzeuge und errechnet deren Entfernung, Richtung und Relativgeschwindigkeit. Zudem berechnet ACC den Kurs des eigenen Fahrzeugs und kann so erkennen, ob vorausfahrende Fahrzeuge für die Abstandsregelung maßgeblich sind.

Bei freier Fahrt hält ACC die Wunschgeschwindigkeit. Wird im Detektionsbereich des Radars ein langsamer vorausfahrendes Fahrzeug erkannt, passt ACC die Geschwindigkeit sanft an und hält den eingestellten Mindestabstand ein.

Bei geringen Geschwindigkeitsdifferenzen geschieht dies durch Gaswegnehmen. Ist das detektierte Fahrzeug deutlich langsamer, bremst ACC im Zusammenspiel mit dem Elektronischen Stabilitäts-Programm ESP® das Fahrzeug moderat ab. Wird der Vordermann schneller oder macht er die Fahrspur frei, beschleunigt ACC bis auf die vom Fahrer vorgegebene Geschwindigkeit.

ACC unterstützt den Fahrer beim harmonischen Mitschwimmen im Verkehr. Da ACC ein Komfortsystem ist, finden Bremsengriffe und Fahrzeugbeschleunigung nur in definierten Grenzen statt. Auch bei eingeschaltetem ACC liegt die Überwachung der Geschwindigkeit und des Abstandes zum Vordermann in der Verantwortung des Fahrers.

Er kann die ACC-Funktion jederzeit übersteuern oder abschalten.

Die ACC-Sensor-Regler-Einheit ist darüber hinaus ein wichtiger Bestandteil für die Realisierung von Funktionen, die eine frühzeitige Reaktion auf Gefahrensituationen ermöglichen.

Wo bekommt man ACC?

ACC ist in vielen Fahrzeugen der Ober- und Mittelklasse erhältlich. Durch konsequente Weiterentwicklung der Radar- und Steuerungstechnik macht Bosch das System kostengünstiger. Dadurch wird ACC nach und nach auch in der Kompaktklasse erhältlich sein.



... regelt ACC die
Geschwindigkeit und
folgt im definierten
Abstand



Robert Bosch GmbH
Chassis Systems Control

Postfach 1355
74003 Heilbronn
Germany

www.bosch-kraftfahrzeugtechnik.de

Gedruckt in Deutschland
29200P0N3-C/CCA-201011-De

Dieses Medium enthält allgemeine technische Beschreibungen der Produkte und dient der unverbindlichen Information. Es stellt keine stillschweigende Zusicherung oder Garantie bezogen auf die Beschaffenheit, Handelsfähigkeit oder Eignung für bestimmte Zwecke dar. Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Technische Anpassungen und Änderungen sind vorbehalten. Die jeweilige Ausgestaltung der beschriebenen Produkte ist von den Vorgaben des Fahrzeugherstellers und der Umsetzung im Fahrzeug abhängig. Sie kann von der Beschreibung in diesem Medium abweichen.

