

Truck World

Ein Magazin von Bosch Automotive Aftermarket | Ausgabe 29 | März 2021

Werkstatt-Rundumversorgung

Modern, robust, vernetzt: Das Bosch-Programm macht den Alltag in Nutzfahrzeugwerkstätten einfacher

Spülbrückendapter
Klimaservice für
viele Hersteller
Seite 4

Bosch Training
Komfortsysteme
am Nutzfahrzeug
Seite 5

„The Bosch Truck Escape“
Spielerisch durch
das Bosch-Programm
Seite 6

EDITORIAL

INTELLIGENTE WERKSTATT TRIFFT KOMPLEXE NFZ-TECHNIK



Liebe Truck-Fans!

Moderne Nutzfahrzeuge sind komplexe technische Konstrukte, die im Fall von Wartung und Reparatur entsprechend moderne Werkstattausrüstung brauchen.

Bosch hat als Entwickler von Kraftfahrzeugtechnik und Prüftechnik bereits früh darauf gesetzt, Werkstattabläufe zu vernetzen und dadurch schneller und einfacher zu gestalten. Während die Anzahl von Steuergeräten in modernen Nfz stetig ansteigt, verbindet Bosch die einzelnen Segmente der Werkstattausrüstung durch die Software Bosch Connected Repair miteinander. Kunden- und Fahrzeugdaten werden so nur noch einmal erfasst und Wartungs- bzw. Reparaturhistorien automatisch protokolliert. Das spart Zeit, Geld und Nerven – alles Dinge, die im Werkstattalltag knapp sind. Lesen Sie mehr auf den folgenden Seiten über Bosch-Prüftechnik und die praktischen Lösungen von Bosch Connected Repair.

Im Namen des Commercial Vehicle Teams wünsche ich Ihnen viel Spaß beim Lesen und gute Fahrt in eine vernetzte Werkstatt-Zukunft!

Ihr Tobias Weiss



Bosch-Prüftechnik

Ausrüstung für Nfz-Werkstätten

Nutzfahrzeugwerkstätten müssen für professionellen Service und Reparaturen an modernen Nfz unterschiedlicher Fabrikate gerüstet sein. Bosch bietet Prüfgeräte, Software und Expertise – alles aus einer Hand.



BATTERIESERVICEGERÄTE BAT 645 UND BAT 690

Die auch an Nutzfahrzeugen zuverlässig einsetzbaren Batterielader BAT 645 und 690 von Bosch sorgen für problemlosen Service an der Fahrzeugbatterie und einen zuverlässigen Betrieb der Fahrzeuge. Die besonders kompakten Geräte können für den Stütz- und Pufferbetrieb oder zum vollautomatischen Laden eingesetzt

werden. Aktualisierungen erfolgen über die eingebaute USB-Schnittstelle.



EMISSIONSANALYSE MIT BEA 950 S1 UND ZUBEHÖR

Mit dem Emissionsanalysegerät BEA 950 können Werkstätten die Abgasuntersuchung schnell und präzise durchführen. Messmodule, Steuergerätestester, Windows-PC, 24"-Monitor, Tastatur und A4-Laserdrucker sind kompakt im Fahrwagen untergebracht. Die kabellose Funkverbindung zwischen dem PC, Rauchgasströmungsmessung, Drehzahl- und

Temperaturmessung sowie Steuergerätestester und nutzfahrzeugspezifisches Zubehör machen die BEA 950 besonders benutzerfreundlich.



FAHRZEUGSYSTEMANALYSE FSA 500

Der FSA 500 ist eine besonders komfortable Lösung, auch für komplexe Diagnosen am Nfz. Das handliche, akkubetriebene Messmodul mit Bluetooth-Verbindung zum PC ist mit rund 30 voreingestellten Komponententests ausgestattet. Seine Stärken spielt es vor allem bei der Prüfung von wichtigen elektrischen und elektronischen Komponenten in Bordnetzen mit 12 V, 24 V und 48 V aus.



KLIMASERVICE MIT ACS 810, ACS 863 UND ACS 753

Das Klimaservicegerät ACS 810 ist speziell auf die Anforderungen von Bussen, Lkw und R134a-basierte Klimaanlage mit hoher Kapazität ausgerichtet. Es ist ausgestattet mit bedienerfreundlicher Menüführung und einem zugeschnittenen Zubehörprogramm. Für Klimaservice an Nfz und Pkw hält Bosch die ACS 863 mit Kältemittelerkennung und ACS 753 bereit.



DCI 700: DIESEL-INJEKTOREN CRI UND CRIN PRÜFEN

Der Injektorenprüfstand DCI 700 ist zukunftssicher dank Prüfmöglichkeit vieler Dieselinjektoren für Pkw und Nfz – von Bosch, aber auch von anderen Herstellern. Dazu gehört auch die in vielen Transportern verwendete VCC-/NCC-Technologie oder druckübersetzte Nfz-Technologie. Für den ca. 15 Minuten dauernden Prüfdurchlauf sind ein schnelles Messsystem mit hoher Messgenauigkeit und neueste Elektronik in den modernen Injektoren-Prüfstand integriert.

STEUERGERÄTEDIAGNOSE KTS 900 TRUCK MIT ESI[TRONIC]

Das mobile Komplettsystem aus KTS Truck Modul und Diagnostic Control Unit DCU 220 wird mit der separat erhältlichen Diagnosesoftware ESI[tronic] 2.0 betrieben. Mit deren Infoarten Truck und/oder OHW (Off-Highway) führen Werkstätten effektive Diagnosen an Lkw, Transportern, Bussen sowie Land- und Baumaschinen aus. Neben der Steuergeräte-Diagnose enthält die Software technische Informationen wie Schaltpläne, Service- und Reparaturanleitungen sowie Systeminformationen verbreiteter Nutzfahrzeughersteller.



VERBINDET PRÜFGERÄTE MIT FAHRZEUG- UND REPARATURDATEN

BOSCH CONNECTED REPAIR

Die Software verbindet die Testgeräte mit der Fahrzeugannahme für schnellere Prozesse in der Werkstatt.

Service-Aufgaben werden mit dem Kunden direkt am Empfangsschalter definiert und sofort an die Werkstattgeräte übertragen.

Vielseitig vernetzbar



Werkstatt-Management-Systeme vernetzen



Schnelle Fahrzeugidentifikation



Verknüpfung mit asanetwork

Bosch Connected Repair



Integration von Bildern mit der Picture App

NEU!



Umfassende Dokumentation



Fortschritt prüfen



Detaillierte Fahrzeughistorie

Spülbrückendapter: Richtiger Anschluss beim Spülen der Klimaanlage



Im praktischen Koffer:
15 Spülbrückendapter
für viele verschiedene
Fahrzeugklimaanlagen
Bestell-Nr. S P00 101 974

Oft sind es Verschmutzungen durch Abrieb oder Späne, die Leistungsverluste von Klimaanlagen verursachen. Sogar Kompressorschäden können die Folge sein. Gründliches Spülen ist eine ideale Möglichkeit, Reste von Kältemaschinenöl und Verunreinigungen aus dem Kältemittelkreislauf zu entfernen. Gleichzeitig schützt das Spülen alle Teile der Klimaanlage vor Schäden. Auch beim Bauteiletausch z.B. des Kompressors wird die Klimaanlage gespült. Schon

um die Herstellergarantie zu erhalten und den neuen Kompressor nicht gleich durch Späne oder Reste aus dem Kältemittelkreislauf zu beschädigen, ist die Spülung vorgeschrieben. Das gilt gleichermaßen für überfüllte Anlagen, deren Kälteleistung sich verschlechtert hat, weil zuviel Öl in der Anlage den Kühlmittelfluss hemmt.



Spülsatz

(R1234yf) und ACS 753 (R134a), die sich mit speziellem Nfz-Zubehör ausrüsten lassen. 15 Spülbrückendapter für Pkw und Lkw enthält der Koffer, der als Ergänzung zu den Spülsätzen erhältlich ist. Der Einsatz der Spülbrückendapter, kombiniert mit den integrierten Spülprogrammen der Bosch-Klimaservicegeräte, vereinfacht den Prozess für die Werkstatt und ermöglicht schnellen Service an vielen verschiedenen Klimaanlagen.



BOSCH-INNENRAUMFILTER

Der Klimaservice ist eine gute Gelegenheit, rechtzeitig einen gut funktionierenden Innenraumfilter im Truck einzubauen. Bosch-Innenraumfilter reduzieren Pollen, Schadstoffe und Staub. Sie sorgen auch für den Schutz der Klimaanlage und schützen – als Aktivkohlefilter – zusätzlich vor schädlichen und übelriechenden Gasen.



15 Spülbrückendapter im Koffer	Bestell-Nr.
18896 - Spülbrückendapter 3-4" - 16 UNF-2°	S P00 102 035
16897 - Spülbrückendapter 7-8" - 14 UNF-2°	S P00 102 036
16898 - Spülbrückendapter 1" - 14 UNF-2A	S P00 102 037
16899 - Spülbrückendapter 15,4 mm	S P00 102 038
16900 - Spülbrückendapter 18,3mm	S P00 102 039
16901 - Spülbrückendapter 17,7/11,8 mm	S P00 102 040
16902 - Spülbrückendapter 28,4 mm	S P00 102 041
16903 - Spülbrückendapter 13,8 mm	S P00 102 042
16904 - Spülbrückendapter 16,7 mm	S P00 102 043
16905 - Spülbrückendapter 16,4/13,3 mm	S P00 102 044
16906 - Spülbrückendapter 14,7/11,9 mm	S P00 102 045
16907 - Spülbrückendapter 14,4 mm	S P00 102 046
16908 - Spülbrückendapter 20,7 mm	S P00 102 047
16909 - Spülbrückendapter 16,8/13,6 mm	S P00 102 048
16910 - Spüladapter DENSO	S P00 102 049

Inhalt des Spülbrückendapterkoffers

ADAPTERKOFFER ALS ZUBEHÖR FÜR KLIMASERVICEGERÄTE

Bosch bietet Spülsätze für Klimaservicegeräte im praktischen Adapterkoffer an. Das gilt auch für das ACS 810 (R134a), das speziell auf Klimaanlagen mit hoher Kapazität in Bussen und Lkw ausgelegt ist. Und genauso für ACS 863

Bosch Training: Komfortsysteme am Nutzfahrzeug



Die Komplexität und fortschreitende Vernetzung der Systeme in Nutzfahrzeugen verändern auch die Arbeitsweise bei Service und Reparatur in den Werkstätten. Bosch-Diagnosegeräte unterstützen dabei mit modernen Funktionen. Mitarbeiter in Nfz-Werkstätten müssen allerdings immer wieder ihr Wissen auf den neuesten Stand bringen um mit der Entwicklung Schritt zu halten.

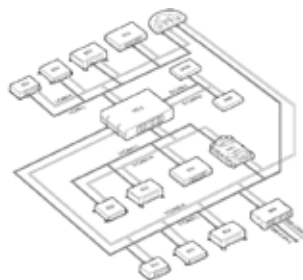
ELEKTRIK/ELEKTRONIK UND KOMFORTSYSTEME IM NfZ

Hierbei unterstützt Bosch die Werkstätten mit einem zweitägigen Trai-



Diagnose mit dem Oszilloskop

ning. Dort lernen die Teilnehmer in Theorie und Praxis die selbstständige Durchführung von Diagnose- und Instandsetzungsarbeiten mit Hilfe verschiedener Diagnosegeräte an verschiedenen elektronischen Systemen und Komfortsystemen im Nutzfahrzeug.



Typische Steuergerätevernetzung im Nfz

FUNKTIONEN UND DIAGNOSEN

Die Teilnehmer werden mit Aufbau, Funktion und Diagnose von Starter- und Generatorstromkreis, sowie Multifunktions- und Schnittstellenreglern von Bosch vertraut gemacht. Es werden nicht nur die CAN und LIN Bus-Systeme für die Fahrzeugver-

netzung und die Steuergeräteverteilung erklärt sondern auch verschiedene Bordnetzstrukturen dargestellt. Diese versorgen Komfortausstattungen wie Klimaanlage, Zusatzheizungen, elektrische Fensterheber und Beleuchtungsanlagen. Gleichzeitig bilden sie die Basis für moderne Fahrerassistenzsysteme, wie z.B. Spurhalte- und Notbremssysteme, in Nutzfahrzeugen.

PRÜFTECHNIK VON BOSCH

Im Praxistraining werden von den Teilnehmern eigenständig Diagnosestrategien erarbeitet. Dazu wird der Bosch KTS Truck mit der Werkstattsoftware ESI[tronic] 2.0 Online eingesetzt. Umgang und Diagnosen mit dem Oszilloskop werden mit Hilfe des FSA 500, FSA 7xx und des KTS Truck trainiert. Außerdem werden praktische Arbeiten und Fehler-suchen an Fahrzeugen durchgeführt, die mit den beschriebenen Systemen ausgestattet sind. Sowohl die komplexe Theorie als auch das umfangreiche Praxiswissen werden von erfahrenen Trainern verständlich vermittelt.

Bosch Service Training

Elektrik / Elektronik und Komfortsysteme im Nfz 1 987 727 865

Dauer: 2,0 Tage
Für Mitarbeiter/-innen aus Kfz- und Nfz-Betrieben mit den Schwerpunkten leichte und schwere Nutzfahrzeuge.

bosch-automotive-campus.de



„The Bosch Truck Escape“: Werkstatt-Portfolio spielerisch erfahren



„The Bosch Truck Escape“

Mit „The Bosch Truck Escape“ wurde ein Internet-Spiel entwickelt, das das breite Bosch-Programm an Werkstatt-ausrüstung und Ersatzteilen für Nfz-Werkstätten spielerisch erklärt.

„SCORES“ FÜR REPARATUREN

Ein kurzer Teaser-Film bildet die Einleitung: Ein Trucker ist mit einer Ladung Bananen unterwegs und wird durch einen aus dem Zoo geflohenen Affen „aus dem Konzept gebracht“. Die Folge: das Nfz wird beschädigt und ein Werkstattbesuch notwendig. Sobald der Teilnehmer die Werkstattbeleuchtung angeschaltet hat, beginnt das Spiel. Jetzt gilt es, in der mit Bosch-Prüftechnik und Bosch-Ersatzteilen ausgestatteten Nfz-

Werkstatt verschiedene Reparaturen und Services durchzuführen. Die Spieler erhalten Scores und können ihre Erfolge auf Social Media teilen.



Fehlercodes – angezeigt in virtueller DCU 220

Fünf Reparaturaufgaben werden in Form von Fehlercodes auf dem virtuellen Convertible Notebook DCU 220 angezeigt. Das reicht vom vergleichsweise einfachen Batteriewechsel über den Austausch eines Denoxtronic-Filters und eines Starters bis zur

Installation von Diesel-Injektoren und dem Einbau einer Lenkungspumpe.



Verschiebbare Menüleiste als Toolbox

Mit einer verschiebbaren Menüleiste behält der Spieler immer den Überblick über sein Werkstattinventar an Bosch-Ersatzteilen und Bosch-Prüftechnik – und natürlich seine Scores. Vergleichbar mit dem echten Werkstattleben sind ein paar virtuelle Stolpersteine eingebaut, um die Durchführung der Aufgaben etwas anspruchsvoller zu machen. Nur ein Beispiel: der Denoxtronic-Filter befindet sich nicht im Ersatzteilregal, wo er eigentlich hingehört. Der Spieler muss also kombinieren, wo Filter sonst noch zum Einsatz kommen, um diesen in der Werkstatt zu finden.

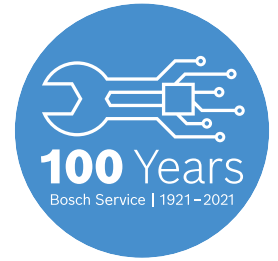
Eine unterhaltsame Idee, die mit hohem Informationswert aufwartet und das umfassende Portfolio von Bosch für Nutzfahrzeugwerkstätten nicht nur zeigt, sondern es „spielerisch erfahren“ lässt.

escapegame.boschaftermarket.eu



Das gesamte Werkstattpanorama von „The Bosch Truck Escape“

Bosch Service – 100 Jahre im Dienst am Kraftfahrzeug



1939: Bosch-Dienst Seelig in Bremen

Robert Bosch hat die Notwendigkeit eines Werkstattnetzes früh erkannt. 1921 startete mit der Hamburger Automobilreparaturwerkstatt Max Eisenmann als Service-Partner Nummer eins das weltweit größte markenunabhängige Werkstatt-Netzwerk mit heute mehr als 15.000 Betrieben in 150 Ländern.

BOSCH SERVICE FÜR NFZ

Seit 100 Jahren erhalten die Partner-Werkstätten des Bosch Service Unterstützung mit Ersatzteilen, Werkstatt-ausrüstung sowie betriebswirtschaftlichem und technischem Know-how. Mehr als 70 Betriebe in Deutschland



Bosch Service mit Truck Service

erfüllen die räumlichen Voraussetzungen und bieten Reparaturen und Wartung von Nutzfahrzeugen an. Mehrere davon führen Partnerschaften mit Herstellern im Service für deren Fahrzeuge. Viele decken auch spezielle, auf Nutzfahrzeuge zugeschnittene Services ab. Dazu gehören Nachrüstung und Wartung von Nutzfahrzeugklimaanlagen oder der Service an Transportern, für den sogar ein spezieller Leasingplan entwickelt wurde. Auch Spezialfahrzeugumbauten, wie z.B. kältegeführte Medizintransportfahrzeuge, werden beim Bosch Service repariert, gewartet und erhalten jährlich eine Kühlanlagenkalibrierung. Zusätzlich steuern Fahrzeugflotten von Tiefkühldienstleistern den Bosch Service regelmäßig für Reparatur und Wartung an.

ALLTRUCKS PARTNERKONZEPT

Eine weitere Teil der Bosch Services mit Nutzfahrzeugkunden hat sich mittlerweile dem Alltrucks Partnerkonzept angeschlossen, von dem

Bosch Gründungsmitglied ist. In rund 700 Partnerbetrieben bietet Alltrucks im europäischen Raum Mehrmarkenservice für Nutzfahrzeuge an.



Alltrucks Mehrmarken-Werkstattkonzept

BOSCH-MODULKONZEPT

Einen leichten Einstieg ermöglicht Bosch Nutzfahrzeugwerkstätten, die die hohe Kompetenz von Bosch im Bereich Prüftechnik und das breite Ersatzteilsortiment nutzen wollen. Im Modulkonzept Nutzfahrzeugtechnik profitieren die Partner von Bosch-Diagnostik, der Werkstattsoftware ESI[tronic] 2.0 Online, Ersatzteilen und einem breiten Schulungsangebot. Mit einer attraktiven Außensignalisierung und einem reichhaltigen Werbemittelangebot wird zusätzlich die Außendarstellung des Betriebes wirksam unterstützt.



Bosch-Modulkonzept Nutzfahrzeugtechnik

Neustart 2021: European Truck Racing Championship



Foto: Team Hahn Racing

BOSCH IM HAHN-TRUCK 2021

- ▶ Batterien
- ▶ Dieseleinspritzsystem mit Steuergerät EDC7U und Unit-Injektoren
- ▶ Heavy Duty Generator
- ▶ Keilrippenriemen
- ▶ Kraftstofffilter-Wechselbox
- ▶ Kurbelwellensensor
- ▶ Nockenwellensensor
- ▶ Ölfilter
- ▶ Relais
- ▶ Sicherungen
- ▶ Saugrohrdrucksensor
- ▶ Wischblätter

Termine: FIA ETRC 2021

Misano	22.05. – 23.05.2021
Hungaroring	12.06. – 13.06.2021
Nürburgring	17.07. – 18.07.2021
Most	28.08. – 29.08.2021
Zolder	11.09. – 12.09.2021
Le Mans	25.09. – 26.09.2021
Jarama	02.10. – 03.10.2021

Jochen Hahn im Iveco Truck von 2020. Der neue Racetruck startet im April zu ersten Testfahrten.

ETRC nach Digital Racing Events jetzt wieder auf der Piste

Nach vier „Digital ETRC Racing Challenges“ – digitalen Truck Racing Events – startet am 22. Mai auf dem Misano World Circuit (Italien) das erste Live-Rennen der ETRC-Saison 2021. In dieser Saison werden die Rennfahrzeuge zum ersten Mal mit HVO-Diesel (Hydrotreated Vegetable Oil) betrieben. Der aus hydriertem Pflanzenöl hergestellte synthetische Kraftstoff hat ersten Studien zufolge eine reduzierte Rußentwicklung, verringerte Treibhausgasemissionen sowie weniger Stickoxid- und Feinstaubausstoß bei der motorischen Verbrennung gegenüber



Foto: Team Hahn Racing

Lukas Hahn bestreitet 2021 zwei Rennen

konventionellem Dieselmotorkraftstoff. Sieben Renntermine stehen für die Saison 2021 im ETRC-Kalender, die alle per Livestream übertragen werden. Lukas Hahn wird bei den beiden Rennen am Nürburgring und in Most an den Start gehen. Und auch zum Boliden für die

Saison 2021 gibt es Neuigkeiten. „Wir liegen gut im Zeitplan“ äußerte sich Jochen Hahn auf die Frage nach dem neuen Race Truck. „Das Fahrzeug wird derzeit in Altensteig aufgebaut und Anfang April starten die Tests auf dem Ulmer Testgelände von Iveco. Es fühlt sich gut an, dass es wieder los geht.“ Für Team Hahn Racing, die Fans und die Partner bedeutet der Start der Rennen auf der „echten“ Rennstrecke einen ersten Schritt zu einer neuen „Normalität“, auf die sich alle Beteiligten freuen.

www.team-hahn-racing.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
AA/MBC2

Redaktion:
Benedikt Elser

Irrtümer und Druckfehler
vorbehalten

www.bosch.com



BOSCH
Technik fürs Leben