

DAF - ADAPTIVER TEMPOMAT

ENTSPANNT UND SICHER



Tempomat

Moderne Nutzfahrzeuge sind mit Tempomaten ausgestattet. Tempomaten halten eine voreingestellte, konstante Fahrzeuggeschwindigkeit bei verschiedenen Straßenbedingungen ein und sind dem Fahrer so zumindest auf nicht zu stark befahrenen Autobahnen eine große Erleichterung.



Bei dichtem Verkehr muss der Fahrer jedoch die Fahrzeuggeschwindigkeit ständig dem Verkehrsfluss anpassen. So gehen die Vorteile herkömmlicher Tempomaten bei dichter werdendem Verkehr verloren.

Adaptiver Tempomat

Die Einschränkungen herkömmlicher Tempomaten werden mit dem adaptiven Tempomaten (ACC) aufgehoben. Wenn der Lkw sich einem vorausfahrenden Fahrzeug nähert, reduziert ACC die Motorleistung und bremst bei Bedarf, um den vom Fahrer eingestellten Abstand einzuhalten. Auch im dichten Verkehr und mit anderen Fahrzeugen welche mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten auf die eigene Spur ziehen oder sie kreuzen muss der Fahrer nicht mehr so häufig manuell eingreifen.

Was sind die Vorteile von ACC?

Vor allem reduziert der adaptive Tempomat die ständige Belastung für den Fahrer. Da ACC einen sicheren Abstand zum direkt vorausfahrenden Fahrzeug einhält, ist das Fahren für den Fahrer deutlich entspannter, und es kommt zu weniger Ermüdungserscheinungen.

ACC enthält ein **Auffahrwarnsystem (FCW)**, das den Fahrer warnt, wenn sein Eingreifen erforderlich ist.

Die **erweiterte Notbremsanlage (AEBS)** reduziert die Gefahr eines Auffahrunfalls noch weiter, indem sie bei Bedarf die maximal verfügbare Bremskraft anwendet.

DAF - ADAPTIVER TEMPOMAT

ENTSPANNT UND SICHER

Wie funktioniert ACC?

Ein Radarsensor hinter dem Kühlergrill erkennt Objekte, die sich vor dem Fahrzeug befinden, und überprüft deren relative Geschwindigkeit und Entfernung vom Lkw. Dank dreier Radarstrahlen und eines integrierten Gierwinkelsensors kann das System zwischen Fahrzeugen, die in derselben Spur vorausfahren, und solchen in anderen Spuren unterscheiden.

Der Fahrer stellt eine Tempomatgeschwindigkeit und einen Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug ein.

Die Fahrgeschwindigkeit wird durch aktives Eingreifen des ACC in die Fahrzeugsysteme angepasst, um den eingestellten Abstand beizubehalten:

- Motorleistung
- Motorbremse
- automatisches Herunterschalten
- Sekundär-Retarder
- Betriebsbremse

Vorsicht

- ACC ist für die Verwendung auf Hauptverkehrsstraßen und Autobahnen vorgesehen.
- Das Sichtfeld des Radarsensors ist begrenzt. In manchen Situationen (z. B. bei Motorrädern oder Fahrzeugen, die weit abseits der Spurmitte fahren) kann ein vorausfahrendes Fahrzeug möglicherweise später als sonst oder auch gar nicht erkannt werden.
- ACC ist ein Zusatzsystem zur Entlastung des Fahrers und für entspannteres und sichereres Fahren. ACC ist kein Autopilot. Der Fahrer ist zu jeder Zeit voll für sein Fahrzeug verantwortlich.

Wann reagiert ACC?

ACC reagiert auf die folgenden Bedingungen:

- bewegliche Objekte vor dem Lkw, die näher kommen, z. B. mit einer niedrigeren Geschwindigkeit vorausfahrende Fahrzeuge.
- stehende Objekte, die vorher als beweglich erkannt wurden, z. B. eine langsame Fahrzeugschlange, die zum Stehen kommt.

ACC reagiert nicht auf die folgenden Bedingungen:

- Objekte, die sich vom Lkw entfernen, z. B. überholende Fahrzeuge.
- stehende Objekte, z. B. Fahrzeuge, die sich beim ersten Erfassen bereits in einem zum Stillstand gekommenen Verkehrsstau befanden.
- Gegenverkehr.

Wie reagiert ACC?

Beibehalten eines voreingestellten Abstands

Wenn ein vorausfahrendes Fahrzeug erkannt wird, das langsamer ist, hält ACC einen sicheren Abstand bei, indem es das Fahrzeug verlangsamt. Ist die Fahrspur wieder frei, beschleunigt das Fahrzeug erneut auf die voreingestellte Tempomatgeschwindigkeit.

Der adaptive Tempomat (ACC) alarmiert den Fahrer, wenn ein manuelles Eingreifen zur Vermeidung einer Kollision erforderlich wird. Das Auffahrwarnsystem (FCW) greift zusammen mit dem erweiterten Notbremssystem (AEBS) aktiv ein, wenn der Fahrer nicht richtig reagiert.

ACC-Abstandswarnung

- akustische Abstandswarnung und gelber Warnanzeige auf dem mittleren Display der Armaturentafel

FCW-Abstandswarnung

- akustische Abstandswarnung und rote Warnanzeige auf dem mittleren Display der Armaturentafel

FCW-Teilbremsphase

- max. Verzögerung 3 m/s²

AEBS-Notfall-Vollbremsphase

- max. Verzögerung 6 m/s²

ACC und FCW können durch den Fahrer aktiviert bzw. deaktiviert werden. FCW bleibt auch mit deaktiviertem ACC aktiv.