



Zusatzbetriebsanleitung.
Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC.



Wir freuen uns, dass Sie sich für einen BMW entschieden haben.

Je besser Sie mit ihm vertraut sind, desto souveräner sind Sie im Straßenverkehr.
Deshalb unsere Bitte:

Lesen Sie die in dieser Zusatzbetriebsanleitung für Sie zusammengefassten Informationen, bevor Sie mit Ihrem neuen BMW starten. Sie erhalten wichtige Hinweise zur Fahrzeugbedienung, die es Ihnen erlauben, die technischen Vorzüge Ihres BMW voll zu nutzen.

Freude am Fahren wünscht Ihnen Ihre

BMW AG

Hinweise zur Zusatzbetriebsanleitung

Wir haben Wert auf schnelle Orientierung in dieser Zusatzbetriebsanleitung gelegt. Wenn Sie nur einen ersten Überblick über die Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC benötigen, so finden Sie diese im ersten Kapitel.

Wenn Sie weitere Fragen haben, wird Sie Ihr BMW Service jederzeit gern beraten.

Verwendete Symbole



kennzeichnet Anweisungen oder Warnhinweise, die Sie unbedingt beachten sollten – aus Gründen Ihrer Sicherheit, der Sicherheit anderer und um Ihr Fahrzeug vor Schäden zu bewahren. ◀



enthält Informationen, die Ihnen ermöglichen, Ihr Fahrzeug optimal zu nutzen. ◀

◀ kennzeichnet das Ende eines Hinweises.

* kennzeichnet Sonder- oder Länderausstattungen und Sonderzubehör.

Aktualität bei Drucklegung

Das hohe Sicherheits- und Qualitätsniveau der BMW Fahrzeuge wird durch eine ständige Weiterentwicklung in der Konstruktion, der Ausstattung und des Zubehörs gewährleistet. Daraus können sich eventuell Abweichungen zwischen dieser Zusatzbetriebsanleitung und Ihrem Fahrzeug ergeben. Auch Irrtümer können wir nicht ganz ausschließen. Haben Sie deshalb bitte Verständnis dafür, dass aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen keine juristischen Ansprüche hergeleitet werden können.

Ein erster Überblick

Bedienung im Detail

Freude an der Technik

Inhaltsverzeichnis

Ein erster Überblick

- Instrumentenkombination [6](#)
- Kontroll- und Warnleuchten [8](#)
- Multifunktionslenkrad MFL [9](#)

Bedienung im Detail

- Das Prinzip [12](#)
- ACC bedienen [13](#)
- Fahren mit ACC [16](#)
- Check-Control [19](#)

Freude an der Technik

- Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC [22](#)

Instrumentenkombination 6
Kontroll- und Warnleuchten 8
Multifunktionslenkrad MFL 9

Ein erster Überblick

Bedienung im Detail

Freude an der Technik

6 Instrumentenkombination



Instrumentenkombination

- 1 Wunschgeschwindigkeit in der Tachoskala [13](#)
- 2 Kontrollleuchte für „ACC bereit“ [13](#), [15](#)
- 3 CHECK-Taste [19](#)
- 4 Check-Control-Anzeige [19](#)
- 5 Kontroll- und Warnleuchte für „Fahrzeug erkannt“ [12](#), [18](#)

8 Kontroll- und Warnleuchten

Funktionskontrolle

Die Kontroll- und Warnleuchten, die mit „●“ gekennzeichnet sind, leuchten zur Funktionskontrolle unterschiedlich lang – ab Zündschlüsselstellung 2 – bis kurz nach dem Motorstart einmal auf.

Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC, grün



Leuchtet bei aktiviertem System: Bereit zur Bedienung über das Multifunktionslenkrad.

Nähere Hinweise: Seite [13](#)

„Fahrzeug erkannt“, gelb ●



Leuchtet bei vorausfahrendem Fahrzeug oder blinkt um den Fahrer zum Bremsen aufzufordern.

Nähere Hinweise: Seiten [12](#), [18](#)

Abstand zum „Vordermann“



Gewählter Abstand in der Check-Control-Anzeige.

Nähere Hinweise: Seite [14](#)

Multifunktionslenkrad MFL

Es gibt zwei Ausführungen, je nach Ausstattung Ihres Fahrzeugs.

Im Multifunktionslenkrad MFL sind Tasten integriert um schnell und ohne Ablenkung vom Verkehrsgeschehen die folgenden Systeme bedienen zu können:

- ▷ einige Funktionen des Radios
- ▷ den Umluftbetrieb der Klimaanlage oder
- ▷ die Lenkradheizung
- ▷ die Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC
- ▷ einige Funktionen des Telefons.

 Bei der Bedienung über das MFL müssen die entsprechenden Systeme eingeschaltet sein. Entsprechende Hinweise in der Betriebsanleitung beachten. ◀



Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC

- 1 Ein- und Ausschalten
- 2 Wunschgeschwindigkeit speichern und erhöhen (+) sowie Wunschgeschwindigkeit speichern und verringern (-), siehe Seiten [13](#), [14](#)
- 3 Speicher abrufen/Abstand

10 Multifunktionslenkrad MFL *

Es gibt zwei Ausführungen, je nach Ausstattung Ihres Fahrzeugs.

Im Multifunktionslenkrad MFL sind Tasten integriert, um schnell und ohne Ablenkung vom Verkehrsgeschehen die folgenden Systeme bedienen zu können:

- ▷ einige Funktionen des Radios
- ▷ die Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC
- ▷ einige Funktionen des Telefons.

 Bei der Bedienung über das MFL müssen die entsprechenden Systeme eingeschaltet sein. Entsprechende Hinweise in der Betriebsanleitung beachten. ◀



Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC

- 1 Wunschgeschwindigkeit speichern und erhöhen (+) sowie Wunschgeschwindigkeit speichern und verringern (-), siehe Seiten [13](#), [14](#)
- 2 Ein- und Ausschalten
- 3 Speicher abrufen/Abstand

Das Prinzip 12
ACC bedienen 13
Fahren mit ACC 16
Check-Control 19

Ein erster Überblick

Bedienung im Detail

Freude an der Technik

12 Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC

Das Prinzip

Mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung Active Cruise Control ACC können Sie eine Wunschgeschwindigkeit wählen, die vom Fahrzeug selbsttätig bei freier Fahrt gehalten wird.

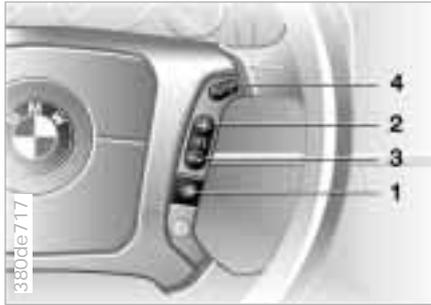
Das System passt automatisch im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten die Geschwindigkeit an ein langsamer vor Ihnen fahrendes Fahrzeug an. Der Abstand, den das System zum „Vordermann“ hält, kann von Ihnen in drei Stufen variiert werden. Er ist aus Sicherheitsgründen geschwindigkeitsabhängig. Um Abstand zu halten, nimmt das System automatisch Gas weg, bremst eventuell leicht und beschleunigt wieder, wenn das Fahrzeug vor Ihnen schneller wird. Sobald die Fahrbahn vor Ihnen frei ist, wird auf Ihre Wunschgeschwindigkeit beschleunigt.



Kontrollleuchte „Fahrzeug erkannt“ leuchtet, wenn das System ein vor Ihnen fahrendes Fahrzeug erkennt. Die Kontrollleuchte erlischt, wenn kein vorausfahrendes Fahrzeug mehr in der eigenen Fahrspur erkannt wird. Die Kontrollleuchte blinkt, um Sie zum Bremsen aufzufordern.



ACC kann von der persönlichen Verantwortung des Fahrers nicht entlasten. Aufgrund von Fahrbahn-, Verkehrs- und Sichtverhältnissen entscheiden, ob und wie ACC eingesetzt wird. ACC nur im gleichmäßig fließenden Verkehr einsetzen. Das System nicht auf Straßen mit engen Kurven, glatten Straßen oder bei starkem Regen bzw. Nebel benutzen. Gefahrene Geschwindigkeit und Sicherheitsabstand kontrollieren. Sonst können Fahrzustände entstehen, die eine mögliche Gesetzeswidrigkeit oder Unfallgefahr hervorrufen. ◀



- 1 System aktivieren/unterbrechen/deaktivieren
- 2 Wunschgeschwindigkeit eingeben und erhöhen
- 3 Wunschgeschwindigkeit eingeben und verringern
- 4 Gespeicherte Wunschgeschwindigkeit abrufen/Abstand wählen

System aktivieren

In Zündschlüsselstellung 2 Taste 1 drücken:



Die Kontrollleuchte „ACC bereit“ leuchtet: Sie können anschließend die Aktive Geschwindigkeitsregelung ab ca. 30 km/h nutzen.



Wunschgeschwindigkeit eingeben und erhöhen



Wunschgeschwindigkeit den Verkehrsverhältnissen anpassen und jederzeit zum Bremsen bereit bleiben. Hohe Geschwindigkeitsunterschiede zu vorausfahrenden Fahrzeugen, z. B. bei einem schnellen Annähern an einen LKW oder einem Ausscheren eines anderen Fahrzeugs auf dieselbe Fahrspur, können vom System nicht ausgeglichen werden. ◀

Der optimale Einsatzbereich ist auf gut ausgebauten Bundesstraßen und Autobahnen für Wunschgeschwindigkeiten von etwa 80 bis 180 km/h. Dabei die jeweils vorgeschriebene Höchstgeschwindigkeit beachten.

Taste 2 antippen:

Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird als Wunschgeschwindigkeit übernommen und gespeichert. Der Geschwindigkeitsmesser zeigt diese Geschwindigkeit an, und zwar aufgerundet auf die nächste Zehnerstelle.

Jedes weitere Antippen der Taste erhöht die Wunschgeschwindigkeit um weitere 10 km/h bis max. 180 km/h.

Taste 2 gedrückt halten:

Die Wunschgeschwindigkeit wird so lange in Schritten von 10 km/h erhöht, bis Sie die Taste loslassen. Die dann angezeigte Geschwindigkeit wird gespeichert und auf freier Fahrbahn gehalten.

14 ACC bedienen

Wunschgeschwindigkeit eingeben und verringern

 Wunschgeschwindigkeit den Verkehrsverhältnissen anpassen und jederzeit zum Bremsen bereit bleiben. Hohe Geschwindigkeitsunterschiede zu vorausfahrenden Fahrzeugen, z. B. bei einem schnellen Annähern an einen LKW oder einem Ausscheren eines anderen Fahrzeugs auf dieselbe Fahrspur, können vom System nicht ausgeglichen werden. ◀

Taste 3 antippen:

Die gerade gefahrene Geschwindigkeit wird auf die nächste Zehnerstelle abgerundet, angezeigt und gespeichert. Jedes weitere Antippen der Taste verringert die Wunschgeschwindigkeit um 10 km/h.

Taste 3 gedrückt halten:

Die Wunschgeschwindigkeit wird vom System so lange in Schritten von 10 km/h verringert, bis Sie die Taste loslassen. Die dann angezeigte Geschwindigkeit wird gespeichert und auf freier Fahrbahn gehalten.



Abstand wählen

Sie fahren mit ACC und drücken Taste 4:

Der zuletzt gewählte Abstand wird kurzzeitig in der Check-Control angezeigt. Jedes weitere Antippen der Taste während der Dauer dieser Anzeige schaltet zur nächsten der drei möglichen Abstandsstufen.

Abstand 1



Abstand 2



Empfohlener Abstand



Wenn Sie ACC nach einem Motorstart das erste Mal nutzen, ist immer der empfohlene Abstand eingestellt. Dieser entspricht in etwa „Tacho Halbe“, also der halbe Zahlenwert der Tachoanzeige in Metern.

 Abstandswahl den Verkehrs- und Witterungsverhältnissen anpassen. Der Fahrer ist für die Abstandswahl verantwortlich. ◀

ACC bedienen



Gespeicherte Wunschgeschwindigkeit abrufen

Taste 4 drücken:

Die zuletzt gespeicherte Wunschgeschwindigkeit leuchtet im Geschwindigkeitsmesser auf und wird auf freier Fahrbahn erreicht. Die Check-Control zeigt Ihnen kurz den zuletzt gewählten Abstand an, siehe Seite [14](#).

System unterbrechen

Im aktivierten Zustand Taste 1 drücken:



Die Kontrollleuchte „ACC bereit“ leuchtet weiter; Sie können ACC bei Bedarf wieder nutzen.

Das System unterbricht automatisch:

- ▷ beim Bremsen
- ▷ beim Bewegen des Automatic-Getriebe-Wählhebels von D auf N
- ▷ wenn Sie die Dynamische Stabilitäts-Control DSC abschalten
- ▷ wenn ACC die Geschwindigkeit aufgrund einer Verkehrssituation auf unter 30 km/h regelt.



Die Kontrollleuchte „ACC bereit“ erlischt und die gespeicherte Wunschgeschwindigkeit wird gelöscht.

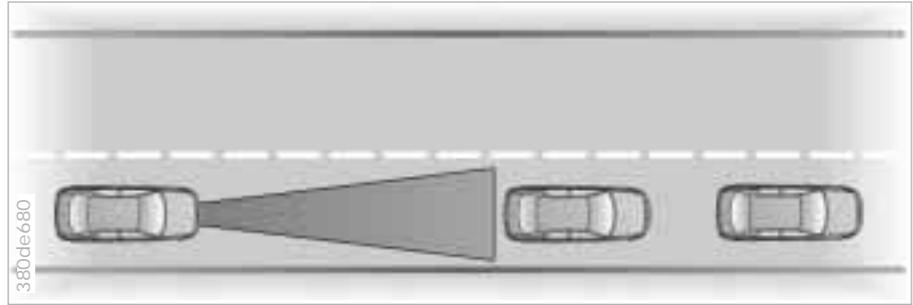
System deaktivieren

Bei unterbrochenem System Taste 1 noch einmal drücken:

16 Fahren mit ACC

Einsatzbereich

Das Fahren mit der Aktiven Geschwindigkeitsregelung ist anfangs etwas gewöhnungsbedürftig. Lesen Sie deshalb sorgfältig die folgenden Hinweise, damit Sie ACC und deren Einsatzbereich souverän nutzen können.



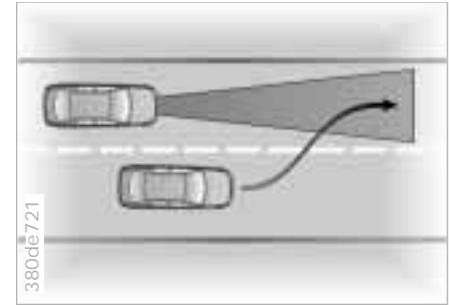
Bremsen – automatisch und durch den Fahrer

ACC ist in der Lage, bei der Annäherung an ein langsamer vorausfahrendes Fahrzeug oder auf abschüssiger Strecke zu bremsen. ACC bremst auch, wenn Sie die Wunschgeschwindigkeit abrupt reduzieren. Dennoch muss der Fahrer das Verkehrsgeschehen ständig kontrollieren und ggf. selbst rechtzeitig bremsen.

Es können Situationen eintreten, die den aktiven Eingriff des Fahrers erforderlich machen. Die Reichweite des Sensors und das automatische Bremsvermögen sind begrenzt.

ACC verzögert bis ca. 30 km/h, anschließend ist der aktive Eingriff des Fahrers erforderlich.

ACC verzögert nicht, wenn sich auf derselben Fahrspur ein stehendes Hindernis befindet, z.B. ein Fahrzeug vor einer roten Ampel oder am Stauende. ACC reagiert ebenfalls nicht auf entgegenkommenden Verkehr.



Verhalten in Kurven

Ist die gewählte Wunschgeschwindigkeit für eine Kurve zu hoch, reduziert ACC die Geschwindigkeit innerhalb einer Kurve. ACC kann aber Kurven nicht vorausschauend erkennen. Die Wahl einer angemessenen Wunschgeschwindigkeit am Anfang einer Kurve liegt daher in der Verantwortung des Fahrers. In Kurven kann es aufgrund des eingeschränkten Sichtbereichs des Sensors zu Situationen kommen, in denen ein vorausfahrendes Fahrzeug nicht mehr bzw. deutlich verspätet erkannt wird.

Beim Annähern an eine Kurve kann aufgrund der Kurvenkrümmung ACC kurzzeitig auf Fahrzeuge der Nebenspur reagieren. Eine eventl. Verzögerung des Fahrzeugs kann durch kurzes Gas geben übersteuert werden. Nach dem Loslassen des Gaspedals ist ACC wieder aktiv und regelt eigenständig die Geschwindigkeit.

Einscherende Fahrzeuge

Beim Einscheren eines Fahrzeugs aus benachbarten Fahrspuren auf dieselbe Fahrspur, erkennt ACC das Fahrzeug erst, wenn es sich vollständig auf derselben Fahrspur befindet.

⚠ Bei plötzlichem Einscheren eines vorausfahrenden Fahrzeugs kann ACC den gewählten Abstand unter Umständen nicht selbsttätig wieder herstellen. Es besteht die Gefahr eines Auffahrunfalls. ACC fordert durch Blinken der Kontrollleuchte „Fahrzeug erkannt“ in der Instrumentenkombination den Fahrer zum Eingreifen durch Bremsen und ggf. Ausweichen auf. ◀

Bremsgefühl

Infolge der automatischen Bremsbetätigung durch das System entsteht ein etwas anderes „Bremsgefühl“, als wenn der Fahrer in einer solchen Situation selbst bremsen würde. Etwaige Geräusche bei einer selbsttätigen Verzögerung sind normal.

Die Kontrollleuchte hilft erkennen



Zur Unterstützung in den Fällen, in denen das System „erkannt“ hat, dass Bremsunterstützung durch den Fahrer notwendig ist, blinkt die Kontrollleuchte „Fahrzeug erkannt“. Die Kontrollleuchte kann nicht von der Verantwortung entlasten, die Wunschgeschwindigkeit und die Fahrweise den Verkehrsverhältnissen anzupassen.

Die Kontrollleuchte blinkt zusammen mit der Wunschgeschwindigkeitsanzeige im Geschwindigkeitsmesser, wenn während der Fahrt mit ACC ein automatischer Eingriff durch das Anti-Blockier-System ABS oder die Dynamische Stabilitäts-Control DSC erfolgt oder die Parkbremse betätigt wurde.

Das System kann jederzeit durch Bremsen, Gas geben oder mit der Taste 1 unterbrochen werden.

Sie können ACC bei Bedarf anschließend wieder nutzen, wenn die Fahrsituation und das Verkehrsgeschehen dies zulassen.

Souveränität des Fahrers

Die Aktionen des Fahrers haben auf jeden Fall immer Vorrang. Gibt der Fahrer während der Fahrt mit ACC Gas, wird die automatische Bremsbetätigung so lange unterbrochen. Nach dem Loslassen des Gaspedals wird die Wunschgeschwindigkeit wieder erreicht oder der gewählte Abstand zum „Vordermann“ eingehalten.



Fuß nicht auf dem Gaspedal lassen, sonst bleibt das System im Fall notwendiger Verzögerungen übersteuert und Bremsungen können vom ACC nicht ausgeführt werden. Ebenso ist darauf zu achten, dass das Gaspedal nicht durch Fußmatten oder andere Gegenstände dauernd betätigt wird. ◀

Check-Control

Priorität 2

Diese Hinweise bzw. Störungen werden für 20 Sekunden ab Zündschlüsselstellung 2 gemeldet. Nach dem Erlöschen verbleiben die Hinweiszeichen. Mit der CHECK-Taste 3, siehe Seiten 6 und 7, können die Meldungen erneut abgerufen werden.

▷ Sensor-Sicht

Es liegen Verhältnisse vor, in denen die Erkennung vorausfahrender Fahrzeuge eingeschränkt ist. Dies kann z. B. durch starken Regen, aber auch durch „Sicht“-Einschränkung des Radarsensors verursacht sein (Schmutz, Schnee, Eis).

Den Radarsensor der Aktiven Geschwindigkeitsregelung vorn unter der Stoßstange säubern. Dabei Schnee- und Eisschichten besonders sorgfältig entfernen. Bis zur Säuberung ist das System inaktiv

▷ inaktiv

Störung in der Aktiven Geschwindigkeitsregelung. Zur Instandsetzung einen BMW Service aufsuchen.

Aktive Geschwindigkeits-
regelung ACC [22](#)

Ein erster Überblick

Bedienung im Detail

Freude an der Technik

Überblick

Bedienung

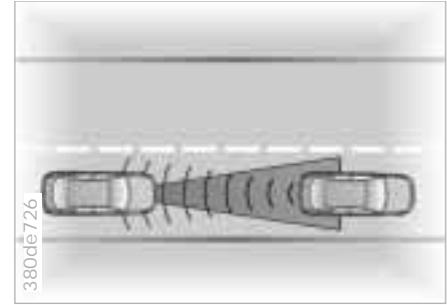
Technik

22 Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC

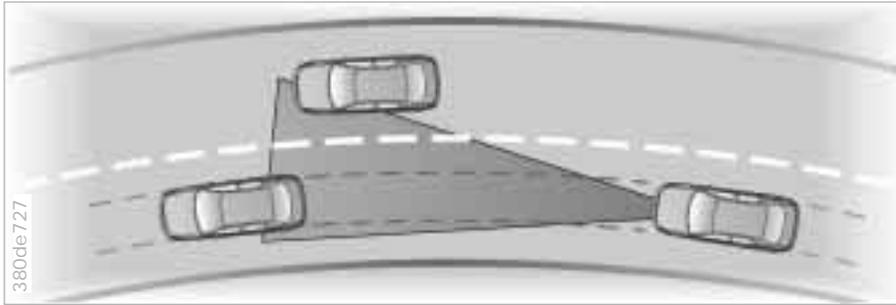


Die Aktive Geschwindigkeitsregelung ACC ist eine technisch fortschrittliche Weiterentwicklung der automatischen Geschwindigkeitsregelung. Eine gewählte Wunschgeschwindigkeit wird bei freier Fahrt selbsttätig gehalten. Im fließenden Kolonnenverkehr passt ACC die Geschwindigkeit an das vorausfahrende Fahrzeug an, sodass ein Mitschwimmen ohne ständiges Korrigieren der Geschwindigkeit durch den Fahrer ermöglicht wird.

ACC verarbeitet vielfältige Informationen, um auf das Motormanagement und die Bremsen einwirken zu können. Das „Auge“ von ACC ist ein Radarsensor unter der vorderen Stoßstange. Er erfasst den Abstand, die Geschwindigkeit und innerhalb von engen Grenzen den seitlichen Versatz des vorausfahrenden Fahrzeugs. Unter günstigen Bedingungen geht die Reichweite bis ca. 120 m. Der Radarsensor ist Sender und Empfänger zugleich.



Befindet sich im Bereich der Radarwellen ein Fahrzeug, wird ein Echo reflektiert und vom Empfänger aufgefangen. Über die verstrichene Zeit zwischen Aussenden der Radarwellen und Eintreffen des Echos ermittelt ACC den Abstand und die relative Geschwindigkeit des erfassten Fahrzeugs.



Um zu „entscheiden“, welches der vorausfahrenden Fahrzeuge maßgeblich für die Abstandsbestimmung ist, berechnet ACC die eigene Fahrspur voraus. Dafür werden die Signale der eigenen Geschwindigkeit und der Querbeschleunigung ausgewertet. Die Querbeschleunigung wird von der Dynamischen Stabilitäts-Control DSC geliefert.

Auch wenn der Fahrer das Verkehrsgeschehen und das Verhalten des eigenen Fahrzeugs immer kontrolliert, wird er durch ACC im fließenden Kolonnenverkehr von ständigen geringfügigen Geschwindigkeitsanpassungen entlastet. Damit werden Langstreckenfahrten erholsamer und die Freude am Fahren wird gesteigert.



Freude am Fahren