ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG – ÜBERSICHT

Mit Hilfe der adaptiven Geschwindigkeitsregelung (ACC) kann ein Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug oder eine eingestellte Fahrgeschwindigkeit beibehalten werden, soweit sich kein langsameres Fahrzeug voraus befindet. Die Geschwindigkeit ist zwischen 32 km/h (20 mph) und 180 km/h (112 mph) wählbar. Die eingestellte Geschwindigkeit wird auf dem Informationsdisplay angezeigt.

Das System funktioniert über die Regelung der Fahrgeschwindigkeit mit Hilfe von Motorsteuerung und Bremsen.

Bei der ACC handelt es sich nicht um ein System, das vor Kollisionen warnt oder diese vermeidet. Außerdem erfolgt in den folgenden Situationen keine Reaktion durch das ACC-System:

- **Fußgänger oder Objekte auf der Straße.**
- **Auf derselben Spur entgegenkommende Fahrzeuge.**

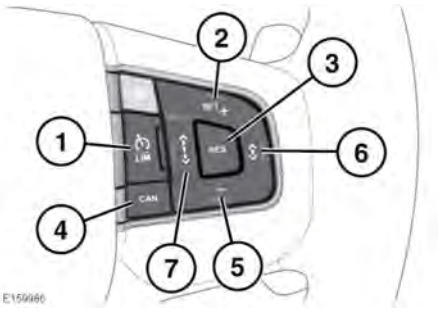
Das ACC-System besitzt einen Radarsensor, der den direkt vor dem Fahrzeug liegenden Bereich mit einem Strahl auf Hindernisse abtastet.

Der Radarsensor befindet sich vorn am Fahrzeug hinter dem Kanal in der unteren Kühlungsöffnung, um ein freies Senden des Radarstrahls nach vorn zu ermöglichen.

- Das ACC-System nur bei günstigen Bedingungen einsetzen, d. h. auf Hauptstraßen und bei Verkehr, der in Fahrspuren fließt.
- Auf keinen Fall weder bei abrupten oder scharfen Kurven, z. B. Verkehrsinseln oder Kreuzungen, noch in Bereichen mit vielen geparkten Fahrzeugen oder bei Fußgängerverkehr benutzen.
- Nicht bei schlechten Sichtverhältnissen, insbesondere bei Nebel, starkem Regen, Nieselregen oder Schnee einsetzen.
- Nicht auf vereisten oder rutschigen Straßen einsetzen.
- Der Fahrer muss zu jeder Zeit aufmerksam sein, sicher fahren und das Fahrzeug beherrschen.
- An der Vorderseite des Fahrzeugs dürfen sich kein Schmutz, keine Metallembleme oder sonstige Gegenstände befinden, wie etwa Schutzvorrichtungen, die den Radarsensor außer Kraft setzen können.

VERWENDEN DER ACC

Das System wird über die Bedienelemente am Lenkrad bedient. Der Fahrer kann zu jeder Zeit durch Betätigung der Bremse oder des Gaspedals eingreifen.



1. **LIM**: Drücken, um zwischen ASL und ACC umzuschalten. Die ACC-Warnleuchte leuchtet auf, um zu bestätigen, dass die ACC aktiviert wurde. Siehe **63, GESCHWINDIGKEITSREGELUNG (GRÜN)**.

2. **SET +**: Drücken, um die aktuelle Geschwindigkeit des Fahrzeugs als eingestellte Geschwindigkeit festzulegen. Bei aktivierter ACC wird durch weitere Betätigung der Taste die voreingestellte Geschwindigkeit über die aktuelle Geschwindigkeit hinaus erhöht. Die Fahrgeschwindigkeit wird allmählich erhöht, um die neue Geschwindigkeit zu erreichen.
3. **RES** (Wiederaufnahme): Zur Wiederaufnahme der eingestellten ACC-Geschwindigkeit drücken, nachdem die ACC deaktiviert wurde.
4. **CAN** (Abbrechen): Zum Abbrechen aber gleichzeitigen Speichern der eingestellten Geschwindigkeit drücken.
5. (-) drücken, um die eingestellte Geschwindigkeit zu verringern. Die Fahrgeschwindigkeit wird allmählich verringert, um die neue Geschwindigkeit zu erreichen.
6. Drücken, um den Abstand im Folgemodus zu verringern. Siehe **152, AKTIVIEREN DES FOLGEMODUS**.
7. Drücken, um den Abstand im Folgemodus zu erhöhen.

AKTIVIEREN DES FOLGEMODUS

Im Folgemodus wird das Fahrzeug eventuell nicht automatisch bis zum Stillstand abgebremst. Außerdem wird das Fahrzeug nicht immer schnell genug abgebremst, um eine Kollision zu vermeiden.

Hinweis: *Der Folgemodus ist Bestandteil der ACC. Es ist nicht möglich, den Folgemodus zu deaktivieren und weiterhin die Geschwindigkeitsregelung zur Aufrechterhaltung der Geschwindigkeit zu verwenden.*

Sobald eine gespeicherte Geschwindigkeit gewählt wurde, kann der Fahrer das Gaspedal freigeben und die gespeicherte Geschwindigkeit wird beibehalten.

Wechselt ein vorausfahrendes Fahrzeug auf dieselbe Spur oder befindet sich ein langsameres Fahrzeug auf derselben Spur, wird die Fahrgeschwindigkeit automatisch solange angepasst, bis der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug mit dem eingestellten Abstand übereinstimmt. Das Fahrzeug befindet sich nun im **Folgemodus**.

Die Folgemodus-Warnleuchte leuchtet auf, um zu bestätigen, dass der Folgemodus aktiviert ist. Siehe **63, FOLGEMODUS (ORANGE)**.

Im Informationsdisplay wird der eingestellte Abstand in Form eines Fahrzeugs mit einer veränderlichen Anzahl von Balken davor dargestellt.

Das Fahrzeug behält dann den zeitlichen Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug solange bei, bis:

- das vorausfahrende Fahrzeug über die voreingestellte Geschwindigkeit hinaus beschleunigt.
- das vorausfahrende Fahrzeug die Spur wechselt oder nicht mehr zu sehen ist.
- eine neue Abstandseinstellung ausgewählt wird.

Bei Bedarf werden die Bremsen automatisch betätigt, wodurch die Fahrgeschwindigkeit verringert und der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug aufrechterhalten wird.

Die von der ACC aufgebrachte maximale Bremskraft ist begrenzt und kann bei Bedarf durch Betätigung der Bremsen außer Kraft gesetzt werden.

Hinweis: *Wenn der Fahrer die Bremse betätigt, wird die ACC ausgeschaltet.*

Wenn die ACC erkennt, dass ihre maximale Bremskraft nicht ausreicht, wird bei Fortsetzung des Bremsvorgangs ein akustisches Warnsignal ausgegeben. Auf dem Informationsdisplay wird **FAHRER EINGREIFEN** angezeigt. Unverzüglich eingreifen.

Im Folgemodus kehrt das Fahrzeug automatisch zur voreingestellten Geschwindigkeit zurück, wenn die Straße frei ist. Beispielsweise in den folgenden Situationen, wenn:

- das vorausfahrende Fahrzeug über die voreingestellte Geschwindigkeit hinaus beschleunigt oder die Spur wechselt.
- der Fahrer die Spur wechselt oder in eine Ausfahrt fährt.

Nötigenfalls muss der Fahrer eingreifen.

Wird ein Blinker gesetzt, verringert die ACC den Abstand zum voraus fahrenden Fahrzeug, um schneller auf das erwartete Manöver zu reagieren. Wenn kein Manöver erfolgt, wird der vorherige Abstand nach einigen Sekunden wieder hergestellt. Die erweiterte Reaktion der ACC erfolgt möglicherweise nicht, wenn sie nicht angebracht ist, d. h. wenn der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug zu gering ist oder das Fahrzeug bereits in einer anderen Spur fährt.

ÄNDERN DES FOLGEMODUS-ABSTANDS

Der Fahrer ist dafür verantwortlich, einen Abstand zu wählen, der für die Fahrbedingungen angemessen ist.

Es stehen vier Abstandseinstellungen zur Verfügung. Die ausgewählte Abstandseinstellung wird auf dem Informationsdisplay angezeigt, wenn die Tasten für die Abstandseinstellung bedient werden.

Jeder Abstandswert wird durch einen weiteren Balken vor dem Fahrzeugsymbol auf dem Informationsdisplay angezeigt. Nach dem Einschalten der Zündung wird automatisch der Standardabstand (Abstand 3) eingestellt, der dann vom ACC-System eingehalten wird.

Wird der Terrain Response-Modus „Gras/Schotter/Schnee“ gewählt, wird zu Beginn der längste Abstand (Abstand 4) ausgewählt.

AUSSERKRAFTSETZEN DER GESCHWINDIGKEIT BZW. DES FOLGEMODUS

Setzt der Fahrer das ACC-System durch Betätigen des Gaspedals außer Kraft, betätigt das ACC-System nicht automatisch die Bremsen, um den Abstand zu einem vorausfahrenden Fahrzeug einzuhalten.

Die voreingestellte Geschwindigkeit und der voreingestellte Abstand können durch Betätigung des Gaspedals außer Kraft gesetzt werden, wenn mit gleichbleibender Geschwindigkeit gefahren wird oder der Folgemodus eingeschaltet ist. Befindet sich das Fahrzeug beim Übersteuern der ACC im Folgemodus, erlischt die Warnleuchte und auf dem Informationsdisplay wird die Meldung **GESCHWIND.-REGELUNG UEBERSTEUERT** angezeigt. Bei Freigabe des Gaspedals ist die ACC-Funktion wieder aktiv und die Fahrgeschwindigkeit verringert sich auf die gespeicherte Geschwindigkeit oder eine niedrigere Geschwindigkeit, sofern der Folgemodus aktiviert ist.

ACC AUTO-AUS

In den folgenden Situationen wird ACC ausgeschaltet, der Speicher jedoch nicht gelöscht:

- Die Taste **CAN** wird gedrückt.

- Das Bremspedal wird betätigt.
- **N** (Leerlauf) wird ausgewählt.
- Die dynamische Stabilitätskontrolle (DSC) wird aktiviert.
- Die Antischlupfregelung (ETC) wird aktiviert.
- Die Bergabfahrhilfe (HDC) wird ausgewählt.
- Bestimmte Terrain Response-Modi sind ausgewählt, d. h. „Sand“ oder „Schlamm/Spurrillen“.
- Der Unterschied zwischen der aktuellen und der voreingestellten Geschwindigkeit ist zu groß.
- Mit dem Gaspedal wird für länger als 5 Minuten auf eine über der Einstellgeschwindigkeit liegende Geschwindigkeit beschleunigt. Siehe **153, AUSSERKRAFTSETZEN DER GESCHWINDIGKEIT BZW. DES FOLGEMODUS**.
- Die Höchstgeschwindigkeit wird erreicht.
- Die Motorhöchstdrehzahl ist erreicht. 5.000 U/min bei einem Dieselmotor und 7.000 U/min bei einem Benzinmotor.

In den folgenden Situationen wird ACC ausgeschaltet und der Speicher gelöscht:

- Die Zündung wird ausgeschaltet.
- Im ACC-System tritt eine Störung auf.

WIEDERAUFNAHME DER GESCHWINDIGKEIT BZW. DES FOLGEMODUS

RES darf nur verwendet werden, wenn der Fahrer weiß, welche Geschwindigkeit voreingestellt ist, und er diese Geschwindigkeit wieder aufnehmen möchte.

Durch Drücken der Taste **RES** nach Abschaltung des ACC-Systems, z. B. durch einen Bremsvorgang, wird das ACC-System wieder aktiviert, sofern die voreingestellte Geschwindigkeit nicht gelöscht wurde. Die ursprünglich eingestellte Geschwindigkeit wird wieder aufgenommen (sofern nicht der Folgemodus durch ein vorausfahrendes Fahrzeug aktiviert wird) und die voreingestellte Geschwindigkeit vier Sekunden lang auf dem Informationsdisplay angezeigt. Der Abstandsassistent kann wieder aufgenommen werden, wenn die Geschwindigkeit 10 km/h (6 mph) übersteigt.

Hinweis: *Wenn die voreingestellte Geschwindigkeit wieder aufgenommen wurde, wird die Beschleunigungsrate durch den zuvor eingestellten Folgemodusabstand beeinflusst. Ein kürzerer Abstand führt zu stärkerer Beschleunigung.*

Hinweis: *Bei Wiederaufnahme der eingestellten Geschwindigkeit in einer Kurve ist die Beschleunigung verringert. Eine engere Kurve verringert die Beschleunigung stärker. Bitte beachten, dass ACC und Abstandsassistent in erster Linie für die Verwendung unter Bedingungen vorgesehen sind, in denen geringe Lenkeingaben erforderlich sind.*

TIPPS ZUM FAHREN MIT ACC

In einigen Situationen kann der Fahrer vom System darauf hingewiesen werden, dass er eingreifen muss.

Ein akustisches Signal ertönt, und im Informationsdisplay wird die Meldung **FAHRER EINGREIFEN** angezeigt, wenn das ACC-System folgende Situationen erkennt:

- Bei aktiviertem System ist eine Störung aufgetreten.
- Die maximale ACC-Bremskraft reicht nicht aus.

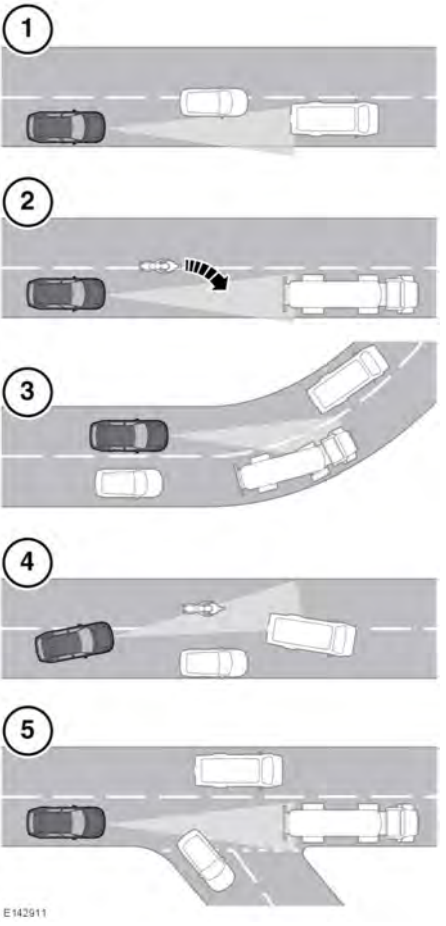
Hinweis: *Die ACC ist nur funktionsbereit, wenn sich der Wählknopf in der Fahrstellung (**D**) oder im Sportmodus (**S**) befindet.*

Hinweis: *Bei aktiviertem System befindet sich das Gaspedal in der Ruhestellung. Das Pedal für einen normalen ACC-Betrieb vollständig loslassen.*

Hinweis: *Betätigt die ACC die Bremsen, werden die Bremsleuchten des Fahrzeugs eingeschaltet.*

Hinweis: *Wenn das intelligente Start-Stopp-System eingebaut ist, wird es möglicherweise bei einem Stopp durch den Abstandsassistenten aktiv. Das Gaspedal länger als normal betätigen, um den Motor neu zu starten und anzufahren.*

STÖRUNG DES ERKENNUNGSSTRAHLS



In den folgenden Situationen kann die Erkennung gestört sein:

1. Beim Befahren einer anderen Spur als das vorausfahrende Fahrzeug.

2. Ein anderes Fahrzeug wechselt in die eigene Spur. Das Fahrzeug wird erst erkannt, nachdem es ganz in die Spur gewechselt ist.
3. Die Erkennung von vorausfahrenden Fahrzeugen kann gestört sein, wenn in eine Kurve hinein- oder aus einer Kurve herausgefahren wird.
4. Bei der Fahrt um ein stehendes Fahrzeug. Dies kann zu Unsicherheiten führen, welchem Fahrzeug gefolgt werden soll.
5. Wenn das vorausfahrende Fahrzeug die eigene Spur verlässt. Dies kann zu Unsicherheiten führen, welchem Fahrzeug gefolgt werden soll.

In diesen Fällen kann das ACC-System unerwartet aktiv werden. Der Fahrer muss aufmerksam sein und nötigenfalls eingreifen.

ACC-STÖRUNG

Tritt während des ACC-Betriebs oder im Folgemodus eine Störung auf, schaltet sich das ACC-System ab und kann erst wieder benutzt werden, wenn die Störung behoben wurde. Auf dem Informationsdisplay wird kurz die Meldung **FAHRER EINGREIFEN** angezeigt und dann durch die Meldung **GESCHW.-REGELUNG NICHT VERFÜGBAR** ersetzt.

Tritt eine Störung der ACC oder eines zugehörigen Systems zu einem anderen Zeitpunkt auf, wird die Meldung **GESCHW.-REGELUNG NICHT VERFUEGBAR** angezeigt. In diesem Fall kann kein Modus der ACC aktiviert werden.

Durch Schmutz, Schnee oder Eis auf dem Radarsensor bzw. der Abdeckung kann die Funktion des ACC-Systems gestört werden. Auch durch den Einbau von Schutzvorrichtungen oder Metallemblemen an der Fahrzeugvorderseite kann die Funktion des ACC-Systems beeinträchtigt werden.

Wenn dies bei konstanter ACC-Geschwindigkeit oder im Folgemodus auftritt, ertönt ein Signalton, und die Meldung **FAHRER EINGREIFEN** wird kurz angezeigt. Anschließend wird die Meldung **RADARSENSOR BLOCKIERT** angezeigt.

Hinweis: *Dieselben Meldungen können angezeigt werden, wenn auf freier Straße gefahren wird und es für den Radar nur wenige Gegenstände zu erkennen gibt.*

Wird das Hindernis entfernt, nimmt das System seinen normalen Betrieb wieder auf. Liegt die Behinderung bei inaktiver ACC vor, z. B. beim Anlassen des Motors oder bei ausgeschalteter ACC, erscheint die Meldung **RADARSENSOR BLOCKIERT**.

Andere Reifen als die für das Fahrzeug empfohlenen Modelle können einen anderen Umfang haben. Dies kann die einwandfreie Funktion der ACC beeinträchtigen.

VORAUSALARMFUNKTION

⚠ **Das System reagiert u. U. nicht auf sich langsam bewegende Fahrzeuge.**

⚠ **Die Vorausalarmfunktion nutzt denselben Radarsensor wie die adaptive Geschwindigkeitsregelung. Es gelten auch dieselben Funktionseinschränkungen. Siehe 151, ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG – ÜBERSICHT.**

Der Vorausalarm kann über „Fahrfunktionen“ im Instrumententafel-Menü aktiviert oder deaktiviert werden. Siehe **56, INSTRUMENTENTAFEL-MENÜ**.

Bei eingeschaltetem Vorausalarm leuchtet die Warnleuchte auf der Instrumententafel auf. Siehe **63, VORAUSALARM (GRÜN)**.

Der Vorausalarm bietet eine begrenzte Erkennung von und Warnung vor Objekten dicht vor dem Fahrzeug, während das Fahrzeug vorwärts fährt. Wenn sich ein Fahrzeug oder Objekt innerhalb des benutzerdefinierten Empfindlichkeitsbereichs voraus befindet, ertönt ein Signalton und die Meldung **VORAUSALARM** erscheint auf dem Informationsdisplay. Das Notbremssystem (EBA) wird aktiviert. Siehe **131, NOTBREMSSYSTEM (EBA)**.

Der Fahrer muss sofort entsprechende Maßnahmen ergreifen.

Die Empfindlichkeit der Funktion kann nur bei ausgeschalteter adaptiver Geschwindigkeitsregelung (ACC) eingestellt werden. Die Einstellung wird in den folgenden Schritten vorgenommen:

- Die Lenkradtasten für die ACC verwenden und die Abstandsverringerungstaste drücken, um die aktuelle Einstellung auf dem Informationsdisplay anzuzeigen; dann erneut drücken, um die Empfindlichkeit der Warnfunktion zu verringern.
- Die Abstandsvergrößerungstaste drücken, um die aktuelle Einstellung auf dem Informationsdisplay anzuzeigen; dann erneut drücken, um die Empfindlichkeit der Warnfunktion zu erhöhen.

Im Informationsdisplay wird **VORAUSALARM <----->** angezeigt.

Hinweis: *Der eingestellte Vorausalarm-Abstand wird bei Ausschalten der Zündung beibehalten.*

ERWEITERTES NOTBREMSSYSTEM

Das System reagiert u. U. nicht auf langsam fahrende Fahrzeuge und reagiert nicht auf stehende Fahrzeuge sowie auf Fahrzeuge, die nicht in die entgegengesetzte Richtung fahren.

Warnungen werden u. U. nicht angezeigt, wenn der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug sehr klein ist oder starke Lenkrad- bzw. Pedalbewegungen ausgeführt werden (z. B. um eine Kollision zu vermeiden).

Das System nutzt denselben Radarsensor wie die adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC) und der Vorausalarm, daher gelten dieselben Einschränkungen.

Wenn die ACC eingebaut ist, steht der erweiterte Notbremsassistent bei Geschwindigkeiten über etwa 7 km/h (5 mph) zur Verfügung und funktioniert selbst dann, wenn der Vorausalarm und die ACC ausgeschaltet sind. Es verbessert das Ansprechen der Bremsen bei einer Notbremsung, wenn dicht voraus ein sich bewegendes Fahrzeug erfasst wird.

Nimmt die Kollisionsgefahr zu, nachdem die Warnmeldung **VORAUSALARM** angezeigt wurde, wird der erweiterte Notbremsassitent aktiviert. Die Bremsen werden automatisch zur Vorbereitung auf eine Vollbremsung sanft (u. U. merklich) betätigt. Wird das Bremspedal dann schnell betätigt, wird die volle Bremskraft auch dann angewendet, wenn der Druck auf dem Bremspedal nur gering ist. Siehe **131, NOTBREMSSYSTEM (EBA)**.

Hinweis: *Die Bremsleistung wird nur verbessert, wenn der Fahrer die Bremse betätigt.*

Liegt eine Systemstörung vor, wird die Meldung **VORAUSALARM NICHT VERFUEGBAR** auf dem Informationsdisplay angezeigt. Das Fahrzeug kann nach wie vor gefahren werden und das Bremssystem ist funktionsfähig, jedoch ohne Unterstützung durch den erweiterte Notbremsassitenten. An einen Händler oder autorisierten Servicebetrieb wenden, um die Störung beseitigen zu lassen.

INTELLIGENTE NOTBREMSFUNKTION

Das System reagiert u. U. nicht auf sich langsam bewegende Fahrzeuge.

Das System reagiert nicht auf stehende Fahrzeuge und auf Fahrzeuge, die sich nicht in dieselbe Richtung wie das eigene Fahrzeug bewegen.

Warnungen und die automatische Betätigung der Bremsen erfolgen u. U. nicht, wenn der Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug sehr klein ist oder massive Lenkrad- bzw. Pedalbewegungen ausgeführt werden (z. B. um eine Kollision zu vermeiden).

Das IEB-System (Intelligente Vollbremsung) verwendet denselben Radarsensor wie die adaptive Geschwindigkeitsregelung und der Vorausalarm. Es gelten auch dieselben Funktionseinschränkungen. Siehe 151, ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG – ÜBERSICHT.

Ist die adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC) eingebaut, ist die intelligente Notbremsfunktion (IEB) bei allen Geschwindigkeiten verfügbar und auch dann funktionsbereit, wenn die adaptive Geschwindigkeitsregelung und der Vorausalarm ausgeschaltet sind. Der Zweck der IEB ist die Reduzierung der Aufprallgeschwindigkeit auf ein langsameres, vorausfahrendes Fahrzeug, wenn eine Kollision unvermeidbar ist.

Besteht eine unmittelbare Unfallgefahr, wird ein Signalton ausgegeben. Wenn eine Kollision unvermeidbar ist, betätigt die IEB die Bremse bis zu Maximaldruck. Nach dem Einschalten des IEB-Systems wird die Meldung **Intelligente Vollbremsung war aktiviert** auf dem Informationsdisplay angezeigt und das System bleibt so lange gesperrt, bis es von einem Händler bzw. autorisierten Servicebetrieb zurückgesetzt wird.

Ist der Radarsensor blockiert, etwa durch Schnee oder starken Regen, oder liegt eine Systemstörung vor, wird die Meldung **Intelligente Vollbremsung nicht verfügbar** auf dem Informationsdisplay angezeigt. Das Fahrzeug kann nach wie vor gefahren werden und das Bremssystem ist funktionsbereit, jedoch ohne IEB. Ist der Radarsensor nicht blockiert, an einen Händler oder autorisierten Reparaturbetrieb wenden.