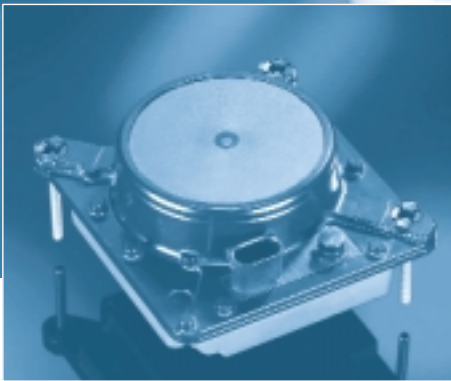


ACC

Adaptive Cruise Control
Der intelligente Tempomat



WABCO

S a f e t y D r i v e s U s

Komfort und Sicherheit durch adaptive Abstandsregelung

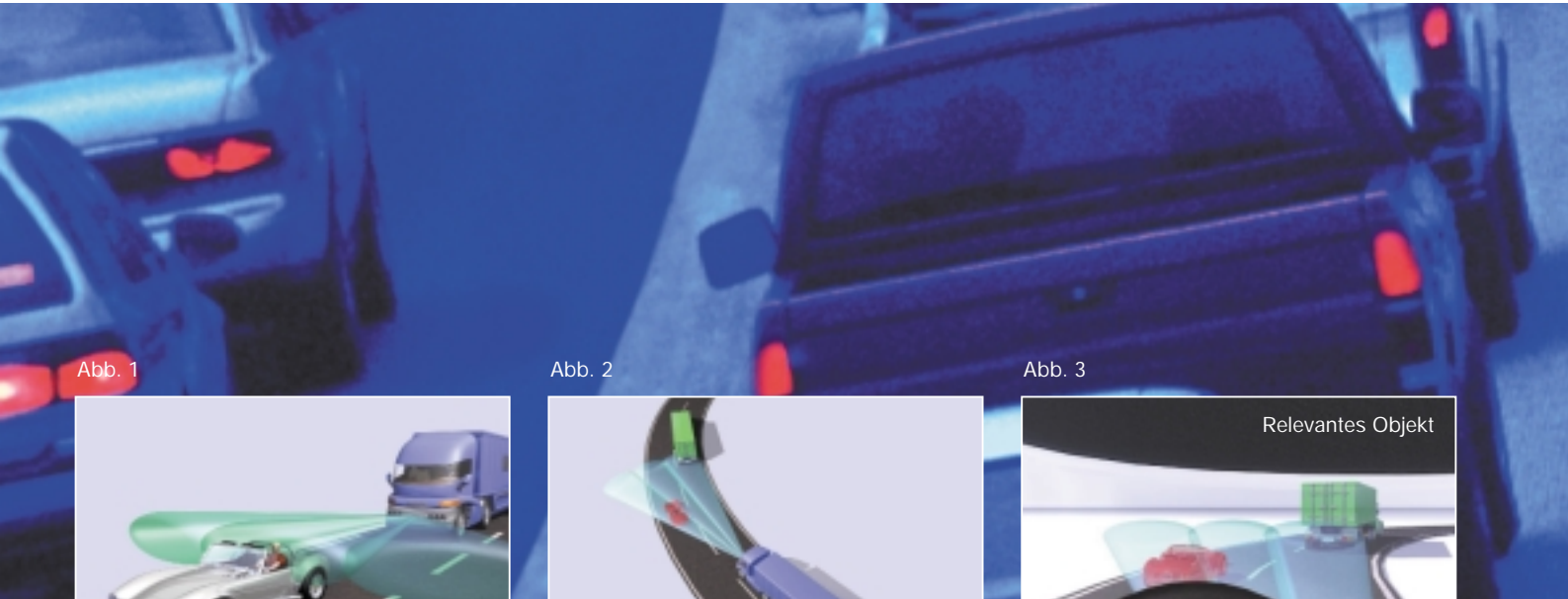


Abb. 1

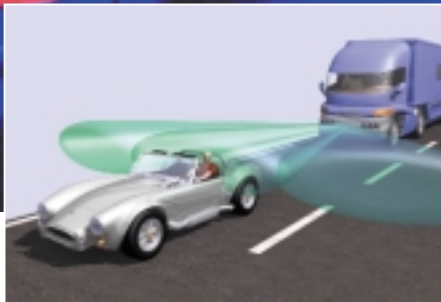


Abb. 2



Abb. 3



Erhöhtes Verkehrsaufkommen und stetig steigende Anforderungen an Fahrer und Fahrzeug machen Assistenzsysteme sinnvoller denn je. Eine nutzfahrzeugspezifische Neuentwicklung in dieser Richtung ist WABCO ACC. Ein Tempomat, der gleichzeitig den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug regelt. Die Wirkung von WABCO ACC macht sich für Fahrer und Spediteur vor allem in gesteigertem Komfort- und Sicherheitsempfinden bemerkbar.

„Komfort“ heißt: Das automatische Abstandhalten zum Vordermann entlastet den Fahrzeugführer, reduziert dadurch Stress und Ermüdungserscheinungen.

„Sicherheit“ bedeutet: Bremst das vorausfahrende Fahrzeug stark, oder ein langsames wechsell in die eigene Spur, warnt WABCO ACC den Fahrer durch ein akustisches oder optisches Signal und leitet automatisch eine Bremsung mit begrenzter Verzögerung ein. Da das System in kritischen Situationen häufig schneller

als der Fahrer reagiert, kann dadurch der Anhalteweg verkürzt werden.

Wie funktioniert WABCO ACC in der Praxis?

Beim Aktivieren benötigt WABCO ACC wie ein Tempomat die Eingabe der gewünschten Geschwindigkeit. Zusätzlich kann, in vorgegebenen Stufen, der Soll-Abstand zum Vordermann variiert werden.

Im laufenden Betrieb arbeitet WABCO ACC auf drei Ebenen.

1. Tempomatfunktion:

Hat man freie Fahrt, stellt WABCO ACC automatisch die konstante Wunschgeschwindigkeit ein.

2. Adaptive Abstandsregelung:

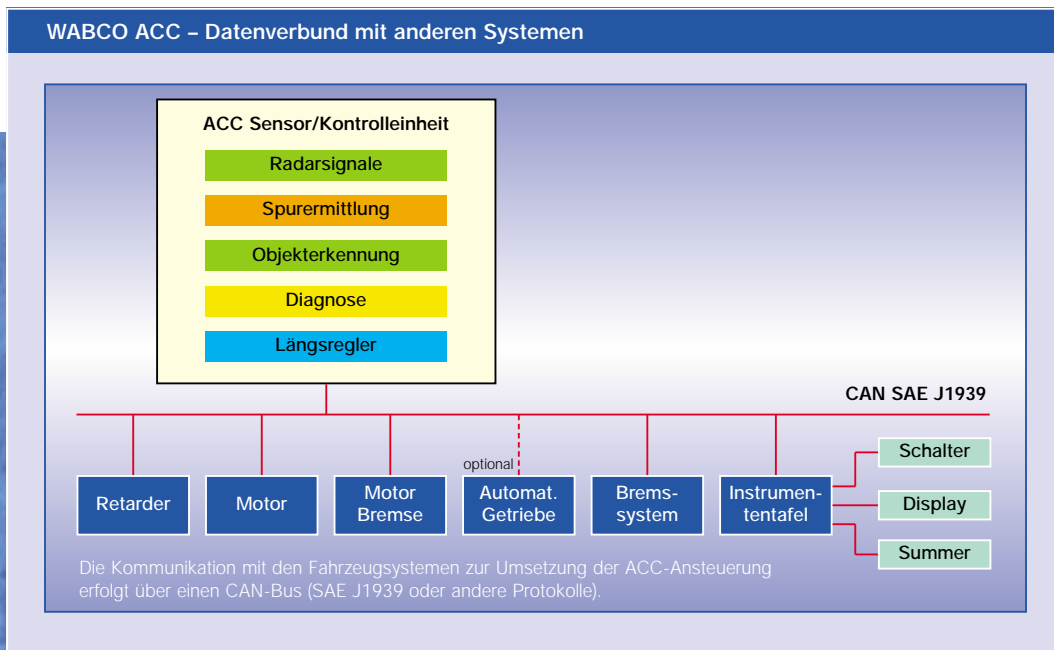
Ist ein in der eigenen Spur vorausfahrendes Fahrzeug langsamer als die eingestellte Wunschgeschwindigkeit, folgt ihm WABCO ACC in sicherem Abstand.

3. Warnfunktion:

WABCO ACC signalisiert dem Fahrer, wenn sich der Abstand plötzlich sehr stark verringert, bremst automatisch an und fordert zum aktiven Mitbremsen auf, falls es die Situation erfordert.

WABCO ACC erkennt automatisch, wer in welcher Spur fährt

Der WABCO ACC-Radarsensor erfasst nicht nur den Bereich vor dem eigenen Fahrzeug, sondern auch einen Teil der Nachbarspuren (Abb. 1+2). Mit Hilfe des integrierten Drehratensensors erkennt WABCO ACC den aktuellen Kurvenverlauf und kann so Fahrzeuge in der eigenen Fahrspur von denen in anderen Spuren unterscheiden (Abb. 3).



Globale Kompatibilität ist gewährleistet

WABCO ACC kann in verschiedenste Fahrzeugkonfigurationen integriert werden. Es ist kompatibel zu allen global eingesetzten Standard-Bremssystemen und bietet besondere funktionale Vorteile im Zusammenspiel mit WABCO ABS- und EBS-Bremsanlagen.

Für die Basisfunktionen sind CAN-Schnittstellen zur elektronischen Motorsteuerung und mindestens einer verschleißfreien Dauerbremse erforderlich. Vorteilhafte Funktionserweiterungen ergeben sich im Zusammenspiel mit der Betriebsbremse (EBS oder ABS), zusätzlichen Dauerbremsen und automatisierten Getrieben.

Die Kommunikation mit den Fahrzeugsystemen zur Umsetzung der ACC-Ansteuerungen erfolgt über einen CAN-Bus (SAE J1939 oder andere Protokolle).



WABCO ACC – die technischen Daten

- Einsatzbereiche: Autobahnen und Schnellstraßen
- Umfelderkennung durch Radarsensor
- Messbereich des Radarsensors: 7 m bis 150 m
- Radarfrequenz: 76-77 GHz
- Objekterkennung durch drei differenzierbare Radarkeulen
- Gehäuseabmessungen: ca. 140 x 140 x 50 mm
- Gewicht: ca. 1 kg
- CAN SAE J1939 fähig / andere CAN-Protokolle möglich



WABCO ist eine internationale Unternehmensgruppe mit Gesellschaften und Kooperationspartnern in Belgien, Brasilien, China, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Holland, Indien, Japan, Korea, Österreich, Polen, Russland, Schweden, Schweiz, Spanien, Südafrika, Tschechien, Ungarn, USA und anderen Ländern.

Unsere detaillierten Kommunikationsverbindungen finden Sie im Internet unter:

www.wabco-auto.com
E-mail: info@wabco-auto.com

