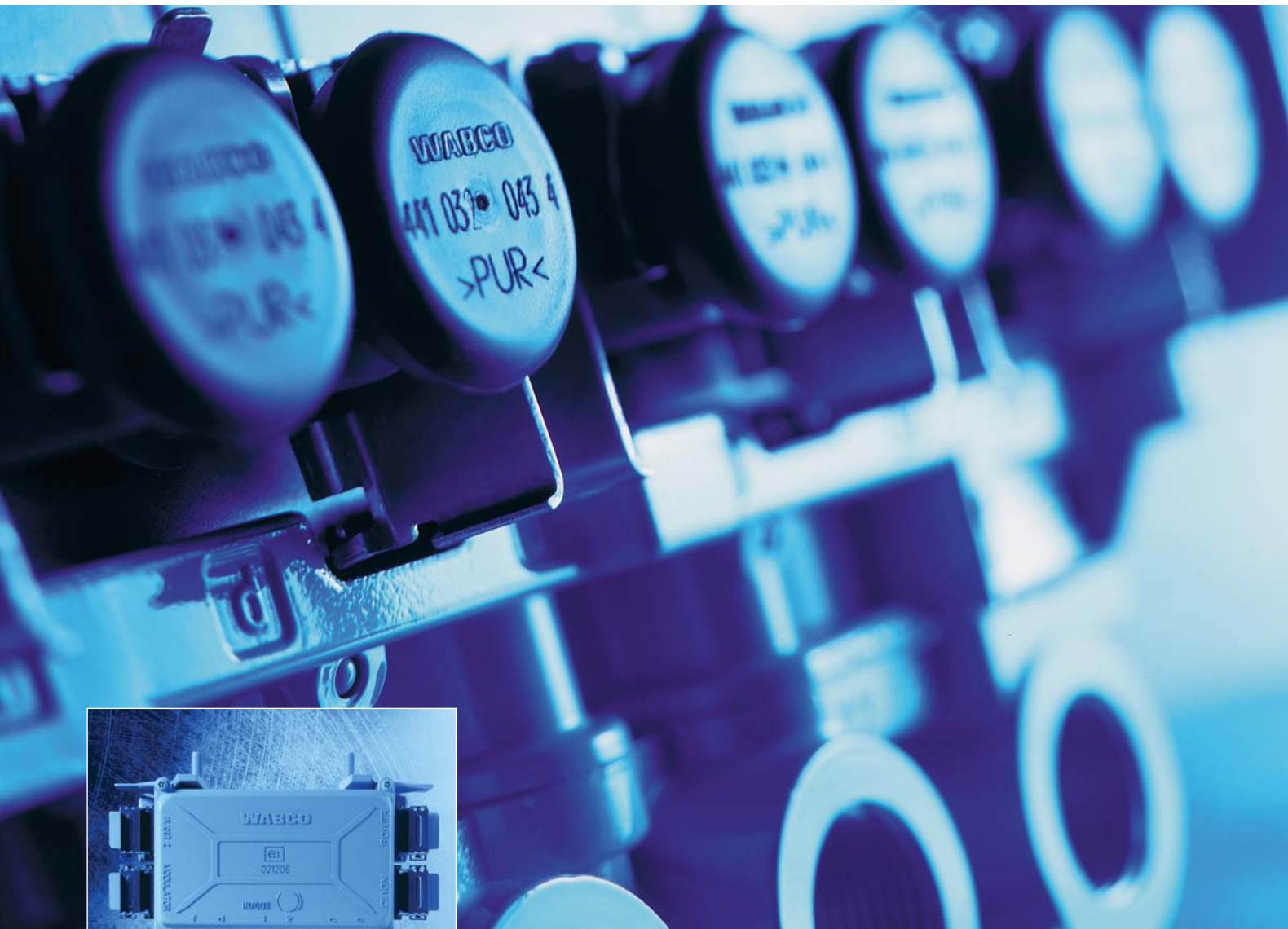


TRAILER EBS

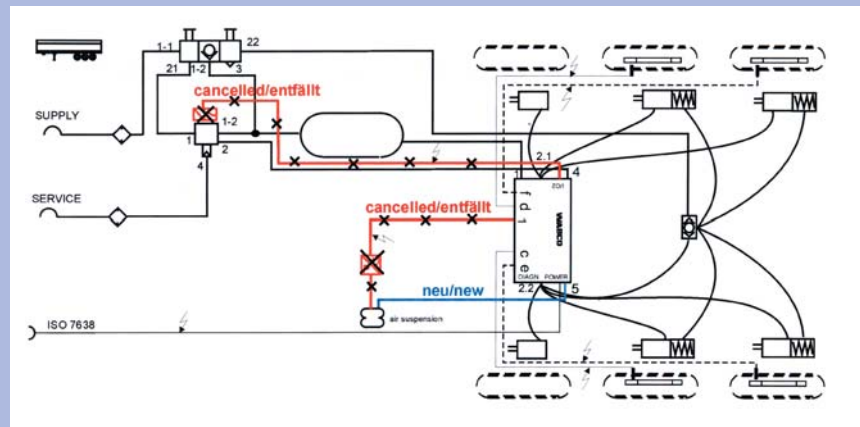
Elektronisches Bremssystem
D Generation



WABCO

Innovative Technik setzt Maßstäbe

Vergleich Trailer EBS C und D Generation



D Generation

Mit Trailer EBS D Generation setzt WABCO Standards in der Entwicklung elektronischer Bremssysteme für Motorwagen und Anhängerfahrzeuge. Als weltweit führender Hersteller von EBS für Anhängerfahrzeuge hat WABCO bis heute mehr als 600 000 Trailer EBS-Anlagen (Stand 10/2007) ausgeliefert. Damit gehört WABCO Trailer EBS zum Standard der Anhängerhersteller.

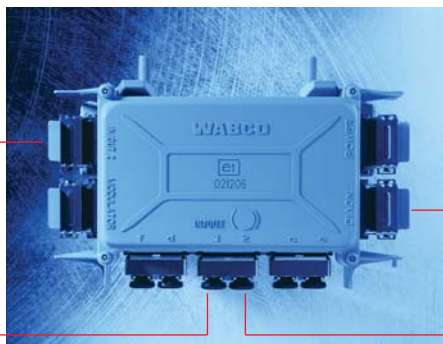
Mit Einführung der neuen Trailer EBS D Generation Ende 2002 wurden die Einbaukosten für Anwender nochmals reduziert und der Einbau erheblich vereinfacht. Das führt zu Kosteneinsparungen bei Komponenten und Leitungen durch:

- Reduzierung der Systemkomponenten
- Integration der gesamten Drucksensorik im Modulator
- Verbau von konventionellen Anhängerbremsventilen

Neue Funktionen

Telematikbox

Anfahrhilfe für
Sattelanhänger



Aktiver Sicherheitskreis:
Stopplichtversorgung
24 N

Anschluss von Verschleiß-Indikatoren

Verbesserte Funktionen

ABS-Logik:

- Bremswegverkürzungen durch Verbesserung des Wirkungsgrades
- Reduzierung des Luftverbrauchs um ca. 30 %

Erweiterte Liftachsfunktionen:

- Mit der Liftachsautomatik können die Liftachsen auch bei Fahrt gehoben werden.
- Zwangsabsenkung ist über CAN oder per Taster schaltbar.
- Integrierte Anfahrhilfe für Sattelanhänger kann per Taster oder über den CAN-Bus der Motorwagen-Anhängerschnittstelle aktiviert werden.

Aktiver Sicherheitskreis:

- Bei angeschlossener Stopplichtversorgung und einer Funktionsstörung der ISO 7638 Steckverbindung bleibt ABS und ALB weiter in Funktion. Das Fahrzeug bleibt beim Bremsen stabil.
- Der Anschluss an eine externe Telematikbox ist möglich, um die Position des Fahrzeugs zu verfolgen und Betriebsdaten auszulesen. Das macht den Weg frei für effektives Flottenmanagement.
- 2S/2M für Sattelanhänger mit Lenkachsen (kostengünstiges System mit Select-Low-Ventil).

Bremsbelag-Verschleißanzeige

Der Anschluss von Verschleißindikatoren für Scheibenbremsen ist bereits seit einigen Jahren möglich. Mit der D Generation werden jetzt im Verschleiß-Recorder auch das Erreichen der Verschleißgrenze und das Erneuern des Bremsbelags in der

Elektronik als Historie zusammen mit dem Kilometerstand und den Betriebsstunden für die letzten 5 Belagwechsel abgespeichert. Bei Erreichen der Verschleißgrenze eines Bremsbelages wird der Fahrer über das Anzeigeelement im Motorwagen gewarnt – heute schon Standard im Pkw. Diese WABCO Verschleißanzeige hat die Zulassung gemäß ADR/GGVS.



Auf Nummer sicher



WABCO Testfahrzeug ohne RSS

Lieferbare EBS-Modulatoren der D Generation:

	480 102 010 0	480 102 014 0	480 102 015 0
Besonderheiten			
Name	Standard 4S/2M	Premium plus 4S/3M	TCE plus 4S/3M
ABS-Konfiguration	max. 4S/2M	max. 4S/3M	max. 4S/3M
2. CAN -Telematik-	nicht vorhanden	X	nicht vorhanden
Schaltausg. 1 (ILS1)	X	X	nicht vorhanden
Schaltausg. 2 (ILS2)	X	X	nicht vorhanden
Schaltausg. 3 für lange Fz./ ext. DS	nicht vorhanden	X	X
Multifunktionsausgang	X	X	nicht vorhanden
Verschleißeingang	X	X	nicht vorhanden
Batterieladung	nicht vorhanden	X	nicht vorhanden
Aktiver Sicherheitskreis 24 N	X	X	nicht vorhanden
RSS	nicht vorhanden	X	X



Roll Stability Support (RSS)

Das bewährte RSS-System zur Verhinderung des Umkippens wurde von Fahrern mit Begeisterung aufgenommen. Kommentare wie „Beeindruckend wie das RSS-System bei kritischen Fahrzuständen die Stabilität garantiert“ sind an der Tagesordnung. Jetzt können auch Fahrzeuge mit 2S/2M Systemen und beliebig vielen Liftachsen mit der neuen Trailer EBS D Generation ausgerüstet werden. Damit unterstützt das RSS nun alle Konfigurationen von 2S/2M bis zu 4S/3M. Selbstverständlich können die Fahrzeuge auch mit Lenkachsen ausgerüstet sein. Die weiterentwickelte RSS-Logik adaptiert nach wenigen Testbremsungen die tatsächliche Schwerpunktshöhe und die individuellen Schwellen rechts/links bei einseitiger Beladung. Ab Dezember 2004 ist RSS auch für Deichselanhänger lieferbar.

Park-Löse-Sicherheits-Ventil (PREV)

Dieses Bremsgerät vereint die Funktionen des Doppellöseventils mit den Funktionen des konventionellen Anhängerbremsventils. Die Notbremsfunktion über die Betriebsbremsanlage (BBA) bleibt dabei erhalten, wobei das ABS und RSS in Funktion sind. Mit dem PREV braucht der Fahrer die Parkbremse im Anhängerfahrzeug nicht zu betätigen, denn im angekoppelten Zustand wird immer automatisch eingebremst. Auch bei totalem Luftverlust im Behälter des geparkten Fahrzeugs ist der Anhänger gegen Wegrollen gesichert, da in diesem Fall automatisch die Federspeicher einfallen.

Bei Abriss der Vorratsleitung

- ABS-geregelte Bremsung: Alle Achsen werden ABS geregelt gebremst!
- Die Anhängerstabilität bleibt erhalten, ABS und RSS sind weiter aktiv, dadurch wird ein Ausbrechen oder der gefürchtete Jack-Knifing Effekt (Taschenmesser = Einknicken des Zuges) meistens vermieden.
- Es gibt keine Reifenschäden, weil kein Rad blockieren kann.



WABCO Vehicle Control Systems ist einer der weltweit führenden Anbieter von elektronischen Brems- und Fahrzeugregelsystemen sowie von Federungs- und Antriebssystemen für Nutzfahrzeuge. Die Produkte des Unternehmens kommen außerdem zunehmend in Automobilen der Luxusklasse und in Sport Utility Vehicles (SUVs) zum Einsatz. Zu den Kunden zählen die bekanntesten Hersteller von Nutzfahrzeugen, Bussen und Pkw. 1869 als Westinghouse Air Brake Company in den USA gegründet, wurde WABCO 1968

von American Standard übernommen und 2007 als unabhängige Gesellschaft ausgegliedert. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Brüssel, Belgien, und beschäftigt rund 7000 Mitarbeiter in 34 Niederlassungen und Produktionsstätten weltweit. Im Jahr 2006 betrug der Gesamtumsatz von WABCO 2 Milliarden US-Dollar. WABCO ist ein an der New Yorker Börse notiertes Unternehmen und trägt das Aktiensymbol WBC.

Website: www.wabco-auto.com

