

**Neu!**



## Alltrucks Diagnose

Exklusiv für Premium Nutzfahrzeug-  
Werkstätten



**BOSCH**

Technik fürs Leben

# Alltrucks Diagnose

## Wettbewerbsvorteile, die sich auszahlen

Speziell für Alltrucks Werkstätten wurde die Alltrucks Diagnose konzipiert und entwickelt.

### Die exklusive Alltrucks Diagnose im Überblick

Nachdem die drei führenden Automobil- und Nutzfahrzeugzulieferer Bosch, Knorr-Bremse und ZF das Gemeinschaftsunternehmen namens Alltrucks GmbH & Co. KG gegründet haben, wurde für den Bereich der Diagnose eine Bündelung des Diagnose-Know-how vorgenommen. Hierzu bringt Bosch sein Know-how in der Mehrmarkendiagnose und Werkstattausrüstung, Knorr-Bremse und ZF ihr Know-how bei der Diagnose und Wartung für ihre Systeme in Original-Hersteller-Qualität ein.

Konkret bedeutet dies, dass es für Alltrucks Werkstätten ein Diagnose-System statt drei einzelner gibt. Das aus Hard- und Software bestehende Diagnose-System nutzt dabei den im Markt eingeführten KTS Truck als Diagnose-Interface. Die integrierte Diagnose-Software besteht aus:

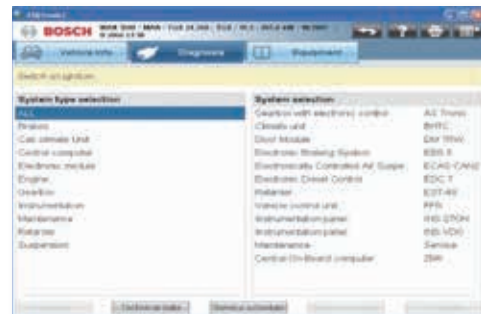
- ▶ ESI[tronic] Truck von Bosch
- ▶ NEO|orange von Knorr-Bremse
- ▶ ZF-TESTMAN von ZF

Der Wechsel zwischen der Diagnose-Software erfolgt über das „Alltrucks StartCenter“.

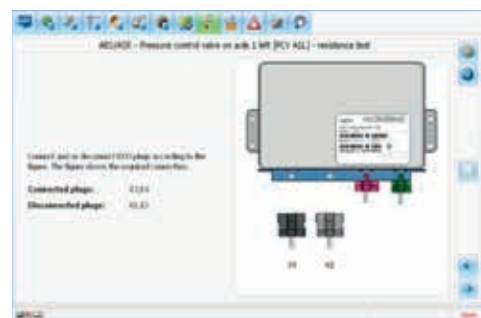
Der Vorteil für die Alltrucks Werkstatt liegt klar auf der Hand:

- ▶ Statt drei einzelner Diagnose-Interfaces reicht ein Interface, der KTS Truck aus
- ▶ Der Werkstatt steht eine integrierte Diagnose-Software zur Verfügung

Ergänzt wird diese spezifische Diagnose-Lösung mit Hotline und Training aus dem Full-Service-Angebot von Alltrucks. Hotline und technisches Training werden dabei mit Mitarbeitern aus den Gründerhäusern unterstützt.



ESI[tronic] 2.0



NEO|orange



ZF-TESTMAN

Drei führende Firmen, drei starke Diagnose-Produkte

**ESI[tronic] 2.0**



# KTS Truck:

## Die modulare Lösung für Nutzfahrzeuge

KTS Truck ist die ideale Diagnose-Lösung für Nutzfahrzeug-Werkstätten.

### Optimierte und mobile Diagnose-Lösung

- ▶ KTS Truck Modul für Lkw, Transporter, Anhänger und Busse
- ▶ Anschließbar an DCU 220, PC oder Laptop
- ▶ Durch die USB-Schnittstelle ist der KTS Truck an alle gängigen Laptop/PC anschließbar
- ▶ Integrierte Bluetooth-Verbindung mit großer Reichweite, bis 100m
- ▶ Bluetooth USB-Adapter im Lieferumfang enthalten
- ▶ Robustes Gehäuse

### Erweiterte Prüf- und Diagnose-Möglichkeiten

Ergänzend zu KTS Truck stehen mit der Fahrzeugsystem-Analyse FSA 500 und dem Digital-Multimeter MMD 302 weitere Geräte für die Prüfung und Diagnose von Elektrik und Elektronik für Nutzfahrzeuge zur Verfügung.

Der handliche FSA 500 ist ein akkubetriebenes Messmodul das via Funk an das PC-System angebunden wird. Konzipiert für den schnellen, mobilen Einsatz in der Werkstatt. Voreingestellte Komponententests und ein Signalgenerator zur Simulation von Sensorsignalen sowie praxisorientierte Ausstattungsdetails machen ihn zu einer sicheren Investition in die Zukunft.

Das MMD 302 eignet sich für alle üblichen Messungen an Elektrik und Elektronik, speziell im Zusammenhang mit den bei NEO|orange durchzuführenden Spannungs- und Widerstandsmessungen.



Mobile Diagnose-Lösung KTS Truck

### KTS Truck



Modulare Lösung  
Bestellnummer 0 684 400 516



Erweiterungsset Druckmesstechnik  
Bestellnummer 1 687 010 396



FSA 500  
Bestellnummer 0 684 010 512



MMD 302  
Bestellnummer 0 684 500 302



**Ständig im Einsatz.** Nur so rechnet sich der Fuhrpark. Starke Fahrzeuge brauchen starke Partner wie Sie: Die Werkstatt, die Lkw und Transporter professionell wartet und repariert. Mit dem Full-Service von Bosch geben Sie Ihrem Geschäft mit gewerblichen Kunden zusätzlichen Schub durch Service sowie Verschleißteile und Zubehör von Bosch. **Alles in Original-Bosch-Qualität.**

# Effiziente Fehleranalyse und -lokalisierung sparen Zeit und geben Sicherheit

Mit der Druckmesstechnik PSS 300 und der Mess-Box erhält die Nutzfahrzeug-Werkstatt in Verbindung mit NEO |orange erweiterte Diagnose-Möglichkeiten an pneumatischen Bremssystemen.



Druckmesstechnik NEO|orange  
Bestellnummer 0 681 443 027

## Druckmesstechnik

Am pneumatischen Druckmesssystem PSS 300 können bis zu acht Drucksensoren angeschlossen werden. Das Messsystem wird vor jeder Anwendung zusammen mit den Sensoren kalibriert. Die Messdatenerfassung und Auswertung während der Diagnose erfolgt automatisch – dies spart Zeit und Ablesefehler gehören der Vergangenheit an. Die Druckmessdaten werden protokolliert und lassen sich individuell speichern.

Das System kann sowohl innerhalb der geführten Diagnose als auch als eigenständiges Druckmesssystem verwendet werden.



Mess-Box  
Bestellnummer 1 684 463 881

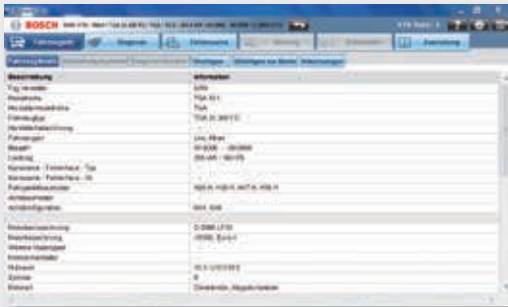
## Elektrische Messung

Die Mess-Box wird für elektrische Messungen verwendet und über Adapterkabel an den Systemkomponenten angeschlossen.

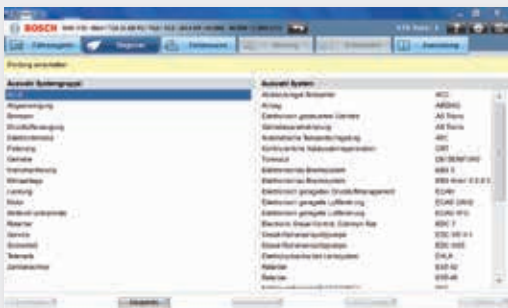
Messstellen und Messpins werden von der Diagnose vorgegeben und graphisch angezeigt; eine aufwändige Suche über Schaltpläne entfällt. Die Messung wird unter Betriebsbedingungen im Systemverbund durchgeführt, wodurch realistische Messergebnisse erzielt werden.

Die elektrischen Messdaten werden vom Anwender mit einem Multimeter manuell erfasst, eingegeben und von der Diagnose automatisch ausgewertet sowie protokolliert.

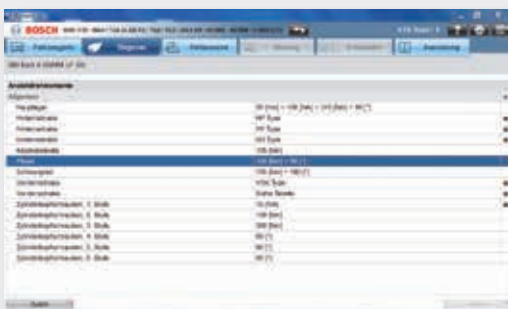
# ESI[tronic] Truck: Alle Informationen und Funktionen für Nutzfahrzeuge



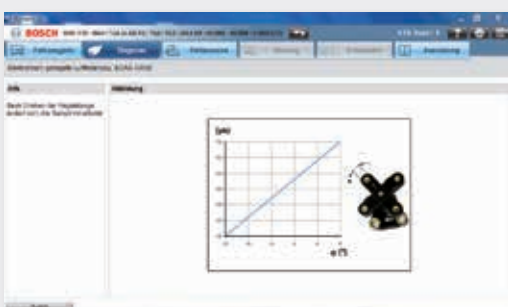
Fahrzeuginformation



Steuergeräte-Diagnose



Technische Daten



Komponenteninformationen



## Alles aus einer Hand

Neben der Steuergeräte-Diagnose enthält die ESI[tronic] Software auch technische Informationen wie Schaltpläne, Service- und Reparaturanweisungen sowie Systeminformationen. Außerdem stehen die Bosch-Ersatzteilkataloge einschließlich der Katalogdaten des Bosch-Kooperationspartners ZF Services ebenfalls mit Serviceinformationen sowie Montagehinweisen für Produkte der Marken Sachs, Lemförder, Boge und ZF Parts zur Verfügung. ESI[tronic] Truck gewährt alle notwendigen Informationen zur Durchführung einer zuverlässigen Diagnose, einer kompletten Wartung und einer effizienten Reparatur. Das Software-Paket zeichnet sich durch eine hohe Marktabdeckung der auf dem europäischen Markt gängigen Lkw, Transporter, Anhänger und Busse aus.

## Fahrzeuginformation

Ebenfalls in der Software enthaltene Basisinformationen zu den Nutzfahrzeugen, wie Modellreihe, Leistung, Motorkennzeichnung sowie Achskonfiguration, bilden die Grundlage für eine fundierte Diagnose in der Nutzfahrzeug-Werkstatt.

# ESI[tronic] 2.0



## Diagnose

Wichtige Funktionen für die Nutzfahrzeug-Werkstatt sind enthalten: Fehlercodes lesen, löschen, Istwerte auswählen, Stellglieder aktivieren, Service-Intervalle zurückstellen und das Anlernen von Komponenten.

## Technische Daten

Unterstützung bei der Fehlersuche: Komponenten-Informationen mit Sollwerten, Ausgangsspannung, Kennlinien, etc.

## Schaltpläne

Schnelle und einfache Benutzung durch intuitive Bedienung mit dynamischer Komponentenbeschreibung.

## Wartung

Halbjährliche und jährliche Inspektionen mit zusätzlichen Kontrollpunkten sind jederzeit abrufbar.

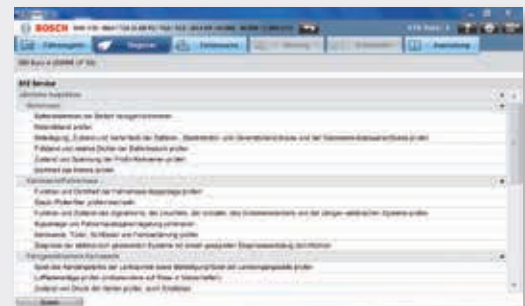
## Ersatzteilkatalog

Immer im Zugriff – Der komplette Ersatzteilkatalog von Bosch und ZF Services:

- ▶ Fahrwerk
- ▶ Stoßdämpfer
- ▶ Lenkung
- ▶ Kupplung



Schaltpläne



Wartung



Ersatzteilkatalog

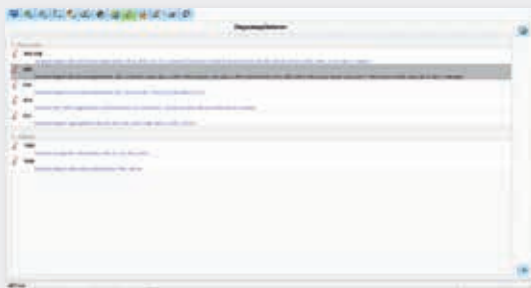


Montagehinweise

# NEO|orange: Expertendiagnose für Bremssysteme von Knorr-Bremse



Diagnoseumfang und Zusatzfunktionen



Systemauswahl



Konfiguration



Fehlercode



## Diagnose und mehr – Benutzergeführte Diagnose und Systemanalyse mit NEO|orange

Die zunehmende Komplexität der Systeme in Nutzfahrzeugen erfordert spezifisches Expertenwissen. NEO|orange unterstützt die Werkstatt beim Auffinden von Fehlerursachen durch eine Systemanalyse, bei der das Zusammenspiel von elektronischen, mechatronischen und rein pneumatischen Komponenten berücksichtigt wird.

## Diagnoseumfang und Zusatzfunktionen

NEO|orange bietet im Rahmen der Alltrucks Diagnosesoftware wertvolles Know-How für elektronisch gesteuerte Systeme der Knorr-Bremse wie z. B. EBS Truck/Trailer, ABS Truck/Trailer oder Elektronische Luftaufbereitung. Neben umfangreichen Diagnosefunktionen stehen unter anderem auch Druckmessungen, Serviceanleitungen, System- und Komponenteninformationen oder Fehlersuchhinweise für konventionelle Systeme zur Verfügung.

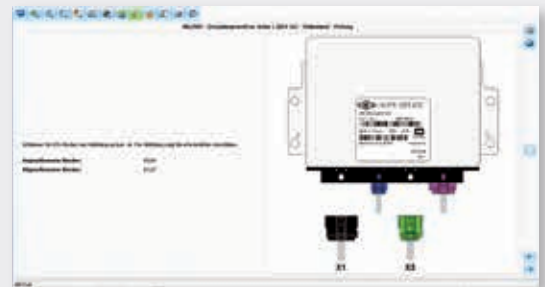
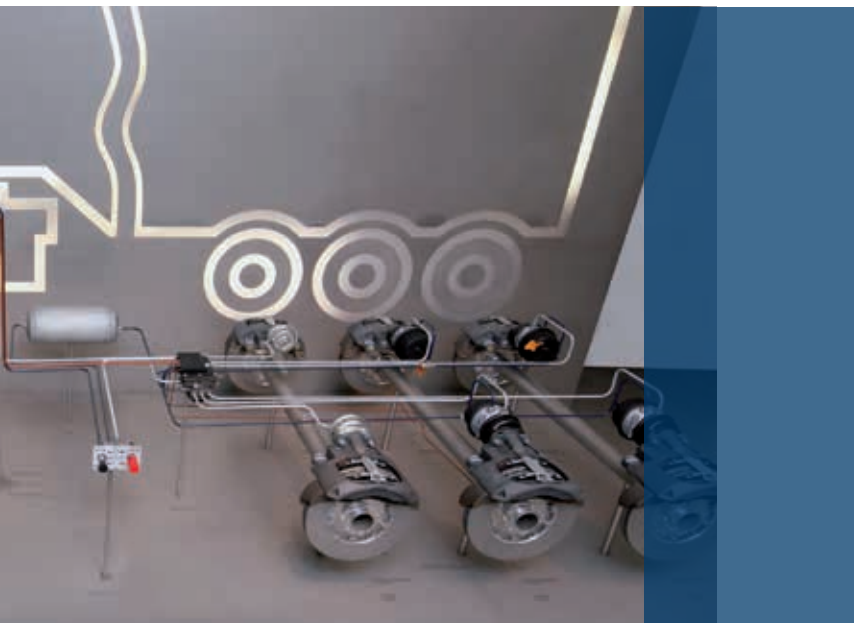
## Systemauswahl und Konfiguration

NEO|orange ist eine geführte Diagnose und unterstützt das eindeutige und weitgehend automatische Identifizieren nahezu aller elektronischen Systeme von Knorr-Bremse und deren Konfiguration unabhängig vom Fahrzeughersteller.

## Fehlercode

NEO|orange zeigt die Fehlercodes in „Klartext“ und als aktiv und/oder inaktiv an. Den Umfang der Unterstützung bei der Fehlerlokalisierung wählt der Anwender.

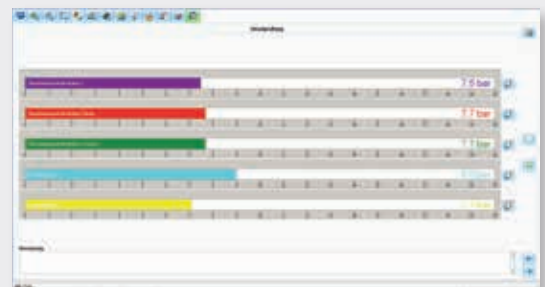




Diagnose, Anweisung



Fehlerlokalisierung, Messanweisung



Fehlerlokalisierung, Druckmessanzeige



Diagnoseprotokoll, Verwaltung

### Diagnoseanweisung

NEO | orange ist durch die geführte Diagnose einfach zu bedienen. Mit klaren Anweisungen und graphischer Unterstützung wird der Anwender durch die Diagnose und die Messvorgänge geleitet.

### Fehlerlokalisierung, Messanweisung, Druckmessanzeige

Die Abläufe der Fehlersuche sind nach technischen und wirtschaftlichen Aspekten und unter Berücksichtigung der Qualitätssicherung erstellt. Ausführliche Anweisungen für evtl. notwendige Messungen erleichtern die Fehlerlokalisierung. Die Auswertung der Messergebnisse erfolgt automatisch. Umfangreiche zusätzliche Informationen und Anweisungen für die Wartung und Reparatur helfen bei der Fehlerbehebung.

### Diagnoseprotokolle

Der gesamte Diagnoseablauf wird automatisch protokolliert mit ausführlicher Dokumentation der Diagnose- und Messdaten. Je nach System werden Messergebnisse im Protokoll mit Messpunkt, Messergebnis und dem dazugehörigen Sollwert angezeigt. Die Prüfprotokolle lassen sich speichern, löschen und drucken.

# ZF-TESTMAN: Expertendiagnose für Fahrwerk und Antriebsstrang von ZF



Produktidentifikation



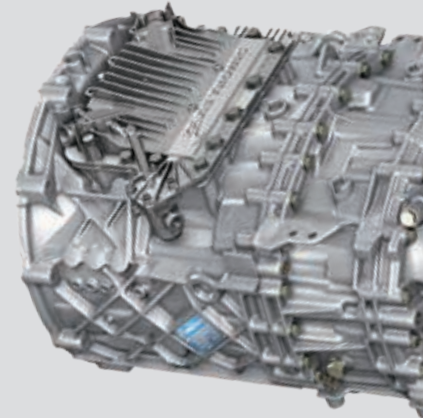
Fehlerspeicher



Fehlersuchanleitung



Schaltplan



## Fehlerbeseitigung mit ZF Know-How

Mit ZF-TESTMAN wird das gesammelte Fahrwerks- und Antriebsstrang-Wissen der ZF zur Fehlersuche und -beseitigung genutzt. Ob zur Bestimmung der Ersatzteile oder zur detaillierten Fehlersuche – ZF-TESTMAN hilft in beiden Fällen.

## Produktidentifikation

Abfragen aller notwendigen Produktdaten, damit eine ZF Servicestelle das passende Ersatzteil oder Tauschprodukt liefern kann.

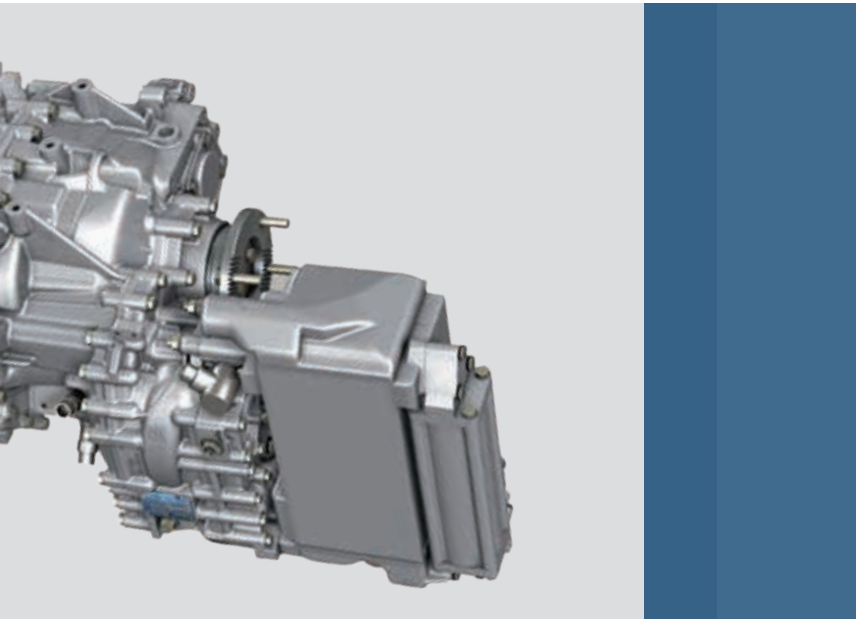
## Fehlerspeicher & Fehlersuchanleitung

Auslesen des Produktfehlerspeichers liefert die volle ungefilterte Information zum Fehler. Zusätzlich sind zu jedem Fehler die passenden Schaltpläne und die Suchanleitung verknüpft, so dass die richtigen Reparaturmaßnahmen schnell und effizient erfolgen können.

## Betriebsdaten

Die Produkte speichern nicht nur Fehlercodes, sondern auch Informationen zum Einsatzverhalten oder wichtige Kenngrößen zum Fehlerzeitpunkt. Alle diese Informationen geben wertvolle Hinweise zur Fehlersuche oder zur Optimierung des Systems.

# ZF-TESTMAN



## Funktionssperren

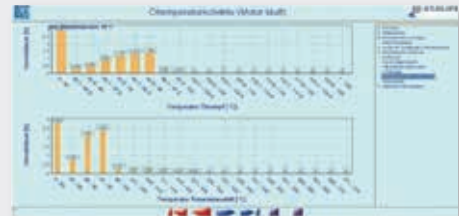
Verhält sich ein Produkt nicht wie erwartet, kann es an fehlenden Vorbedingungen liegen. Welche Bedingungen nicht eingehalten sind, lässt sich unter Funktionssperren abfragen. Anhand dieser leitet sich ab, ob es sich um einen Anwendungsfehler oder um ein defektes Bauteil handelt.

## Spezialfunktionen

Für einige Produkte gibt es Diagnosefunktionen, die bei der Analyse von komplexen Systemen unterstützen. So können z. B. Fahrschalter auf Funktionalität geprüft werden oder Wackelkontakte im Kabelbaum leichter gefunden werden.

## Fehlersuche mechanischer Produkte

Die meisten Produkte im Fahrzeug sind ohne Elektronik und trotzdem komplex genug. Mit der Fehlersuchanleitung für mechanische Produkte werden die notwendigen Diagnoseschritte erklärt damit der Fehler gefunden wird. Über ein Protokoll werden die ausgeführten Schritte festgehalten.



Betriebsdaten des Produkts

Anzeige von Funktionssperren

Spezialfunktionen für Fehlersuche



Fehlersuche mechanischer Produkte

# Adapterkonzept „Easy Connect“ für KTS Truck



Volvo  
1 684 463 770



Iveco 3-polig  
1 684 463 771



MB 14-polig  
1 684 463 772



Renault VI  
1 684 463 773



Iveco  
1 684 463 774



MAN TG (Rundstecker)  
1 684 463 775



DAF & Scania  
1 684 463 776



MAN Series 2000  
1 684 463 777



ABS Modul 1  
1 684 463 778



ABS Modul 2  
1 684 463 779



Wabco/Knorr ABS/EBS  
1 684 463 780



EB+  
1 684 463 781



ISO 7638  
1 684 463 782



ABS Volvo Bus  
1 684 463 783



ECS Volvo Bus  
1 684 463 784



ZF  
1 684 463 785



Iveco Daily  
1 684 463 786



VW LT/T4  
1 684 463 787



Citroën/Peugeot Boxer  
1 684 463 788



Scania  
1 684 463 793



US Protokoll 6-polig  
1 684 463 789



US Protokoll 9-polig  
1 684 463 790



Kabelset für Anhänger  
1 687 001 945



Kabelset für Busse  
1 687 001 946



Kabelset für Transporter  
1 687 001 947

**Das Adapterkonzept „Easy Connect“  
macht die Verbindung vom KTS Truck  
zum Fahrzeug besonders einfach:**

- ▶ Einfach den fahrzeugspezifischen Adapter aufsetzen. Bereit zur Steuergeräte-Diagnose.
- ▶ 20 Adapter für Lkw und Transporter
- ▶ 2 Adapter für US-Fahrzeuge
- ▶ 4 Kabelsets für Anhänger, Busse, Lkw und Transporter

# Adapterleitungen

## Daten und Fakten

Sonderzubehör	Bestellnummer	KTS Truck
<b>Adapterleitung</b>		
Adapterleitung Volvo	1 684 463 770	●
Adapterleitung Iveco (Modelle mit Baujahr vor 1993) 3-polig	1 684 463 771	●
Adapterleitung MB 14-polig	1 684 463 772	●
Adapterleitung Renault VI	1 684 463 773	●
Adapterleitung Iveco (Modelle mit Baujahr nach 1996)	1 684 463 774	●
Adapterleitung MAN TG (Rundstecker)	1 684 463 775	●
Adapterleitung DAF & Scania	1 684 463 776	●
Adapterleitung MAN Series 2000	1 684 463 777	●
Adapterleitung ABS Modul 1	1 684 463 778	●
Adapterleitung ABS Modul 2	1 684 463 779	●
Adapterleitung Wabco/Knorr Trailer ABS/EBS	1 684 463 780	●
Adapterleitung EB+	1 684 463 781	●
Adapterleitung ISO 7638	1 684 463 782	●
Adapterleitung ABS Volvo Bus	1 684 463 783	●
Adapterleitung ECS Volvo Bus	1 684 463 784	●
Adapterleitung ZF	1 684 463 785	●
Adapterleitung Iveco Daily	1 684 463 786	●
Adapterleitung VW LT / T4	1 684 463 787	●
Adapterleitung Citroën/Peugeot Boxer	1 684 463 788	●
Adapterleitung Scania (Modelle mit Baujahr vor 2004)	1 684 463 793	●
<b>US-Adapter</b>		
Adapterleitung US Protokoll 6-polig	1 684 463 789	●
Adapterleitung US Protokoll 9-polig	1 684 463 790	●
<b>Kabelsets</b>		
Kabelset für Lkw	1 687 001 944	●
Kabelset für Anhänger	1 687 001 945	●
Kabelset für Busse	1 687 001 946	●
Kabelset für Transporter	1 687 001 947	●

### Die Vorteile für die Werkstatt überzeugen:

- ▶ Nur eine direkte Anschlussleitung
- ▶ Weniger Steckverbindungen
- ▶ Einfache, schnelle und vertauschungssichere Adaption am Fahrzeug
- ▶ Vereinfachte und intelligente Multiplexersteuerung
- ▶ Software-gesteuerte Auswahl der Kommunikations-Pins



### Koffer mit fahrzeugspezifischen Adaptionen

für einfache, schnelle und vertauschungssichere Anschlüsse.

### Koffer Kabelset für Lkw

Bestellnummer 1 687 001 944

# Adapterleitungen für NEO|orange und ZF-TESTMAN



EBS 5.x 1-Kanal  
1 684 463 872



EBS 5.x 2-Kanal  
1 684 463 873



EBS 5.x 1-Kanal – MAN  
1 684 463 874



EBS 5.x 2-Kanal – MAN  
1 684 463 875



EBS 2 1-Kanal  
1 684 463 876



EBS 2 1-Kanal – Volvo  
1 684 463 877



EBS 2 2-Kanal  
1 684 463 878



EBS 2 2-Kanal – Volvo  
1 684 463 879



EBS 5.1 – MB Actros  
1 684 463 880



EAC 1  
1 684 463 882



EAC 2  
1 684 463 883



Datenspiegelung EBS 5  
1 684 463 884



ABS 6 Kabine  
1 684 463 885



ABS 6 Fahrgestell  
1 684 463 886



Mess-Box  
1 684 463 881



ZF 9 pol. mit CAN  
1 684 463 891



ZF Fahrshalter Ecolife  
1 684 463 892



ZF Diagnosekabel neue  
Generation  
1 684 463 893



Zwischenadapter  
NEO|orange für  
KTS Truck  
1 684 463 871

# Adapterleitungen

## Daten und Fakten

Sonderzubehör	Bestellnummer	KTS Truck
<b>Adapterleitung NEO orange</b>		
Adapterleitung EBS 5.x 1-Kanal	1 684 463 872	●
Adapterleitung EBS 5.x 2-Kanal	1 684 463 873	●
Adapterleitung EBS 5.x 1-Kanal – MAN	1 684 463 874	●
Adapterleitung EBS 5.x 2-Kanal – MAN	1 684 463 875	●
Adapterleitung EBS 2 1-Kanal	1 684 463 876	●
Adapterleitung EBS 2 1-Kanal – Volvo	1 684 463 877	●
Adapterleitung EBS 2 2-Kanal	1 684 463 878	●
Adapterleitung EBS 2 2-Kanal – Volvo	1 684 463 879	●
Adapterleitung EBS 5.1 – MB Actros	1 684 463 880	●
Adapterteilung EAC 1	1 684 463 882	●
Adapterteilung EAC 2	1 684 463 883	●
Adapterleitung Datenspiegelung EBS 5	1 684 463 884	●
Adapterleitung ABS 6 Kabine	1 684 463 885	●
Adapterleitung ABS 6 Fahrgestell	1 684 463 886	●
<b>Mess-Box</b>		
Mess-Box für Adapterleitungen	1 684 463 881	●
<b>Adapterleitung ZF-TESTMAN</b>		
Adapterleitung ZF 9 pol. mit CAN	1 684 463 891	●
Adapterleitung ZF Fahrshalter Ecolife	1 684 463 892	●
ZF Diagnosekabel neue Generation	1 684 463 893	●
<b>Zwischenadapter</b>		
Zwischenadapter NEO orange für KTS Truck	1 684 463 871	●



**Erweiterungsset der Druckmesstechnik**  
von 4 auf 8 Kanäle

**Erweiterungsset**  
Bestellnummer 1 687 010 396

# Uns bewegt, was Sie bewegt.

Technologien von Bosch kommen weltweit in fast allen Fahrzeugen zum Einsatz. Dabei stehen für uns die Menschen und die Sicherstellung ihrer Mobilität im Vordergrund.

Ihnen widmen wir über 125 Jahre Pioniergeist, Forschung, Fertigung und Expertise.

Und für sie arbeiten wir unentwegt an einer einzigartigen Kombination aus Ersatzteilen, Diagnose, Werkstattausrüstung und Serviceleistungen:

- ▶ neuartige Lösungen für eine effiziente Fahrzeugreparatur
- ▶ innovative Werkstattausrüstung und Software – auch als günstiges Leasingangebot
- ▶ das weltweit größte Ersatzteilangebot für Neu- und Austauschteile
- ▶ schneller, zuverlässiger Lieferservice
- ▶ kompetente Betreuung via Hotline
- ▶ umfassendes Schulungsangebot
- ▶ gezielte Verkaufs- und Marketingunterstützung
- ▶ und viele weitere Services

Hier erhalten Sie Original-Bosch-Qualität:

Mehr Informationen unter:  
[www.bosch-werkstattwelt.de](http://www.bosch-werkstattwelt.de)



Technische Änderungen und Programmänderungen vorbehalten

xx.xx.21

AA/ SEC 1 987 714 808 / 201407



**BOSCH**

Technik fürs Leben