

DIAGNOSE- UND PRÜFMITTEL

PRODUKTÜBERSICHT



WABCO

Original-Dokument:

Die deutsche Ausführung ist das Original-Dokument.

Übersetzung des Original-Dokumentes:

Alle nicht deutschen Sprachausgaben sind Übersetzungen des Original-Dokumentes.

Ausgabe 13 (01.2019)**Dokumentennr.: 815 020 037 3 (de)**

Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter:
<http://www.wabco.info/i/525>

Inhaltsverzeichnis

1	Abkürzungsverzeichnis	5
2	Verwendete Symbolik	6
3	WABCO Systemdiagnose	7
3.1	Diagnose Software.....	7
3.1.1	<i>Diagnose Software bestellen</i>	8
3.1.2	<i>Diagnose Software Übersicht</i>	13
3.1.3	<i>Diagnose Software installieren</i>	15
3.1.4	<i>Sprache der Diagnose Software ändern</i>	21
3.1.5	<i>Diagnostic Software Search Engine</i>	24
3.1.6	<i>Diagnostic Newsletter</i>	24
3.2	Lizenzabkommen.....	25
3.2.1	<i>Diagnose Software aktivieren</i>	25
3.2.2	<i>Lizenz-Version</i>	33
3.2.3	<i>Erweiterte Berechtigung (PIN)</i>	34
3.3	Hardware.....	35
3.3.1	<i>PC/Laptop</i>	35
3.3.2	<i>Diagnose Interface</i>	35
4	Kabel für die Diagnose	36
4.1	Diagnose Zubehörkoffer.....	36
4.2	ABS/ASR.....	38
4.2.1	<i>ABS B 4-Kanal (Motorwagen)</i>	38
4.2.2	<i>ABS/ASR C 4-Kanal (Motorwagen)</i>	38
4.2.3	<i>ABS/ASR C 6-Kanal (Motorwagen)</i>	38
4.2.4	<i>ABS/ASR D/E (Motorwagen)</i>	39
4.2.5	<i>ABS Vario C (Anhänger)</i>	39
4.2.6	<i>ABS Hydraulik</i>	39
4.2.7	<i>ABS VCS I (Anhänger)</i>	40
4.2.8	<i>ABS VCS II (Anhänger)</i>	40
4.2.9	<i>ATC / HLK</i>	41
4.3	CAN Viewer.....	41
4.4	EBS.....	42
4.4.1	<i>EBS EPB (Mercedes)</i>	42
4.4.2	<i>EBS Euro (Motorwagen)</i>	42
4.4.3	<i>TEBS (Anhänger)</i>	42
4.5	ECAS.....	43
4.5.1	<i>ECAS/ESAC (Motorwagen)</i>	43
4.5.2	<i>ECAS/ESAC (Mercedes)</i>	43
4.5.3	<i>ECAS/ESAC (MAN, Iveco)</i>	44
4.5.4	<i>ECAS (Anhänger)</i>	44
4.6	EPS (Motorwagen).....	44
4.7	ETS (Bus).....	44

4.8	IVTM/OptiTire™	45
4.9	MTS (Bus).....	45
4.10	OnLane (Spurverlassenswarner).....	46
4.11	Trailer Central Electronic (Anhänger).....	46
4.12	ZBR (CVC).....	46
4.13	OBD Multiswitch.....	46
4.14	Solaris Bus.....	47
5	Prüf- und Zusatzgeräte	47
5.1	Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen	47
5.2	Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“	47
5.3	Manometer	48
5.4	ALB-Prüfeinrichtung	48
5.5	ALB-Einstellschlüssel.....	48
5.6	Werkzeug-Sets für MAXX / PAN Scheibenbremsen	49
5.7	Prüfstecker ABS	49
5.8	Blinkcodestecker	49
5.9	WABCO Compact Tester II	50
5.10	WABCO Leakage Finder 2.0.....	51
5.11	WABCO Mobiler Prüfstand	53
5.12	WABCO Bio-Cleaning System Set.....	53
5.13	WABCO Power Supply Prüfkoffer	53
5.14	WABCO ABS/EBS Code Reader	54
5.15	WABCO TPMS Manager	54
5.16	WABCO Trailer Modell	54
6	WABCO Niederlassungen	55

1 Abkürzungsverzeichnis

ABKÜRZUNG	BEDEUTUNG
ABS	(engl. Anti-Lock Braking System); Anti-Blockier-System
ALB	Automatisch Lastabhängige Bremskraftregelung
AMT	(engl. Automated Manual Transmission)
APS	(engl. Air Processing System); Luftaufbereitungssystem
ASR	Antriebs-Schlupf-Regelung
ATC/ATR	(engl. Automatic Temperature Control); automatische Temperaturregelung
CAN	(engl. Controller Area Network); asynchrones, serielles Bussystem für die Vernetzung von Steuergeräten in Automobilen
CBU	(engl. Central Brake Unit); Zentrale Bremseinheit
CDC	(engl. Cruise Distance Control); Fahrdistanzkontrolle
E-APU	(engl. Electrical Air Processing Unit); elektronische Luftaufbereitungseinheit
EBS	(engl. Electronic Braking System); elektronisches Bremssystem
ECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension); elektronisch geregelte Luftfederung
ECU	(engl. Electronic Control Unit); elektronisches Steuergerät
ENR	Elektronische Niveau-Regelung
EPB	(engl. Electro-Pneumatic Brake); Elektro-Pneumatisches Bremssystem (äquivalent zu EBS)
EPS	(engl. Electronic Power Shift); elektropneumatische Schaltung
ESC	(engl. Electronic Stability Control); elektronisches Stabilitätsprogramm
ESAC	(engl. Electronic Shock Absorber Control); elektronisch gesteuerte Fahrwerksdämpfung
ETS	Elektronische Türsteuerung
HBS	Hydraulisches Anti-Blockier-System
HPB	(engl. Hydraulic Power Brake); Hydraulische Pumpenspeicher-Bremsanlage
ITC	(engl. Integrated Temperature Control); integrierte Temperaturregelung (DAF-Terminologie für ATC)
IVTM	(engl. Integrated Vehicle Tire Pressure Monitoring system for commercial vehicles); Reifendrucküberwachung für Nutzfahrzeuge
KWP K	Bidirektionaler Ein-Draht-Bus für die Datenübertragung in der Automobiltechnik
LDWS	(engl. Lane Departure Warning System); Spurhaltewarnsystem
MTS	Modulare Tür-Steuerung (für Busse)
OBD	On-Board-Diagnose
ODR	(engl. Operating Data Recorder); Betriebsdatenspeicher
PC	(engl. Personal Computer); persönlicher / privater Computer
SAE	(engl. Society of Automotive Engineers); Verband der Automobilingenieure
SD	Software Diagnose
TEBS	(engl. Electronic Braking System for Trailers); elektronisches Bremssystem für Anhänger
TECAS	(engl. Electronically Controlled Air Suspension for Trailers); elektronisch gesteuerte Luftfederung für Anhänger
TPMS	(engl. Tire Pressure Monitoring System); Reifendrucküberwachungssystem
TRR	Trailer Router / Repeater
USB	(engl. Universal Serial Bus); serielles Bussystem zur Verbindung eines Computers mit externen Geräten
VCS	(engl. Vario-Compact-System); kompakt aufgebautes ABS für den Anhänger
ZBR	Zentraler Bord-Rechner

2 Verwendete Symbolik

GEFAHR

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.

WARNUNG

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

VORSICHT

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS

Das Signalwort bezeichnet eine Gefährdung, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sachschaden zur Folge haben kann.



Wichtige Informationen, Hinweise und/oder Tipps



Verweis auf Informationen im Internet

Beschreibender Text

– Handlungsschritt

1. Handlungsschritt 1 (in aufsteigender Reihenfolge)
2. Handlungsschritt 2 (in aufsteigender Reihenfolge)
 - ⇒ Ergebnis einer Handlung

■ Auflistung

- Auflistung



Hinweis auf die Verwendung eines Werkzeuges / WABCO Werkzeuges

3 WABCO Systemdiagnose

Die WABCO Systemdiagnose sind spezielle Programme mit umfangreichen Funktionen, die es Ihnen erlauben, eine Diagnose an elektronischen WABCO Systemen auszuführen.

Für die Systemdiagnose benötigen Sie:

- einen handelsüblichen PC oder Laptop ▶ Kapitel „3.1.1 Diagnose Software bestellen“, Seite 8
- die WABCO Diagnose Software ▶ Kapitel „3.1.2 Diagnose Software Übersicht“, Seite 13
- ein Diagnose Interface ▶ Kapitel „3.3.2 Diagnose Interface“, Seite 35
- Kabel entsprechend Fahrzeugtyp ▶ Kapitel „4 Kabel für die Diagnose“, Seite 36

Spezielle Prüf- und Zusatzgeräte runden das Diagnoseprogramm ab.

3.1 Diagnose Software

Die schnelle Weiterentwicklung der Fahrzeugtechnik mit einem immer breiter werdenden Spektrum an Funktionen und ausgefeilter Sicherheitstechnik benötigt entsprechende Diagnose Software.

WABCO bietet Diagnose Software für alle diagnostizierbaren WABCO Systeme und Komponenten in verschiedenen Fahrzeugen an.

Um die Diagnose Software zu beziehen, gibt es drei Möglichkeiten:

- als USB-Stick-Version
- online als sogenannter Single Download
- als Teil eines WABCO Systemdiagnose Abonnements

Für die Diagnose mehrerer WABCO Systeme bietet WABCO Ihnen verschiedene kundenspezifische Pakete mit Diagnose Software ▶ Kapitel „3.1.2 Diagnose Software Übersicht“, Seite 13. Diese Pakete beinhalten zahlreiche Programme, die jederzeit in aktuellster Version aus dem Internet heruntergeladen und sofort genutzt werden können.

Ein Abonnement der WABCO Systemdiagnose bietet den Vorteil, dass Sie schnell über neue Versionen informiert werden können und ohne Mehrkosten jede neu entwickelte Diagnose Software erhalten.

Die Diagnose mit der Diagnose Software darf von jedem Nutzer durchgeführt werden. Sollen jedoch Parameter verändert oder Kalibrierungen durchgeführt werden, ist eine Berechtigung (PIN) erforderlich ▶ Kapitel „3.2.3 Erweiterte Berechtigung (PIN)“, Seite 34.

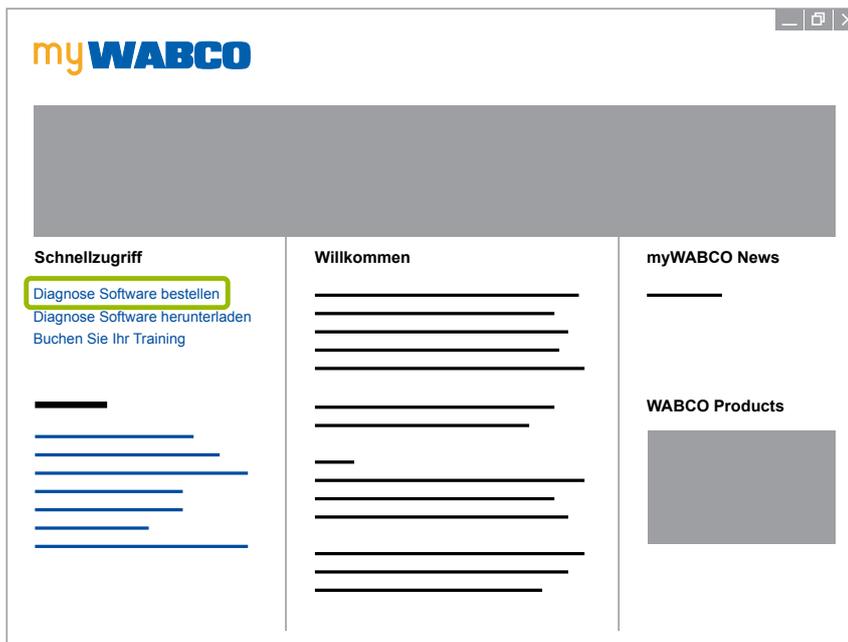
Die Oberfläche der Diagnose Software ist sehr übersichtlich und verständlich aufgebaut. Mit umfangreichen Reparaturinformationen und Schaltplänen mit Messwerten gelingen Diagnose und Reparatur einfach und schnell.

Diagnose Software bestellen

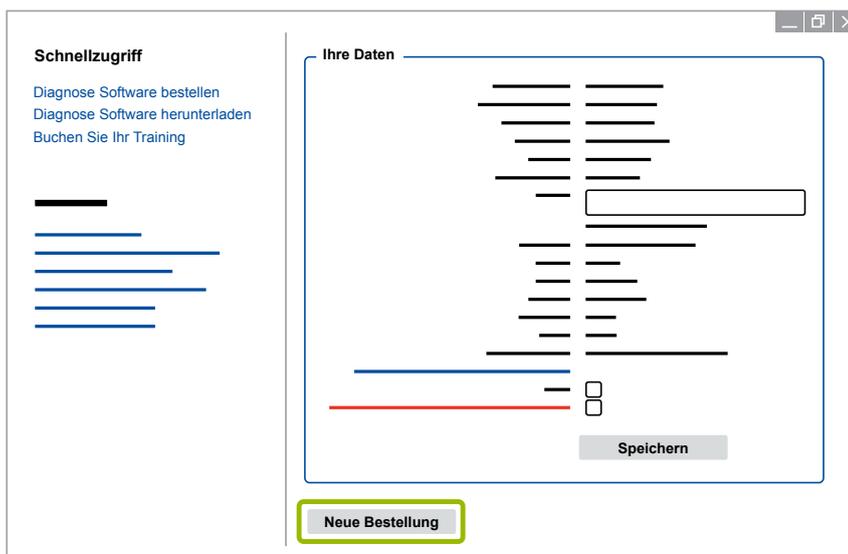
1. Melden Sie sich mit Ihrem myWABCO-Account an.
2. Klicken Sie im Bereich **Schnellzugriff** auf **Diagnose Software bestellen**.

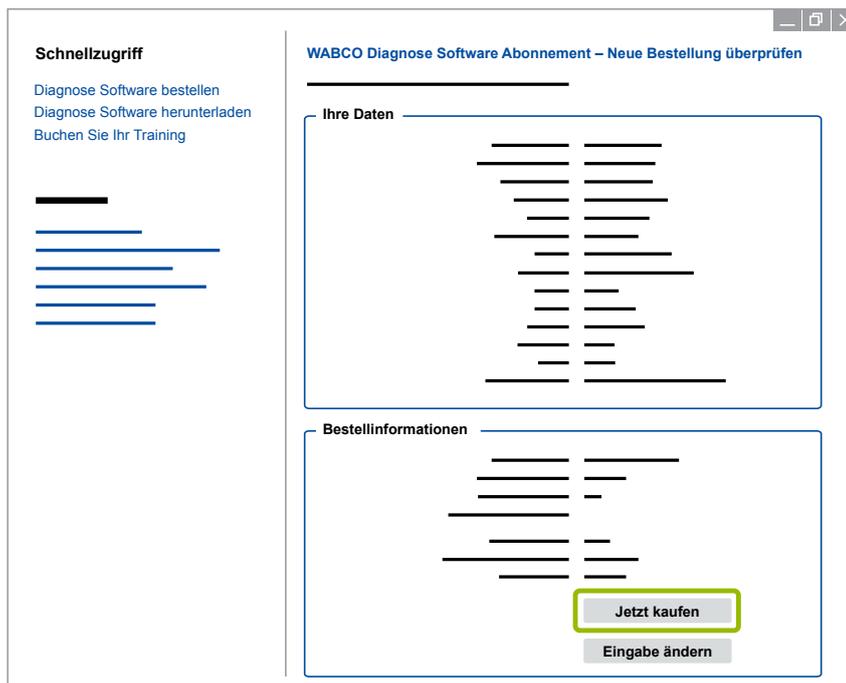


Wenn Sie vom Internet-Browser eine Sicherheitswarnung erhalten, dann wählen Sie die Option, die Ihnen auch die nicht sicheren Objekte anzeigt.



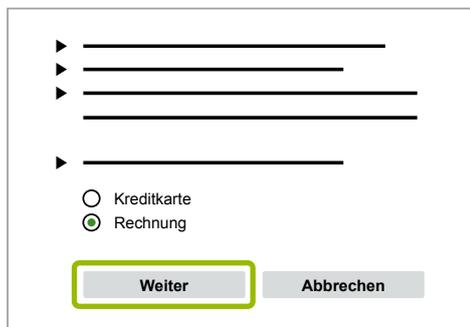
3. Geben Sie Ihre Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (UStID) ein.
4. Klicken Sie auf **Neue Bestellung**.





Diagnose Software bezahlen (Rechnung)

1. Wählen Sie **Rechnung** aus.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.



- ⇒ Sie bekommen eine Rechnung per E-Mail und per Post zugeschickt.
3. Wenn die Zahlung bei uns eingegangen ist, dann erhalten Sie eine E-Mail zur Bestätigung.
⇒ Sie können sich bei myWABCO einloggen und die Diagnose Software herunterladen.

Diagnose Software bezahlen (Kreditkarte)

1. Wählen Sie **Kreditkarte** aus.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

3. Geben Sie Ihre Kreditkarten-Daten ein.
4. Klicken Sie auf **Bestätigen**.

⇒ Sie können die Diagnose Software herunterladen.

3.1.2 Diagnose Software Übersicht



Die aktuelle Diagnose Software Übersicht finden Sie im Internet unter:
<http://www.wabco.info/i/852>

WABCO
Mobilizing Vehicle Intelligence

Home > Services And Support > WABCO Workshop Solutions > Diagnostic Services > Diagnostic Services Subscription > Overview Of Product Numbers And Packages

OVERVIEW PRODUCT NUMBERS / PACKAGES

WABCO Diagnostic Software Subscription – Software overview

Overview product numbers
WABCO product numbers are formatted like 246 301 XXX 6
For details of X values see table below:

Software	bg	cs	da	de	el	es	fi	fr	hu	it	ja	ko	nl	no	pl	pt-br	ro	ru	sv	tr	zh
ABS C	521	622	620	623	631	432	630	085	168	192								627	386	156	626
ABS D Hydraulic	321	400	650	651	416	414	696	481	415	007			007	189	322			323	306	652	
ABS D+	604	626	666	628	633	133	636	488	634	466	417	089	640	134	426			639	390	636	637
ABS E+	450	470	362	383	451	453	454	660	479	455	676	456	457	450	459	460		401	402	403	474
ABS HPE			571	572				697				573									
ABS SAE	324	629	624	653	691	489	632		092				170	325	425			326	393	156	
APS-EAFU		300	741	384	390	392	673	391	367	393			211	399	210			212	394	395	398

Abb. Übersicht „Verfügbare Diagnose Software“ Stand: 01.10.2018 (Ausschnitt)

Bestellnummern für:

- Diagnoseprogramme: 246 301 XXX 0
- USB-Stick Versionen: 446 301 XXX 0

Den XXX-Wert können Sie der Tabelle der aktuellen Diagnose Software Übersicht entnehmen.



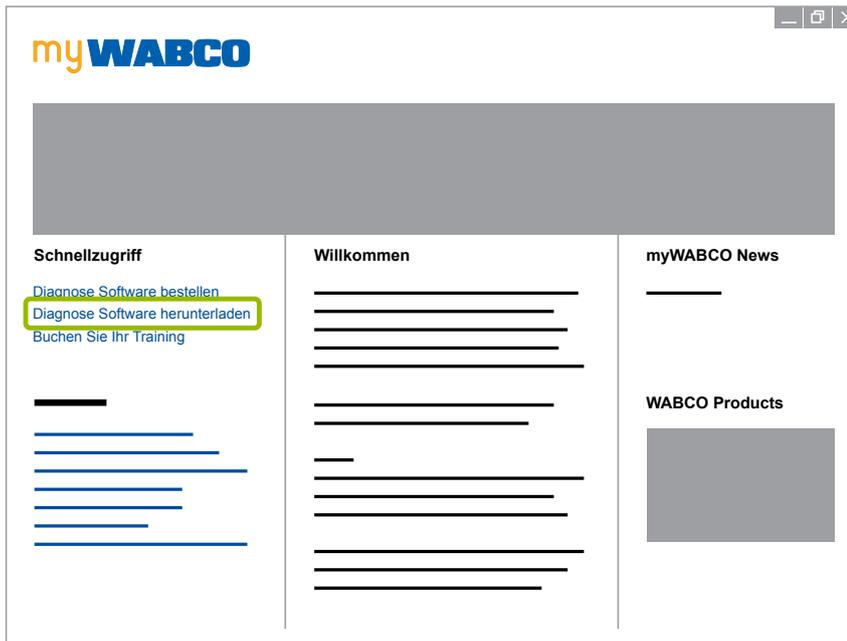
Wenn die Produktnummer des gewünschten Sprachpakets nicht angezeigt wird, laden Sie sich zunächst die Basis-Software auf Englisch oder Deutsch herunter. Danach können Sie die gewünschte Zielsprache herunterladen. Gehen Sie dazu wie in ► Kapitel „Sprachpaket herunterladen“, Seite 21 vor.

SOFTWARE PAKET	TEILENUMMER	INHALT
Gesamt	246 301 900 0	Nahezu alle verfügbaren Programme für die Diagnose in Motorwagen, Bussen und Anhängfahrzeugen. Beinhaltet: 246 301 901 0, 246 301 902 0, 246 301 904 0
Anhänger	246 301 901 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen und Komponenten in Anhängfahrzeugen.
Bus	246 301 902 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen und Komponenten in Bussen.
Motorwagen	246 301 904 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen und Komponenten in Motorwagen.
Transporter	246 301 804 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen und Komponenten in Transportern.
Off-Highway	246 301 805 0	Die gängigsten Programme für die Diagnose von WABCO Systemen und Komponenten in Off-Highway Fahrzeugen.

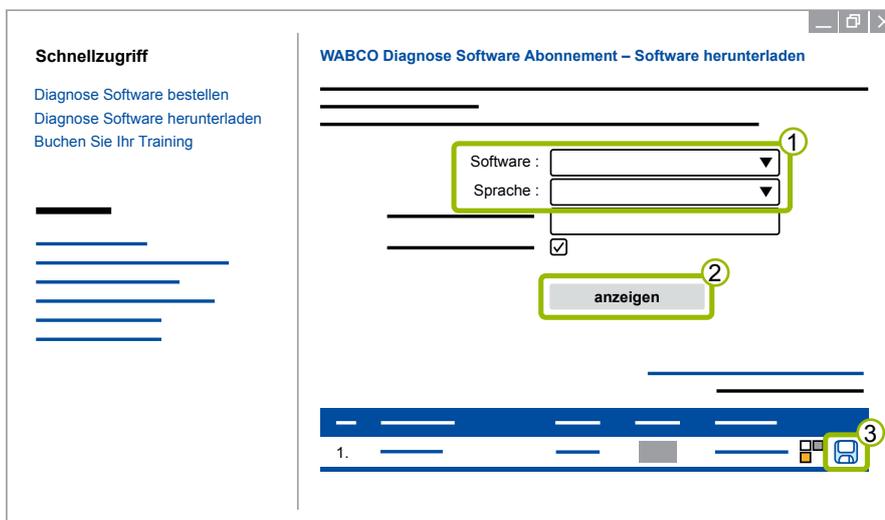
3.1.3 Diagnose Software installieren

Diagnose Software herunterladen

1. Geben Sie folgenden Link in Ihren Internet-Browser ein, um auf die myWABCO-Seite zu gelangen:
<https://www.am.wabco-auto.com>
2. Melden Sie sich mit Ihrem myWABCO-Account an.
3. Klicken Sie auf **Diagnose Software herunterladen**.

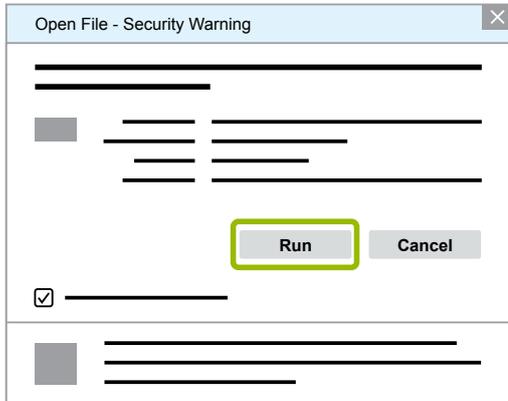


1. Wählen Sie die **Software** und die **Sprache** aus ①.
2. Klicken Sie auf **anzeigen** ②.
⇒ Die gewählte Software wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf den **Download-Button** ③.
⇒ Die Software wird heruntergeladen.



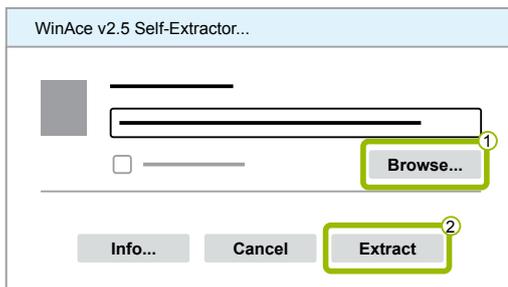
Diagnose Software installieren

1. Doppelklicken Sie auf die EXE-Datei der heruntergeladenen Diagnose Software.
2. Akzeptieren Sie die Sicherheitswarnung durch Klicken auf **Run**.

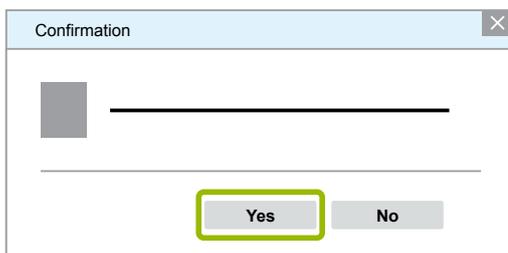


⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

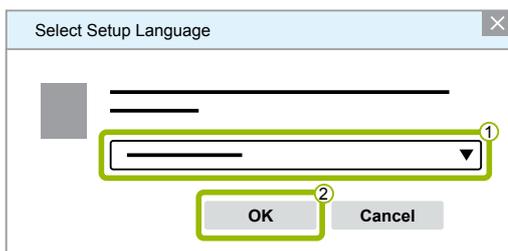
3. Klicken Sie auf **Browse...** ①.
4. Wählen Sie einen Dateipfad aus, um die Datei zu entpacken.
5. Klicken Sie auf **Extract** ②.



6. Klicken Sie auf **Yes**, um die Installation zu starten.

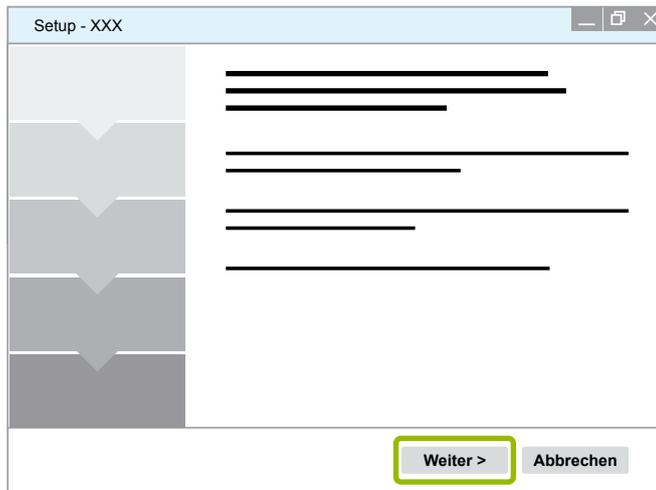


7. Wählen Sie die Sprache **Deutsch** aus ①.
8. Klicken Sie auf **OK** ②.



⇒ Ein neues Dialog-Fenster öffnet sich.

9. Klicken Sie auf **Weiter**.



10. Akzeptieren Sie die Lizenzvereinbarung ①.

11. Klicken Sie auf **Weiter** ②.



12. Lesen Sie die wichtigen Informationen.

13. Klicken Sie auf **Weiter**.



14. Wählen Sie den Ziel-Ordner aus ①.

15. Klicken Sie auf **Weiter** ②.



16. Wählen Sie einen Ordner aus, in dem die Programm-Verknüpfung erstellt werden soll ①.

17. Klicken Sie auf **Weiter** ②.



18. Wenn ein Desktop-Symbol erstellt werden soll, setzen Sie ein Häkchen bei **Desktop-Symbol erstellen** ①.

19. Klicken Sie auf **Weiter** ②.

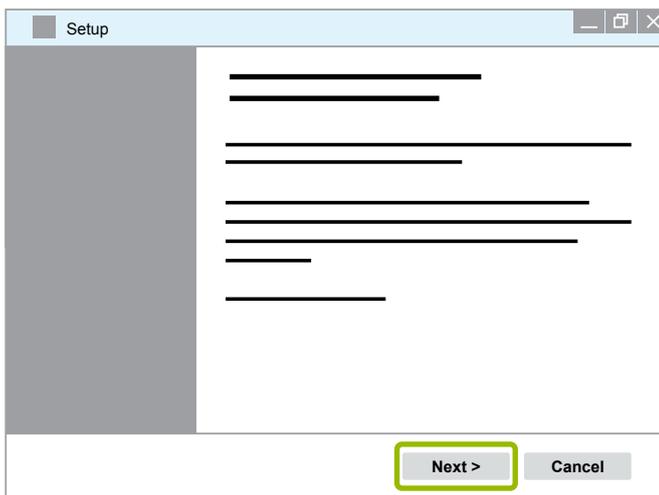


20. Klicken Sie auf **Installieren**.

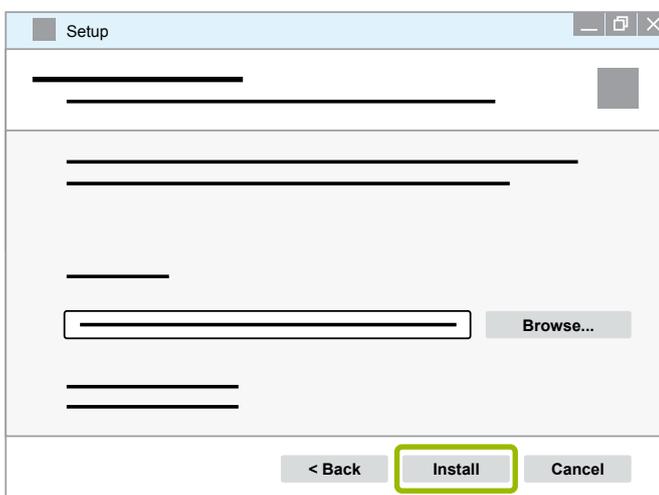


⇒ Ein neues Dialog-Fenster öffnet sich.

21. Klicken Sie auf **Next**.

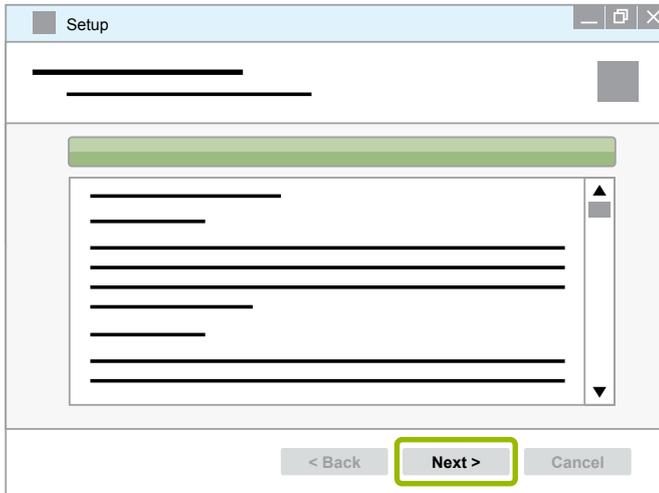


22. Klicken Sie auf **Install**.

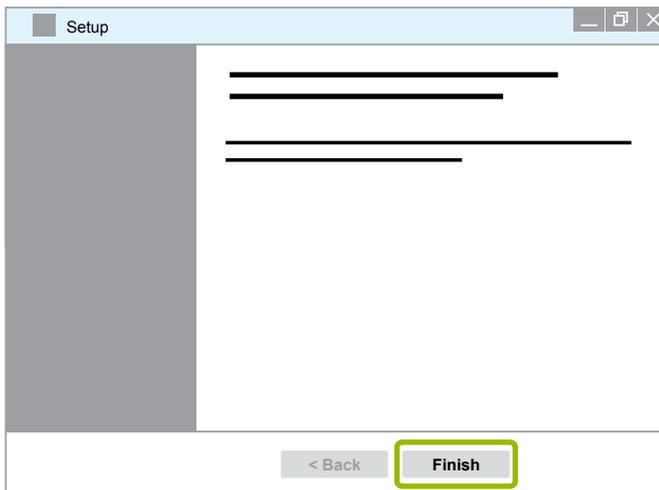


⇒ Die Installation wird durchgeführt.

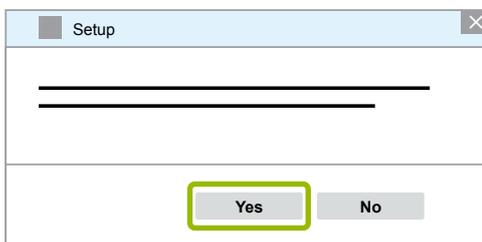
23. Klicken Sie auf **Next**.



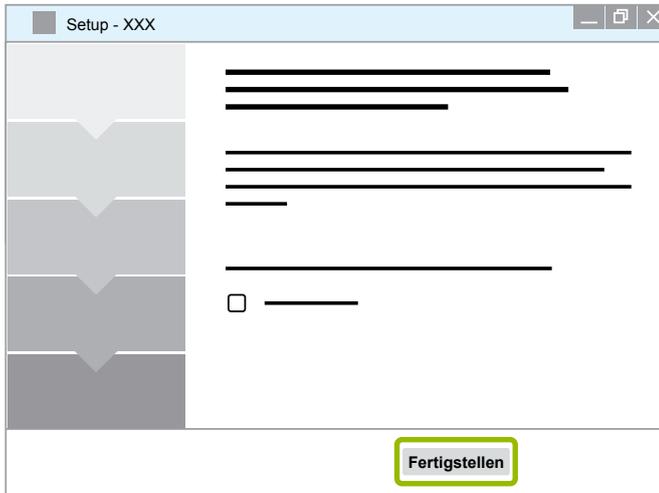
24. Klicken Sie auf **Finish**.



25. Klicken Sie auf **Yes**.



26. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.



⇒ Die Software ist installiert.

3.1.4 Sprache der Diagnose Software ändern

Sprachpaket herunterladen

Um das gewünschte Sprachpaket herunterzuladen, gehen Sie wie in ► Kapitel „Diagnose Software herunterladen“, Seite 15 vor.

Dateien ablegen

- Die zip-Datei muss im richtigen Ordner entpackt werden.
- Wenn ein individuelles Installationsverzeichnis verwendet wurde, weicht der Pfad ab.
- **SOFTWARENAME** und **VERSION** stehen für ihre gewählte Software und Softwareversion.

Beispiel

Für die Diagnose Software von TEBS E muss die zip-Datei in folgendem Ordner entpackt werden:

\\WABCO Diagnostic Software\TEBS-E\5.5



Der Standard-Pfad lautet:

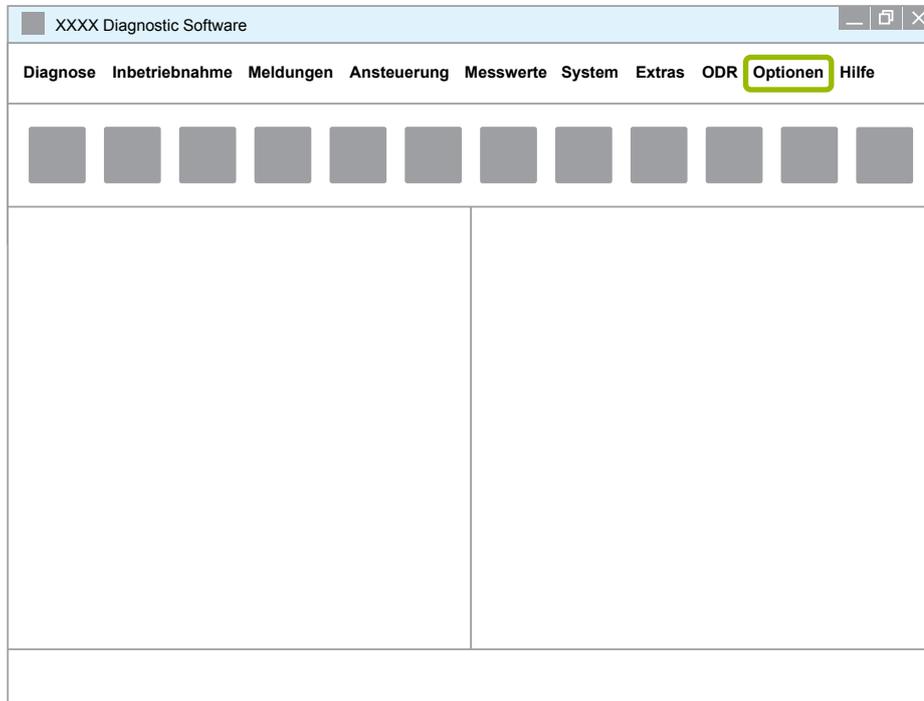
C:\Program Files (x86)\WABCO Diagnostic Software\SOFTWARENAME\VERSION

1. Öffnen Sie den entsprechenden Pfad ihrer Diagnose Software.
2. Entpacken Sie die zip-Datei in den Ordner **VERSION**.

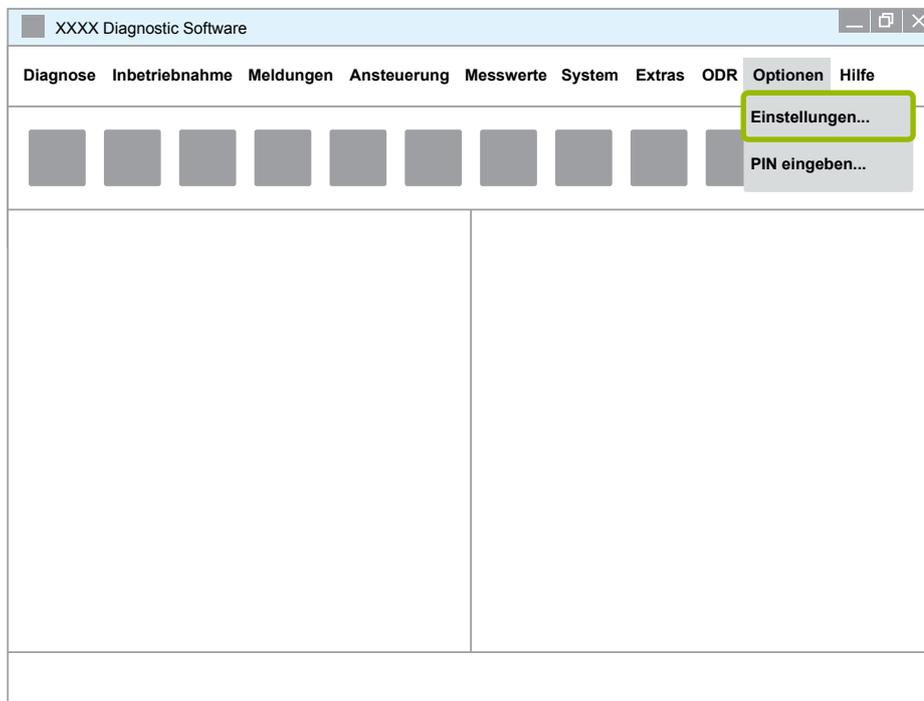
⇒ Die Dateien sind korrekt abgelegt.

Sprache ändern

1. Starten Sie die Diagnose Software.
2. Klicken Sie auf **Optionen**.

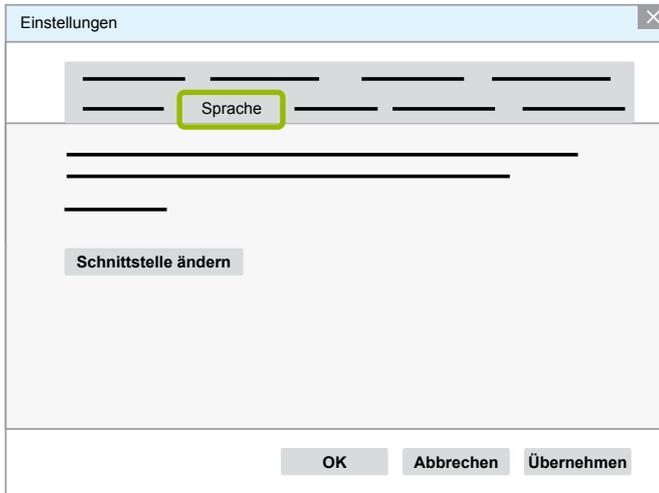


3. Klicken Sie auf **Einstellungen**.



⇒ Das Dialogfenster **Einstellungen** öffnet sich.

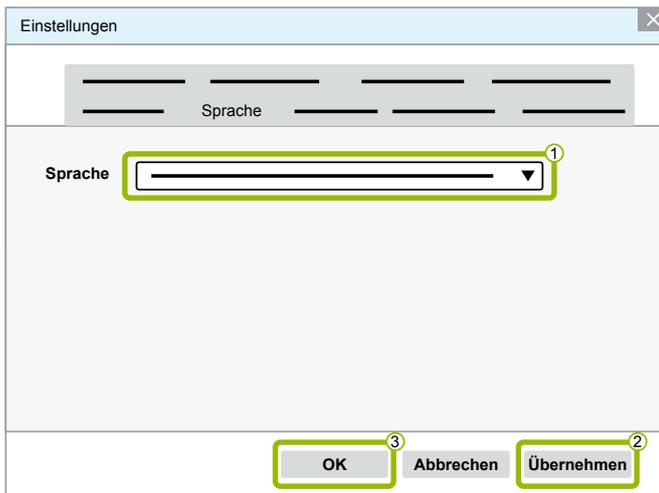
4. Wählen Sie den Reiter **Sprache**.



5. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus ①.

6. Klicken Sie auf **Übernehmen** ②.

7. Klicken Sie auf **OK** ③.



⇒ Die Sprache ist geändert.

3.1.5 Diagnostic Software Search Engine

Mit der Diagnostic Software Search Engine sind Sie in der Lage, zu jeder WABCO Elektronik die passende Diagnose Software zu finden.



Starten Sie den Internet-Browser mit der Eingabe:
<http://abo.wabco.info/ecu2diag.php>

- Geben Sie die Teilenummer Ihrer ECU in das Suchfeld ein.
 - ⇒ Sie erhalten als Antwort den Namen und die Version der zu benutzenden WABCO Diagnose Software.

3.1.6 Diagnostic Newsletter

Entspricht die auf dem Werkstatt-Rechner installierte Diagnose Software dem neuesten Stand? Bei dem über 40 Programme umfassenden Diagnose Software Abonnement verliert man leicht den Überblick.

Der WABCO Diagnostic Newsletter informiert Sie über:

- Änderungen und Updates zu existierenden Diagnoseprogrammen
- Neue Diagnoseprogramme und Sprachversionen

Die Nutzung dieses Services erfolgt anonym. Es werden keine Werbemails versandt.

Der WABCO Diagnostic Newsletter ist kostenfrei und mehrfach pro Firma nutzbar.

Anmeldung zum WABCO Diagnostic Newsletter



Starten Sie den Internet-Browser mit der Eingabe:
<http://www.wabco.info/i/853>

- Geben Sie Ihre E-Mail Adresse ein und wählen Sie die Aktion *abonnieren*.
- Klicken Sie auf den Button *Ausführen*.
 - ⇒ Kurze Zeit später erhalten Sie eine E-Mail mit einem Link.
- Klicken Sie auf diesen Link.
- Klicken Sie auf den Link *Einstellungen bearbeiten*.
 - ⇒ Auf der folgenden Seite können Sie definieren, zu welchen Themen Sie zukünftig informiert werden möchten.
- Klicken Sie in einzelne Felder, um für einzelne Programme den Newsletter zu aktivieren, oder aktivieren Sie ganze Spalten oder Zeilen durch Klick auf die Sprache im Spaltenkopf oder auf den Namen des Systems.



Ein grünes Feld zeigt an, dass das Programm in der Sprache vorliegt.

Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, dass Sie ein rotes Feld anklicken. In diesem Fall werden Sie umgehend bei einer Neuerscheinung des Programms in dieser Sprache benachrichtigt.

Durch einen zweiten Klick auf das zuvor aktivierte Feld deaktivieren Sie die Auswahl.

Sie können jederzeit mit derselben Prozedur Ihre persönliche Newsletter-Einstellung überarbeiten.

Anmeldung zum WABCO Diagnostic Newsletter



Starten Sie den Internet-Browser mit der Eingabe:
<http://www.wabco.info/i/853>

- Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, wählen Sie in der Anmeldemaske die Funktion *abbestellen*.

3.2 Lizenzabkommen

Bei Installation eines WABCO Diagnoseprogramms wird automatisch das Lizenzabkommen angezeigt. Dieses Lizenzabkommen müssen Sie akzeptieren, wenn Sie ein Diagnoseprogramm installieren möchten.



Das Lizenzabkommen können Sie ebenso über folgenden Link aufrufen:
<http://www.wabco.info/i/854>

Ein Diagnose Abonnement wird für ein Zeitjahr abgeschlossen. Vor Ablauf des Jahres erinnern wir Sie an eine Verlängerung des Vertrages.

Wenn die Diagnose Software auf mehreren PCs installiert werden soll, müssen Sie weitere Lizenzen erwerben. Für die Installation auf einem weiteren PC kopieren Sie die *.exe Datei der Diagnose Software, die Sie aus dem Internet heruntergeladen haben, auf den weiteren PC. Dort können Sie das Programm starten und die Diagnose Software installieren.

3.2.1 Diagnose Software aktivieren

Nach der Installation können Sie die Diagnose Software 10 Tage ohne Einschränkung betreiben. Nach Ablauf der 10 Tage müssen sie die Diagnose Software aktivieren. Sie erhalten bei jedem Programmstart eine Information, wie lange das Programm ohne Aktivierung lauffähig ist.



Nach der Aktivierung ist die Diagnose Software an den PC gebunden. Die Lizenz ist damit verbraucht.

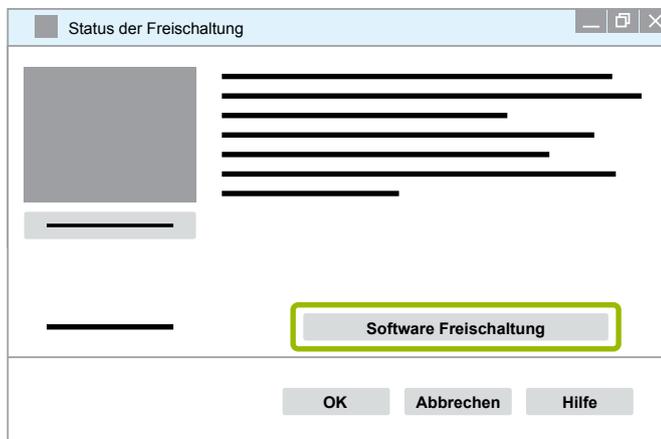
Aktivieren Sie daher die Diagnose Software nur auf dem PC, auf dem sie genutzt werden soll und nicht z. B. testweise auf einem Büro-PC.

1. Starten Sie die Diagnose Software.
2. Tragen Sie die erforderlichen Benutzerangaben ein ①.
3. Klicken Sie auf **OK** ②.

⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

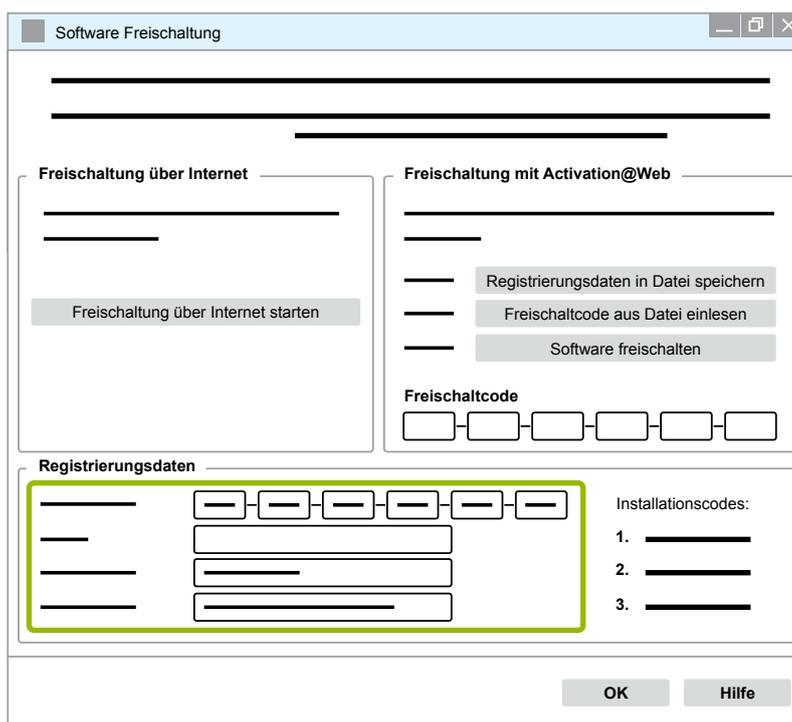
Diagnose Software freischalten

1. Klicken Sie auf **Software Freischaltung**.



⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

2. Überprüfen Sie Ihre Registrierungsdaten.



Sie haben zwei Möglichkeiten, die Freischaltcodes anzufordern:

- Freischaltung über Internet
- Freischaltung mit Activation@Web

Freischaltung über Internet

Die Online-Freischaltung setzt eine Verbindung des Computers, auf dem die Software installiert werden soll, mit dem Internet voraus.

1. Klicken Sie auf **Freischaltung über Internet starten**.

The screenshot shows a window titled 'Software Freischaltung'. It has two main sections: 'Freischaltung über Internet' and 'Freischaltung mit Activation@Web'. The 'Freischaltung über Internet' section has a button labeled 'Freischaltung über Internet starten' which is highlighted with a green border. The 'Freischaltung mit Activation@Web' section contains buttons for 'Registrierungsdaten in Datei speichern', 'Freischaltcode aus Datei einlesen', and 'Software freischalten'. Below these are six input boxes for the 'Freischaltcode'. At the bottom, there are 'OK' and 'Hilfe' buttons.

⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

2. Klicken Sie auf **Activate now**.

The screenshot shows a window titled 'Web Activation'. It features a logo on the left, a text input field, and two buttons at the bottom: 'Activate now' (highlighted with a green border) and 'Cancel'.

⇒ Die Aktivierung startet.

⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

3. Klicken Sie auf **Close**, um die Aktivierung abzuschließen.

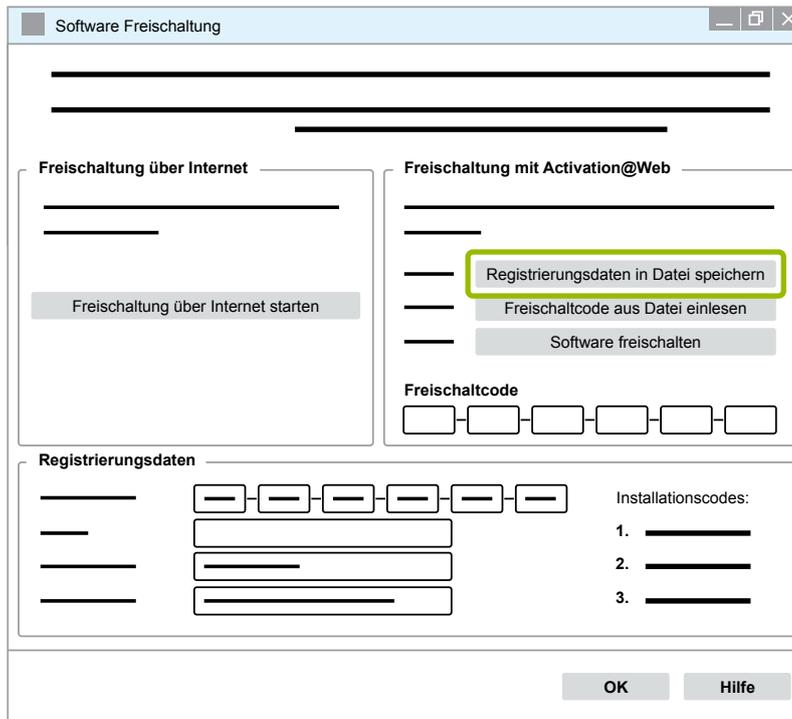
The screenshot shows the 'Web Activation' window with a green checkmark in a box on the left and a 'Close' button highlighted with a green border on the right.

⇒ Sie sind registriert.

Freischaltung mit Activation@Web

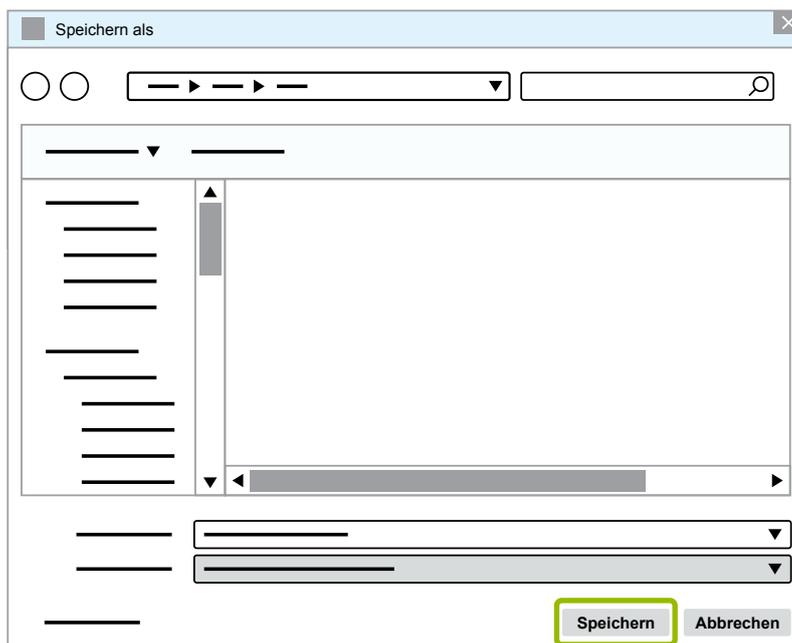
Bei Activation@Web handelt es sich um ein ständig verfügbares Internetportal, welches die Generierung von Freischaltcodes zu jeder Tages- und Nachtzeit ermöglicht. Hierzu brauchen Sie lediglich einen PC mit einer Internetverbindung. Es ist nicht notwendig, den PC, auf dem die Software aktiviert werden soll, hierfür zu benutzen.

1. Klicken Sie auf **Registrierungsdaten in Datei speichern**.



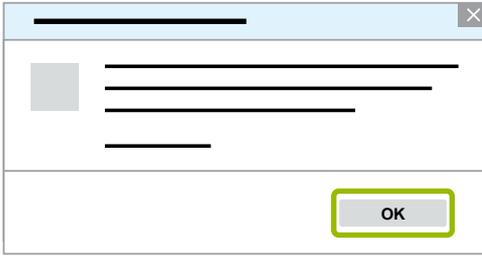
⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

2. Wählen Sie als Speicherort einen Wechseldatenträger (USB) aus.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.



⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

4. Klicken Sie auf **OK**.



5. Verbinden Sie den Datenträger mit einem internetfähigen Rechner.

6. Starten Sie den Internet-Browser des internetfähigen Rechners.



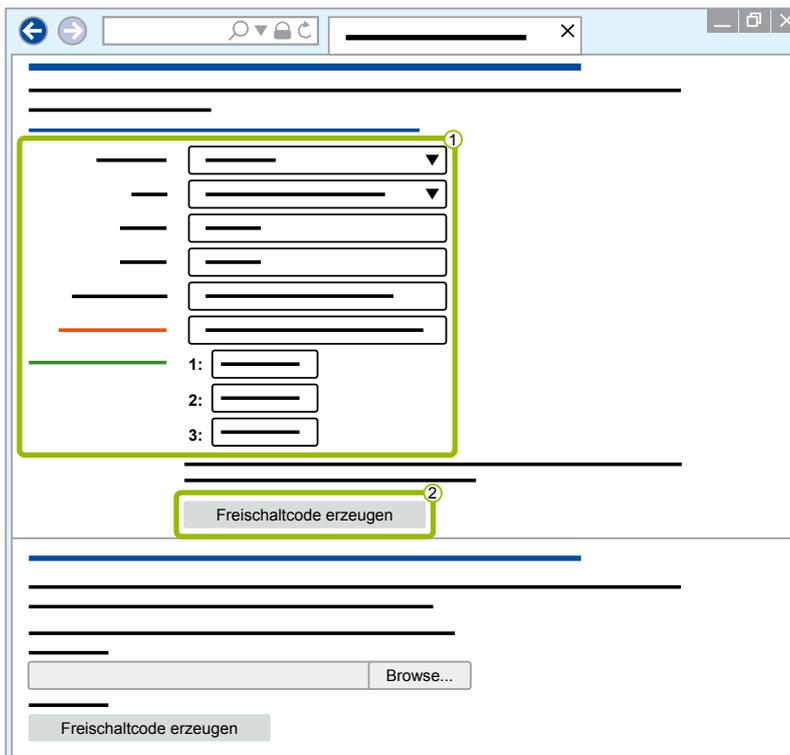
Geben Sie in die Adresszeile https://abo.wabco.info/software_activation.php ein.

Sie haben zwei Möglichkeiten, die Freischaltcodes anzufordern:

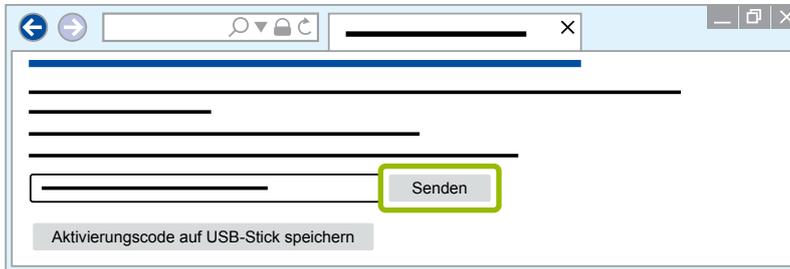
- Freischaltung über E-Mail
- Freischaltung über Wechseldatenträger (USB)

Freischaltung über E-Mail

1. Füllen Sie die Felder im Formular manuell aus oder übertragen Sie die Daten mittels Wechseldatenträger (USB) ① ▶ Kapitel „Freischaltung mit Activation@Web“, Seite 28.
2. Klicken Sie auf **Freischaltcode erzeugen** ②.

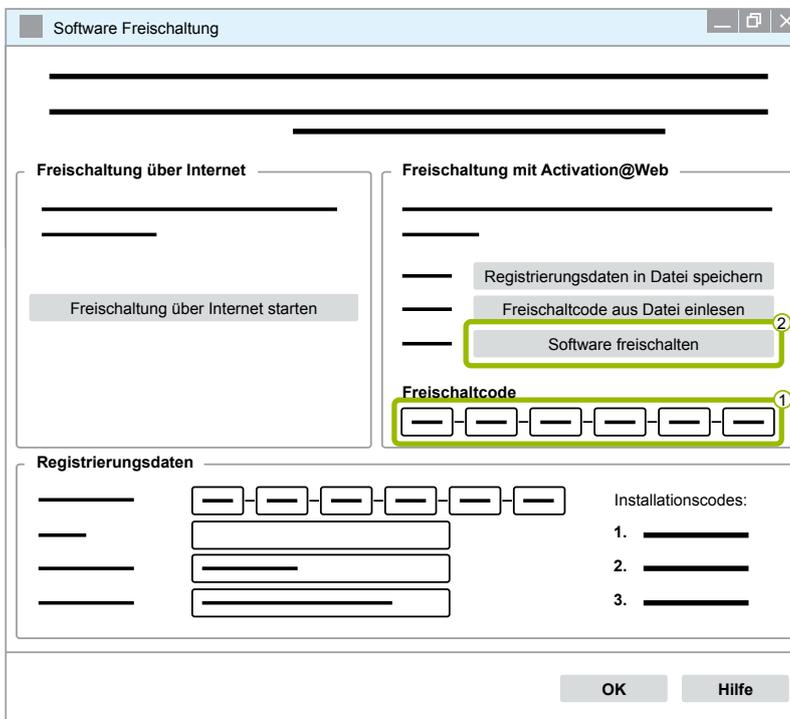


1. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein.
2. Klicken Sie auf **Senden**.



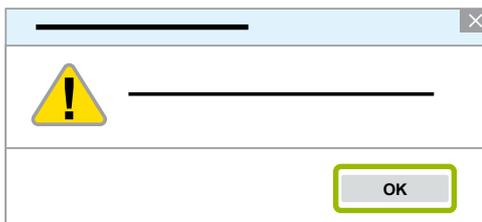
⇒ Der Freischaltcode wird an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

3. Geben Sie den **Freischaltcode** ein ①.
4. Klicken Sie auf **Software freischalten** ②.



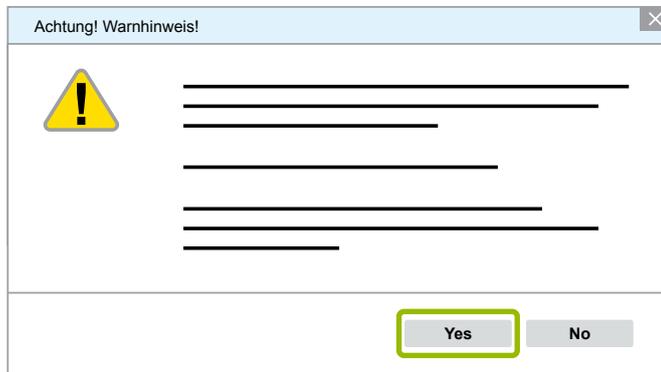
⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

5. Klicken Sie auf **OK**.



⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

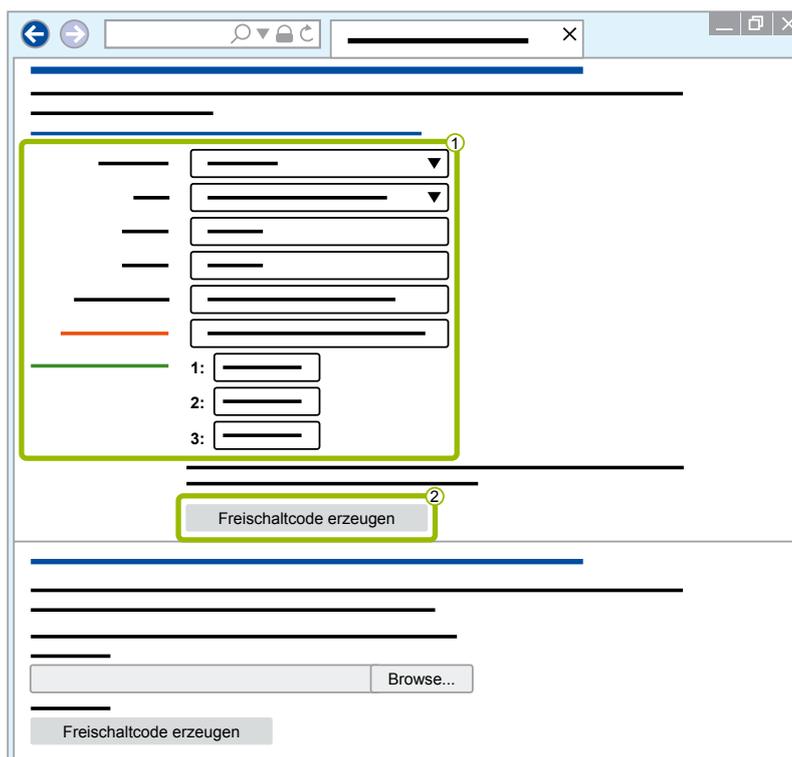
6. Lesen Sie den Warnhinweis.
7. Klicken Sie auf **Yes**.



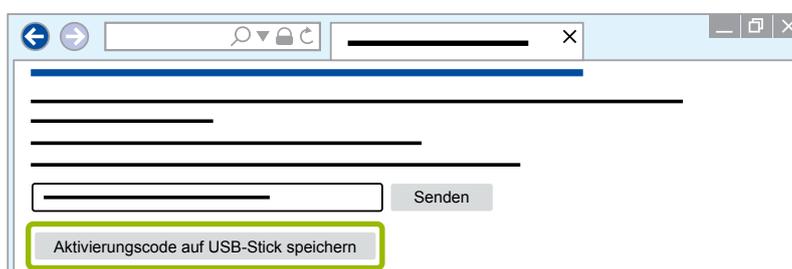
⇒ Die Diagnose Software ist freigeschaltet.

Freischaltung über Wechseldatenträger (USB)

1. Füllen Sie die Felder im Formular aus ①.
2. Klicken Sie auf **Freischaltcode erzeugen** ②.

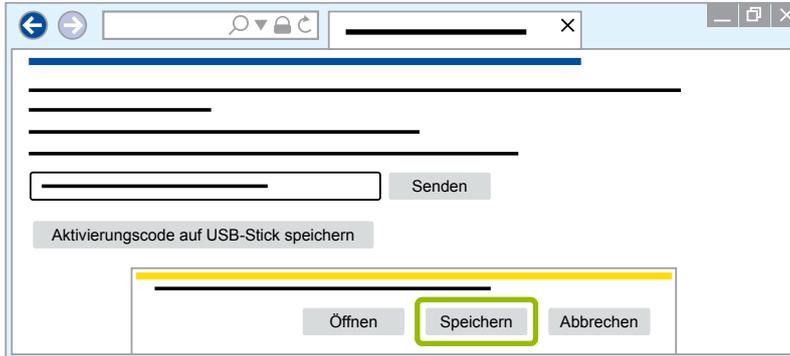


3. Klicken Sie auf **Aktivierungscode auf USB-Stick speichern**.



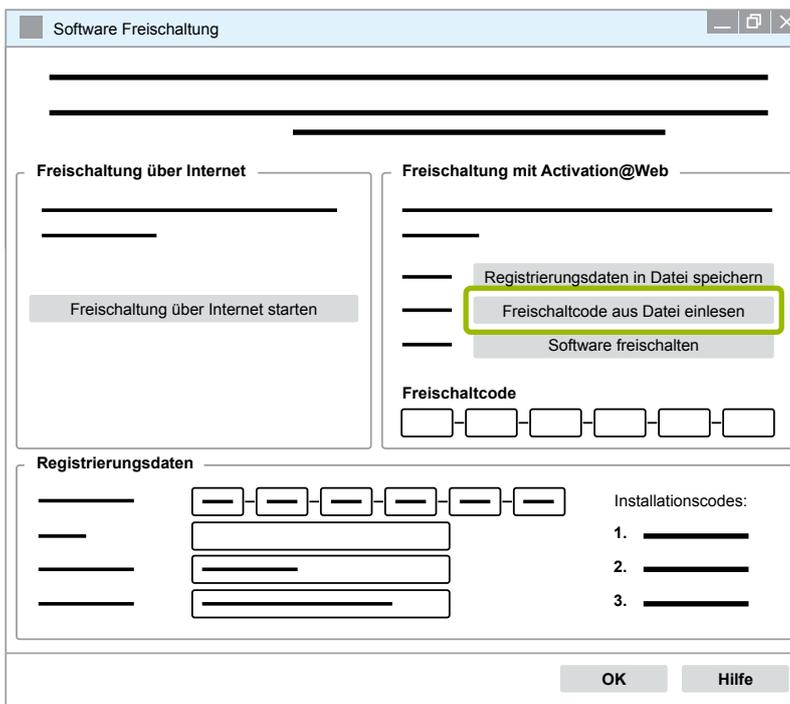
⇒ Ein Pop-Up-Fenster öffnet sich

4. Klicken Sie auf **Speichern**.



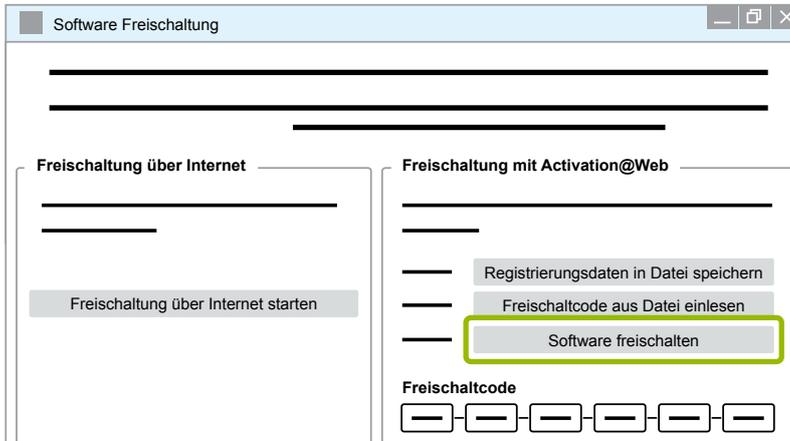
⇒ Der Aktivierungscode wird heruntergeladen.

5. Speichern Sie den heruntergeladenen Aktivierungscode auf Ihrem Wechseldatenträger (USB) ab.
6. Stecken Sie den Wechseldatenträger (USB) in den PC, an dem die Diagnose Software genutzt wird.
7. Klicken Sie auf **Freischaltcode aus Datei einlesen**.



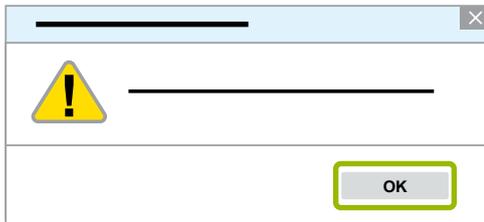
⇒ Der Freischaltcode wird automatisch eingegeben.

8. Klicken Sie auf **Software freischalten**.



⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

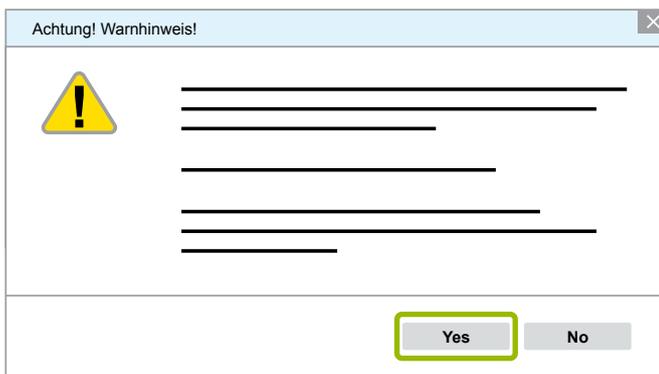
9. Klicken Sie auf **OK**.



⇒ Ein neues Dialogfenster öffnet sich.

10. Lesen Sie den Warnhinweis.

11. Klicken Sie auf **Yes**.



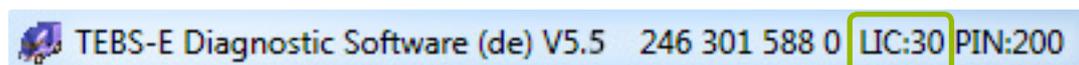
⇒ Die Diagnose Software ist freigeschaltet.

3.2.2 Lizenz-Version

Sowohl im Download-Bereich als auch im WABCO Diagnostic Newsletter wird Ihnen im Falle eines Software-Updates die Lizenz-Version (LIC) mitgeteilt.

Für den Fall, dass sich diese im Vergleich zu der von Ihnen genutzten Version ändert, muss die Aktivierung der Diagnose Software erneut vorgenommen werden.

Die aktuelle Lizenzversion aller Programme finden Sie im oberen Teil des Fensters Ihres Programms:



3.2.3 Erweiterte Berechtigung (PIN)

Training / E-Learning

Die Diagnose mit der WABCO Diagnose Software darf von jedem Nutzer durchgeführt werden.

Sollen jedoch Parameter verändert werden, ist eine Berechtigung (PIN) erforderlich. Diese PIN erhalten Sie durch ein entsprechendes Training oder E-Learning bei der WABCO Academy.



Weitere Informationen zu den Trainings und E-Learnings der WABCO Academy finden Sie im Internet unter: <http://www.wabco-academy.com/>

Nach Teilnahme an einem entsprechenden Training oder E-Learning der WABCO Academy bekommen Sie von WABCO einen PIN-Brief. Dieser enthält (anders als der bisher gültige Lizenzbrief, mit dem Sie diese Daten im Internet abfragen mussten) Ihre persönliche Benutzerkennung sowie die Persönliche Identifikations-Nummer (PIN) für WABCO Diagnose Software. Mit dieser PIN schalten Sie erweiterte Funktionen in der Diagnose Software frei und können damit die Einstellung in Steuerelektroniken verändern.

Weitere PINs für ältere Software Versionen können Sie, wie gewohnt, aus dem Internet beziehen.

PIN-Brief (Beispiel)

Confidential, only for Kontakt Test

Your will need your personal user ID and the PIN for the PIN version of the respective diagnostic program to set parameters within the WABCO diagnostic software. This version is displayed as "PIN:" in the top line of the diagnostic program.



You will find more detailed information on the subject of PIN version in the market information: <http://www.wabco.info/222>

Your user ID is: XXXXXX

Here are the PINs for the respectively most recent version of the software for which you have completed training:

Program name	PIN Version	PIN	PIN2
ABS C - PIN-Version: 211	211	XXXX	-
ECAS Truck JED - PIN-Version: 110	110	-	-
TCE - PIN-Version: 230	230	XXXX	-
ABS D Hydraulic - PIN-Version: 120	120	XXXX	-
ABS D+ - PIN-Version: 100	100	XXXX	-
EBS Bus Standard - PIN-Version: 120	120	XXXX	-

Should you require PINs for older PIN versions of a diagnostic program than the ones listed here, these are available on the internet at www.wabco.info/pin/

You will need the following personal licence number to log in: XXXXXX

as well as the associated confirmation number: XXXXXX

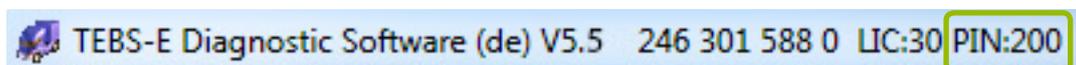


PIN-Version

Sowohl im Download-Bereich als auch im WABCO Diagnostic Newsletter wird Ihnen im Falle eines Software Updates die PIN-Version mitgeteilt.

Für den Fall, dass sich diese im Vergleich zu der von Ihnen genutzten Version ändert, benötigen Sie eine neue PIN. Diese erhalten Sie durch ein entsprechendes Training bei der WABCO Academy.

Die aktuelle PIN-Version aller Programme finden Sie im oberen Teil des Fensters Ihres Programms:



3.3 Hardware

3.3.1 PC/Laptop

Die Diagnose Software ist auf allen gängigen PCs mit einem Windows Betriebssystem (ab Windows XP) lauffähig.

Besondere Anforderungen an die Hardware werden nicht gestellt. Der PC muss jedoch über einen freien USB-Anschluss für das Diagnose Interface verfügen.

WABCO empfiehlt Ihnen folgenden Laptop:

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 999 0		WABCO Laptop „Toughbook“ <ul style="list-style-type: none"> ■ Werkstatttauglich: stoß- und schmutzresistent ■ Auf Wunsch auch mit vorinstallierter Diagnose Software lieferbar.

3.3.2 Diagnose Interface

Zum Aufbau der Diagnose des Steuergerätes wird das WABCO Diagnose Interface Set benötigt:

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 030 0		Diagnose Interface Set: <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagnose Interface 2 ■ USB-Anschlusskabel zum PC/Laptop USB-Treiber / Installationsanleitung: http://www.wabco.info/i/840
300 400 103 0		Diagnose Interface Set: <ul style="list-style-type: none"> ■ Diagnose Interface 3 ■ USB-Anschlusskabel zum PC/Laptop ■ Bluetooth und Wi-Fi®

Der fahrzeugseitige Anschluss am Diagnose Interface entspricht dem Anschluss vom Diagnose Controller und früheren Versionen des Diagnose Interfaces, so dass die bisher verwendeten Anschlusskabel weiter genutzt werden können.

Je nachdem, welches WABCO System Sie prüfen möchten, benötigen Sie entsprechende Anschlusskabel ▶ Kapitel „4 Kabel für die Diagnose“, Seite 36.

Der zur Installation des Diagnose Interfaces benötigte USB-Treiber wird bei der Installation der WABCO Diagnose Software mitinstalliert.

Die früheren Versionen des Diagnose Interfaces mit seriellem Anschluss (446 301 021 0) und mit USB-Anschluss (446 301 022 0) können weiterhin verwendet werden.

4 Kabel für die Diagnose

4.1 Diagnose Zubehörkoffer

WABCO bietet passend zu den Diagnose Software Paketen Zubehörkoffer an, welche die am meisten benötigten Kabel enthalten.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle bei WABCO erhältlichen Kabel in den Zubehörkoffern enthalten sind.

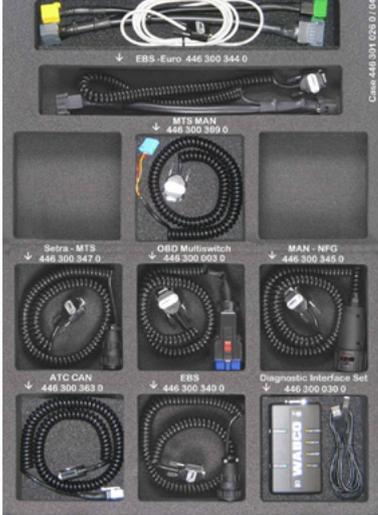
Mit den Zubehörkoffern haben Sie immer die wichtigsten Verbindungselemente zwischen Elektronik und Ihrem PC zur Hand. Nach erfolgter Überprüfung des Fahrzeugs können die Kabel übersichtlich und geschützt im Koffer aufbewahrt werden. Falls Sie bereits die einzelnen Komponenten besitzen, können Sie die Koffer auch ohne Inhalt bestellen.

Kombinationen der Zubehörkoffer mit den Diagnose Software Paketen

	KOMBINATION 1	KOMBINATION 2	KOMBINATION 3	KOMBINATION 4
Diagnose Software Paket	Gesamt 246 301 900 0	Anhänger 246 301 901 0	Motorwagen 246 301 904 0	Bus 246 301 902 0
Zubehörkoffer	Anhänger 446 301 023 0 Motorwagen 446 301 025 0	Anhänger 446 301 023 0	Motorwagen 446 301 025 0	Bus 446 301 026 0
Zusätzliche Hardware	eventuell benötigte Bus- Diagnosekabel		Diagnose Interface Set 446 301 030 0	

Kabel für die Diagnose

Zubehörkoffer

ANHÄNGER	MOTORWAGEN	BUS
Bestellnummer: 446 301 023 0 (mit Inhalt) 446 301 024 0 (ohne Inhalt)	Bestellnummer: 446 301 025 0 (mit Inhalt) 446 301 019 0 (ohne Inhalt)	Bestellnummer: 446 301 026 0 (mit Inhalt) 446 301 019 0 (ohne Inhalt)
		
<p>INHALT:</p> <p>Diagnose Interface Set (USB)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 301 030 0 <p>Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 360 0 ■ 446 300 329 2 blaue Diagnosedose K-Line ■ 449 612 010 0 VCS I mit Anschlussdose OE ■ 449 615 010 0 VCS II mit Anschlussdose OE ■ 449 672 030 0 TEBS mit Anschlussdose OE ■ 446 300 348 0 gelbe Diagnosedose CAN 5 V <p>Anschlusskabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 361 0 CAN-Adapter ISO 7638 <p>Druckschrift „Diagnose- und Prüfmittel – Produktübersicht“</p>	<p>INHALT:</p> <p>Diagnosekabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 340 0 Mercedes ■ 446 300 344 0 EBS Euro (für Neoplan) ■ 446 300 345 0 (für MAN) ■ 446 300 349 0 EBS (für IVECO) ■ 446 300 404 0 ABS-D ■ 446 300 453 0 EBS (für DAF) ■ 894 604 303 2 ABS D/E (ISO 9141) <p>Anschlussadapter</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 327 0 EPS 35-polig <p>OBD-Multiswitchkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 003 0 <p>Anschlusskabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 456 0 ECAS <p>Druckschrift „Diagnose- und Prüfmittel – Produktübersicht“</p> <p>i Ergänzung zum Zubehörkoffer Anhänger 446 301 023 0. Enthält kein Diagnose Interface (Nachbestellung möglich).</p>	<p>INHALT:</p> <p>Diagnose Interface Set (USB)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 301 030 0 <p>Diagnosekabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 340 0 (für Mercedes, EvoBus) ■ 446 300 344 0 EBS Euro (für Neoplan) ■ 446 300 345 0 MAN ■ 446 300 460 0 OBD-15-polig (für DAF, Scania, MAN) ■ 446 300 363 0 ATC + MTS CAN X204 ■ 446 300 368 0 MTS Y ■ 446 300 369 0 MTS (für MAN) <p>OBD-Multiswitchkabel</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 446 300 003 0 <p>Druckschrift „Diagnose- und Prüfmittel – Produktübersicht“</p>

4.2 ABS/ASR

4.2.1 ABS B 4-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) <ul style="list-style-type: none"> ■ Umschalter auf Stellung „ABS“ ■ Zündung ein/aus
446 300 314 0		Messadapter 35-polig

4.2.2 ABS/ASR C 4-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) <ul style="list-style-type: none"> ■ Umschalter auf Stellung „ABS“ ■ Zündung ein/aus
446 300 314 0		Messadapter 35-polig
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

4.2.3 ABS/ASR C 6-Kanal (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 319 0		Anschlussadapter 54-polig (ABS C 6-Kanal)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)

4.2.4 ABS/ASR D/E (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 404 0	A coiled black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Anschlussadapter (ISO 9141)
894 604 303 2	A coiled black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 002 0	A black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Diagnosekabel ABS E+ (UDS Y)
446 300 408 0	A black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Anschlussadapter Basic (ISO 9141) ABS D/E & KWP K-Line
446 300 405 0	A black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Anschlussadapter ABS D Full SAE Y
446 300 407 0	A black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Anschlussadapter ABS D Basic SAE Y

4.2.5 ABS Vario C (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 318 0	A coiled black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Anschlussadapter ABS Vario
446 300 329 2	A coiled black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

4.2.6 ABS Hydraulik

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 355 0	A coiled black cable with a multi-pin connector on one end and a different connector on the other.	Diagnosekabel ABS Hyd NG

4.2.7 ABS VCS I (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
449 612 010 0		Diagnosekabel mit Anschlussdose (Länge 1 m)
446 300 401 0		Diagnosekabel direkt zum Testgerät (Länge 6 m) i Nur bei Elektronik mit ISO-Versorgung. Elektroniken mit Mischversorgung können nur mit separater Diagnosebuchse geprüft werden.
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

4.2.8 ABS VCS II (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
449 615 010 0		Diagnosekabel mit Anschlussdose (Länge 1 m)
446 300 455 0		Diagnosekabel direkt zum Testgerät (Länge 6 m) i Nur bei Elektronik mit ISO-Versorgung. Für die Premium-Versionen 400 500 081/082/084 0 und Standard-Version 400 500 070 0. Elektroniken mit Mischversorgung können nur mit separater Diagnosebuchse geprüft werden.
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 470 0		CAN-Konverter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.

4.2.9 ATC / HLK

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 326 2		Diagnosekabel ATC (ATR)
446 300 317 0		Anschlussadapter 25-polig ATC (ITC)
446 300 363 0		ATC + MTS CAN-Diagnosekabel (X204)

4.3 CAN Viewer

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 470 0		CAN-Konverter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 458 0		Anschlusskabel nur für Diagnose Software „CAN Viewer“ 7-polig (ISO 7638)
446 300 459 0		Anschlussadapter CAN 15-polig (ISO 12098)

Aufbau der Kabelverbindung zum Fahrzeug über ISO 7638 (7-polig)

- Diagnose Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) oder Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) mit CAN-Konverter (446 300 470 0)
- Anschlussadapter (446 300 360 0) mit Anschlusskabel (446 300 458 0)

Aufbau der Kabelverbindung zum Fahrzeug über ISO 12098 (15-polig)

- Diagnose Interface USB (446 301 022 0 / 446 301 030 0) oder Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) mit CAN-Konverter (446 300 470 0) und Anschlussadapter (446 300 459 0)

4.4 EBS

4.4.1 EBS EPB (Mercedes)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes
446 300 454 0		OBD-Diagnosekabel für Mercedes

4.4.2 EBS Euro (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 344 0		Y-Diagnosekabel EBS Euro
446 300 349 0		Diagnosekabel für IVECO Stralis
446 300 453 0		Diagnosekabel für DAF

4.4.3 TEBS (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line), sonst 449 672 030 0 (Diagnosekabel mit blauer Anschlussdose) zusätzlich erforderlich
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).

Kabel für die Diagnose

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 470 0		CAN-Konverter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.
449 672 030 0		Diagnosekabel mit blauer Anschlussdose, falls keine extern verbaute Diagnosedose vorhanden ist.

4.5 ECAS

4.5.1 ECAS/ESAC (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0 446 300 317 0		446 300 327 0: Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) 446 300 317 0: Anschlussadapter 25-polig (ECAS) <ul style="list-style-type: none"> ■ Umschalter auf ECAS ■ Zündung ein/aus
446 300 311 0 446 300 314 0		446 300 311 0: Messadapter 25-polig (ECAS, ATC, nur ECAS 4x2-A) 446 300 314 0: Messadapter 35-polig (ECAS, ABS)
894 604 303 2		Diagnosekabel (ISO 9141)
446 300 456 0		Anschlussadapter (ECAS CAN II)

4.5.2 ECAS/ESAC (Mercedes).

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel Mercedes <ul style="list-style-type: none"> ■ Für ECAS/ESAC ENR/ESR Mercedes-Benz, ECAS Mercedes-Benz, EvoBus

4.5.3 ECAS/ESAC (MAN, Iveco)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 345 0		Diagnosekabel für MAN
446 300 349 0		Diagnosekabel für IVECO

4.5.4 ECAS (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)

4.6 EPS (Motorwagen)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 327 0		Anschlussadapter 35-polig (ABS, ECAS, EPS, Reserve) <ul style="list-style-type: none"> ■ Umschaltung auf Stellung EPS ■ Zündung ein/aus
446 300 314 0		Messadapter 35-polig

4.7 ETS (Bus)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 301 200 0		Anschlussadapter 25-polig
446 300 311 0		Messadapter 25-polig

4.8 IVTM/OptiTire™

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 348 0		Diagnosekabel gelbe Diagnosedose (CAN 5 V)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) <ul style="list-style-type: none"> ■ Nur bei Anhängern erforderlich.
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V) ■ Nur bei Anhängern erforderlich.
446 300 470 0		CAN-Konverter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung. ■ Nur bei Anhängern erforderlich.

4.9 MTS (Bus)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 340 0		Diagnosekabel für 14-polige Anschlussdose <ul style="list-style-type: none"> ■ Für Mercedes-Benz, EvoBus
446 300 347 0		Diagnosekabel für 14-polige Anschlussdose im Fußraum <ul style="list-style-type: none"> ■ Für KK NF315 / SETRA
446 300 368 0		Y-Diagnosekabel MTS
446 300 369 0		Diagnosekabel MAN MTS (X203)

4.10 OnLane (Spurverlassenswarner)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 365 0		Diagnosekabel OnLane

4.11 Trailer Central Electronic (Anhänger)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 329 2		Diagnosekabel blaue Diagnosedose (K-Line)
446 300 360 0		Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V)
446 300 361 0		Diagnosekabel CAN <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface USB (446 301 030 0) und Diagnosekabel ISO 7638 (CAN 24 V).
446 300 470 0		CAN-Konverter <ul style="list-style-type: none"> ■ Verbindung zwischen Diagnose Interface seriell (446 301 021 0) und Anschlussadapter CAN. ■ Erforderlich bei Diagnose über ISO 7638 Verbindung.

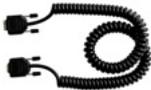
4.12 ZBR (CVC)

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 345 0		Diagnosekabel für MAN

4.13 OBD Multiswitch

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 003 0		OBD-Kabel mit Umschalter vereint folgende Kabel: <ul style="list-style-type: none"> ■ MB Actros 446 300 454 0 ■ MAN / DAF 446 300 460 0 ■ Hyundai 884 058 874 0 <p>i OBD-Kabel hat zusätzlich die CAN-Leitungen verbunden.</p>

4.14 Solaris Bus

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 006 0		Solaris Bus

5 Prüf- und Zusatzgeräte

5.1 Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 002 007 0		<p>Prüfkoffer für Druckluftbremsanlagen</p> <ul style="list-style-type: none">■ Schnelles und genaues Überprüfen von Druckluftbremsanlagen entsprechend der Richtlinien. <p> http://www.wabco.info/i/846</p>

5.2 Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 002 011 0		<p>Druckluftprüfkoffer „Landwirtschaft“</p> <ul style="list-style-type: none">■ Überprüfung von Druckluftbeschaffungsanlagen in Traktoren und Druckluftbremsanlagen in land- und forstwirtschaftlichen Anhängfahrzeugen. <p> http://www.wabco.info/i/847</p>

5.3 Manometer

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
453 002 000 0		Manometer für Armaturenbrett <ul style="list-style-type: none"> ■ 453 002 000 0: geeicht, max. 10 bar, Ø 60 mm, beleuchtet
453 004 005 0 453 004 007 0 453 004 009 0		Manometer <ul style="list-style-type: none"> ■ 453 004 005 0: geeicht, max. 10 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 007 0: geeicht, max. 16 bar, Ø 100 mm ■ 453 004 009 0: geeicht, max. 25 bar, Ø 100 mm
453 004 012 0		Manometer <ul style="list-style-type: none"> ■ geeicht, max. 16 bar, Ø 100 mm
453 197 000 0		Doppelmanometer für Armaturenbrett <ul style="list-style-type: none"> ■ geeicht, max. 10 bar, Ø 60 mm, beleuchtet
453 197 004 0		Doppeldruckmanometer <ul style="list-style-type: none"> ■ geeicht, 2x 16 bar, Durchmesser, Ø 100 mm

i Je nach Fahrzeuggröße und Ausstattung können bei den Messungen mehrere Manometer zum Einsatz kommen.

5.4 ALB-Prüfeinrichtung

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
435 008 000 0		ALB-Prüfeinrichtung <ul style="list-style-type: none"> ■ Überprüfung und Einstellung der pneumatischen ALB-Regler an luftgefederten Fahrzeugen. http://www.wabco.info/i/848

5.5 ALB-Einstellschlüssel

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
899 709 109 2		ALB-Einstellschlüssel <ul style="list-style-type: none"> ■ Zum Einstellen der pneumatischen ALB-Regler: Baureihen 475 714 XXX 0 und 475 715 XXX 0

5.6 Werkzeug-Sets für MAXX / PAN Scheibenbremsen

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 100 010 2		Werkzeug-Set „Basis“
300 100 013 2		Werkzeug-Set „Erweiterung“
300 100 011 2		Werkzeug-Set „Nachsteller-Wechsel“
300 100 012 2		Werkzeug Set „Rücksteller“

5.7 Prüfstecker ABS

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 007 316 0		<p>Prüfstecker ABS</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Prüfung der Funktion der ISO 7638-Schnittstelle am Motorwagen (24 V). ■ Nur Fahrzeuge mit Anhängervorrichtung.

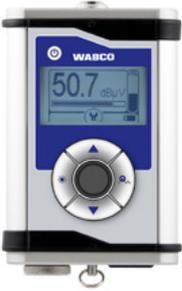
5.8 Blinkcodestecker

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 334 0		<p>Blinkcodestecker</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für VARIO Compact ABS mit außenliegendem Diagnoseanschluss (Blinkcodeauslesung ohne Diagnose Controller).

5.9 WABCO Compact Tester II

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
446 300 430 0 (für Motorwagen-, Anhängers- und Hydraulik- ABS; auch VCS II) 446 300 005 0 (mit chinesischem Front- Layout)	 A handheld diagnostic tool with a monochrome LCD screen displaying '10.2'. It has several buttons and a connector port at the bottom.	<p>WABCO Compact Tester II</p> <ul style="list-style-type: none">■ Auslesen des Diagnosespeichers der WABCO Elektronik.■ Anschlusskabel zum Fahrzeug – entspricht dem des Diagnose Interfaces.■ Bedienung über 3 Tasten. <p>Möglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Auslesen/Löschen des Diagnosespeichers■ Anzeige des Systems■ Sonderfunktionen je nach System z. B. Systemtaufe■ Funktionstest■ Auslesen des Gesamtkilometerzählers■ Anzeige der ISS-Grenzgeschwindigkeit■ Zurücksetzen des Service-Intervalls■ Erweiterte Fehleranzeige <p>Je nachdem, welches WABCO System Sie prüfen möchten, benötigen Sie entsprechende Anschlusskabel ▶ Kapitel „4 Kabel für die Diagnose“, Seite 36.</p> <p> http://www.wabco.info/i/845</p>

5.10 WABCO Leakage Finder 2.0

KOMPONENTEN	BASIS SET BESTELLNUMMER: 300 400 001 0	ERWEITERTES SET BESTELLNUMMER: 300 400 002 0
<p>Der WABCO Leakage Finder 2.0 dient zur Detektion von Ultraschallsignalen. Mit Hilfe des WABCO Leakage Finder 2.0 können fehlerhafte Komponenten in Systemen lokalisiert und deren Gefährdungspotenzial für den Prozess bewertet werden. Die Grundlage stellen Ultraschallsignale dar, welche – z. B. durch Reibung an schadhafte(n) Teilen – entstehen.</p>		
<p>WABCO Leakage Finder 2.0 inkl. 2 Batterien</p> 	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">300 400 005 0</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p style="text-align: center;">300 400 005 0</p>
<p>Ultraschallsender</p> 	<p style="text-align: center;">✗</p>	<p style="text-align: center;">✓</p> <p>Ultraschallsender inkl. 3 Batterien: 300 400 006 0</p> <p>Schutzhülle für Ultraschallsender: 300 400 010 0</p>

KOMPONENTEN	BASIS SET BESTELLNUMMER: 300 400 001 0	ERWEITERTES SET BESTELLNUMMER: 300 400 002 0
Biegsame Luftschallsonde 	 300 400 015 0	 300 400 015 0
Luftschallsonde 		 300 400 008 0
Körperschallsonde 		 300 400 007 0
Kopfhörer mit Anschlusskabel 	 Kopfhörer: 300 400 003 0 Anschlusskabel: 300 400 011 4	 Kopfhörer inkl. 2 Batterien: 300 400 014 0 Anschlusskabel: 300 400 011 4
Externer Lautsprecher 	 300 400 004 0	 300 400 004 0
Tragehilfe für WABCO Leakage Finder 2.0	 300 400 001 2	 300 400 001 2
Original-Betriebsanleitung	 815 980 255 3	 815 980 255 3

5.11 WABCO Mobiler Prüfstand

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
453 197 003 0		<p>WABCO Mobiler Prüfstand</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einfache Reparatur und Überprüfung von einzelnen Bremsenkomponenten. ■ Einfache Fahrzeugüberprüfungen. ■ Präzises Arbeiten durch geeichte Manometer. ■ Flexible Einsetzbarkeit dank integrierter Rollen und ausziehbarem Griff. <p>http://www.wabco.info/i/842</p>

5.12 WABCO Bio-Cleaning System Set

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 100 007 0		<p>WABCO Bio-Cleaning System Set</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einfaches und schnelles Reinigen von Teilen und Werkzeugen ■ ph-neutrale Flüssigkeit ■ Mikroorganismen zersetzen bis zu 500 ml Öl und Fett pro Tag ■ Keine Gesundheitsgefahren für Anwender ■ Umwälztechnologie ohne aggressive Lösemittel

5.13 WABCO Power Supply Prüfkoffer

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 100 001 0		<p>WABCO Power Supply Prüfkoffer</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Prüft die Beleuchtung von PKW, LKW oder landwirtschaftlichen Anhängern (12V/24V). ■ Prüft die Lichtsteuersignale an einem LKW (24V). ■ Prüft die Pin-Belegung (z. B. um die Liftachse zu aktivieren). ■ Prüft das Netzteil der Anhänger-Elektronik (12V/24V). ■ Prüfung verschiedener Halterungen und Messgeräte

5.14 WABCO ABS/EBS Code Reader

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 200 002 0		<p>WABCO ABS/EBS Code Reader B-DH A101</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Einfach zu bedienendes Gerät, für die Diagnose von WABCO Bremssystemen in Anhängern, Motorwagen und Bussen. ■ Zur Diagnose für jedes mit WABCO ABS oder EBS ausgestatteten Anhängers. ■ Zur Diagnose für jedes mit WABCO ABS oder EBS ausgestatteten LKWs (nur in Asien und Südamerika). ■ Für eine schnelle Diagnose der Vorreparatur innerhalb einer Fahrzeugflotte. <p>i Das Diagnosekabel 446 300 375 0 kann als Ergänzung zum WABCO ABS/EBS Code Reader bestellt werden.</p>

5.15 WABCO TPMS Manager

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 200 001 0		<p>WABCO TPMS Manager</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Auslesen und Auslösen von WABCO OptiTire™ Sensoren. ■ Anzeige von Reifen- und Sensorzustandsdaten.

5.16 WABCO Trailer Modell

PRODUKTNUMMER	ABBILDUNG	BESCHREIBUNG
300 000 002 0		<p>Anhänger-Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Realitätsnahes Training ■ Voll funktionsfähige WABCO-Originalausrüstung ■ Fahrzeugtechnik auf neuestem Stand der Technik ■ Voll diagnosefähig <p>i Ein Truck Modell ist in Vorbereitung.</p>

6 WABCO Niederlassungen

 <p>Hauptsitz WABCO Europe BVBA Chaussée de la Hulpe 166 1170 Brüssel, Belgien T: +32 2 663 9800 F: +32 2 663 9896</p>	 <p>WABCO Belgium BVBA/SPRL ,t Hofveld 6 B1-3 1702 Groot-Bijgaarden Belgien T: +32 2 481 09 00</p>	 <p>WABCO Austria GesmbH Rappachgasse 42 Wien 1110 Österreich T: +43 1 680 700</p>
 <p>WABCO GmbH Am Lindener Hafen 21 30453 Hannover Deutschland T: +49 511 9220</p>	 <p>WABCO GmbH Gartenstrasse 1 Gronau 31028 Deutschland T: +49 511 922 3000</p>	 <p>WABCO Radbremsten GmbH Bärlochweg 25 Mannheim 68229 Deutschland T: +49 621 48310</p>
 <p>WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Sourcing & Purchasing Office U Trezorky 921/2 Prague 5 Jinonice 158 00 Prag Tschechien T: +420 226 207 010</p>	 <p>WABCO brzdy k vozidlům spol. s r.o. Pražákova 1008/69, Štýřice, 639 00 Brno Tschechien T: +420 543 428 800</p>	 <p>WABCO Automotive BV Rhijnspoor 263 Capelle aan den IJssel (Rotterdam) 2901 LB Niederlande T: +31 10 288 86 00</p>
 <p>WABCO (Schweiz) GmbH WABCO (Suisse) S.a.r.l. Freiburgstrasse 384, Postfach 29 Bern 3018 Schweiz T: +41 31 997 41 41</p>	 <p>WABCO International Sourcing & Purchasing Office Harmandere Mh. Dedepasa Cd. 24 Atlas Park B/5 Pendik, 34912 Istanbul Türkei T: +90 216 688 81 72 Fax: +90 216 688 38 26</p>	 <p>WABCO Sales Office Halide Edip Adivar Mh. Ciftecevizler Deresi Sok. 2/2 Akin Plaza, Sisli, 34382 Istanbul Türkei T: +90 212 314 20 00 Fax : +90 212 314 20 01</p>
 <p>WABCO 1 cours de la Gondoire 77600 JOSSIGNY Frankreich T: +33 1 60 26 62 06</p>	 <p>WABCO Automotive Italia S.r.L. Studio Tributario e Societario, Galleria San Federico 54 Torino,10121 Italien T: +39 011 4010 411</p>	 <p>WABCO Polska Spółka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia ul. Ostrowskiego 34 53-238 Wroclaw Polen T: +48 71 78 21 888</p>
 <p>WABCO Espana S. L. U. Av de Castilla 33 San Fernando de Henares Madrid 28830 Spanien T: +34 91 675 11 00</p>	 <p>WABCO Automotive AB Drakegatan 10, Box 188 SE 401 23 Gothenburg Schweden T: +46 31 57 88 00</p>	 <p>WABCO Automotive U.K. Ltd Unit A1 Grange Valley Grange Valley Road, Batley, W Yorkshire, England, WF17 6GH T: +44 (0)1924 595 400</p>

WABCO Niederlassungen

 <p>WABCO Australia Pty Ltd Unit 3, 8 Anzed Court Mulgrave, Victoria 3170 Australien T: +61 3 8541 7000 Hotline: 1300-4-WABCO</p>	 <p>WABCO do Brasil Indústria e Comércio De Freios Ltda Rodovia Anhanguera, km106 CEP 13180-901 Sumaré-SP Brasilien T: +55 19 2117 4600 T: +55 19 2117 5800</p>	 <p>WABCO Hong Kong Limited 14/F Lee Fund Centre 31 Wong Chuk Hang Road Hong Kong China T: +852 2594 9746</p>
 <p>Asia Pacific Headquarters, WABCO (Shanghai) Mgmt Co. Ltd 29F & 30F, Building B, New Caohejing Intl Bus. Center 391 Guiping Rd, Xuhui Dist. Shanghai 200233, China PRC T: +86 21 3338 2000</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd. Jinan Shandong WABCO Automotive Products Co. Ltd. 1001 Shiji Av, Jinan Indust. Zone, Shandong 250104 China PRC T: +86 531 6232 8800</p>	 <p>WABCO (China) Co. Ltd No. 917 Weihe Road, Economic & Tech. Dev. Zone Qingdao 266510 China PRC T: +86 532 8686 1000</p>
 <p>WABCO (China) Co. Ltd Guangdong WABCO FUHUA Automobile Brake System Co. Ltd. Building E, No.1 North, Santai Av, Taishan City Guangdong 529200 China PRC T: +86 750 5966 123</p>	 <p>Shanghai G7 WABCO IOT Technology Co. Ltd Room 503, Ligu Building, No. 255 Wubao Road, Minhang Dist. Shanghai 201100 China PRC T: 021-64058562/826</p>	 <p>China-US RH Sheppard Hubei Steering Systems Co. Ltd No. 18, Jingui Road, Xianning City Hubei 437000 China PRC</p>
 <p>WABCO INDIA LIMITED Plot No. 3 (SP), III Main Road Ambattur Industrial Estate Chennai 600 058 Indien T: +91 44 42242000</p>	 <p>WABCO JAPAN INC Gate City Ohsaki W. Tower 2F, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032 Japan T: +81 3 5435 5711</p>	 <p>WABCO Korea Ltd 23, Cheongbuksandan-ro, Cheongbuk-eup Pyongtaek-si Gyeonggi-do, 17792 Korea T: +82 31 680 3707</p>
 <p>WABCO Asia Private Ltd 25 International Business Park #03-68/69 German Centre 609916 Singapur T: +65 6562 9119</p>	 <p>WABCO Automotive SA 10 Sunrock Close Sunnyrock Ext 2, Germison 1401 PO Box 4590, Edenvale 1610 Südafrika T: +27 11 450 2052</p>	 <p>Wabco Middle East and Africa FZCO Vehicle Control System DWC Business Park, Building A3, Room NO : 115, PO.Box 61231, Dubai Vereingte Arabische Emirate E-mail: info.dubai@wabco- auto.com</p>



WABCO
a **WORLD** of
DIFFERENCE

WABCO (NYSE: WBC) ist ein weltweit führender Lieferant von Technologien und Dienstleistungen zur Verbesserung der Sicherheit, Effizienz und Vernetzung von Nutzfahrzeugen. Vor rund 150 Jahren als Westinghouse Air Brake Company gegründet, treibt WABCO mit zukunftsweisenden Innovationen die Entwicklung zu autonom fahrenden Nutzfahrzeugen voran. Weltweit vertrauen die führenden Hersteller von Lkw, Bussen und Anhängern auf WABCO-Spitzentechnologien, etwa bei Fahrerassistenz-, Brems-

und Lenksystemen oder der Stabilitätsregelung. Geleitet von der Vision eines unfallfreien Fahrens und umweltfreundlicher Transportlösungen, ist WABCO zudem führend bei der Entwicklung fortschrittlicher Flottenmanagementsysteme zur Steigerung der Effizienz von Nutzfahrzeugflotten. Im Jahr 2017 erzielte WABCO einen Umsatz von 3,3 Milliarden Dollar. Das Unternehmen beschäftigt circa 15.000 Mitarbeiter in 40 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter

www.wabco-auto.com