

Truck World

Ein Magazin von Bosch für den Aftermarket | Ausgabe 39 | Juni 2024

Update für OHW-Diagnosen

Neuer KTS Truck und Erweiterung der Diagnosesoftware
ESI[tronic] Evolution für Off-Highway-Fahrzeuge



Logistik-Plattform
L.OS bündelt
digitale Services
Seite 4

Nachhaltigkeit
Aerotwin jetzt
plastikfrei verpackt
Seite 5

Diesel-Alternative
Wasserstoffmotor
im Nutzfahrzeug
Seite 6

EDITORIAL

DIGITALE LÖSUNGEN VON BOSCH UNTERSTÜTZEN WERKSTÄTTEN



Liebe Truck-Fans!

Ob Informationsflut, breite Kompetenz-Anforderungen oder neue Antriebstechnologien – Werkstätten treffen täglich auf verschiedene Herausforderungen. Bosch bietet digitale Lösungen, um den Arbeitsalltag einfacher und effizienter zu gestalten. Dazu gehört die Diagnosesoftware ESI[tronic] Evolution, die mit einem neuen Softwarepaket Off-Highway-Fahrzeuge noch umfassender abdeckt. Services wie die digitale Bewertung gebrauchter Nfz finden Werkstätten einfach und gebündelt auf der Bosch Logistik-Plattform L.OS. Veränderte Marktbedingungen wirken sich jedoch nicht immer auf das Werkstattgeschäft aus: Eine Vielzahl der Dieselerersatzteile ist auch in modernen Wasserstoffmotoren einsetzbar.

Viel Spaß beim Lesen und gute Fahrt in eine vernetzte Werkstatt-Zukunft!

Ihr Commercial Vehicle Team

Termine: FIA ETRC 2024

Zolder	22.06. – 23.06.2024
Nürburgring	13.07. – 14.07.2024
Most	31.08. – 01.09.2024
Le Mans	28.09. – 29.09.2024
Jarama	05.10. – 06.10.2024



Die OHW-Evolution

Off-Highway-Fahrzeugdiagnosen

Nutzfahrzeuge, Land- und Baumaschinen oder Flurförderzeuge, die abseits gepflasterter Straßen im Einsatz sind – sogenannte Off-Highway-Fahrzeuge (OHW) – unterliegen im Alltag extremen Beanspruchungen und Verschleiß. Dies erfordert eine hohe Robustheit der verbauten Systeme sowie hochwertige und zuverlässige Lösungen für Wartung und Reparatur. Moderne Generationen von OHW-Fahrzeugen, -Maschinen und -Motoren im Markt sind mit Common-Rail-Systemen bestückt oder sogar elektrisch angetrieben. Die Steuerung ist elektronisch und wie in modernen Fahrzeugen sind technische Ausstattungstiefe und Leistungsfähigkeit an der Zahl der verbauten Steuergeräte ablesbar. Daraus resultiert für Nutzfahrzeug-Werkstätten, dass die Ansprüche an Diagnose und Fehlersuche mit denen an Pkws vergleichbar sind. Die

große Bandbreite an Einsatzgebieten und Spezialisierungen von OHW-Fahrzeugen erfordern eine breite Aufstellung der Diagnosesoftware. Bosch hat zur Abdeckung der verschiedenen Anforderungsbereiche die ESI[tronic] Evolution entsprechend ausgerüstet.

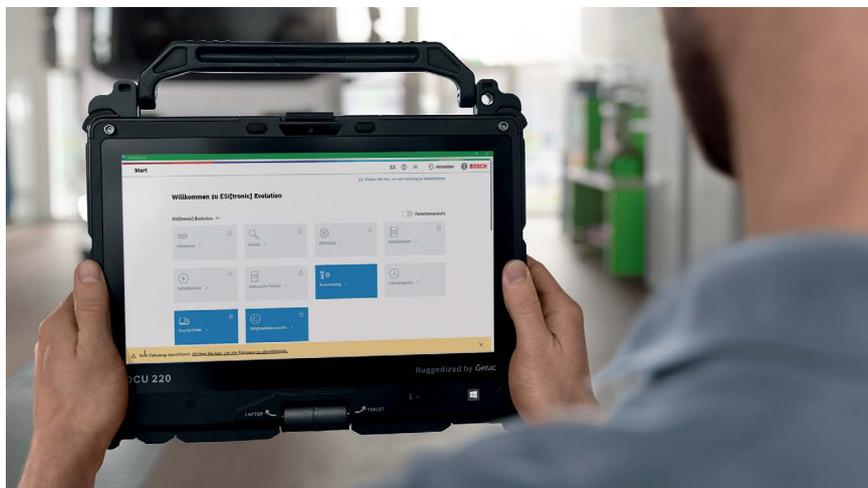
ESI[TRONIC] EVOLUTION

Als umfassende und zuverlässige Diagnosesoftware ist die ESI[tronic] Evolution für alle Arten von Nfz und Off-Highway-Fahrzeugen ausgelegt. Nfz-Werkstätten können zwischen vier lizenzierbaren Softwarepaketen wählen und diese kombinieren: Das **Paket Truck** für leichte und schwere Nutzfahrzeuge, Anhänger, Transporter und Busse; das **Paket Landmaschinen (OHW 1)**; das **Paket Baumaschinen und Motoren (OHW 2)** sowie das **neu eingeführte Paket Flurförderzeuge**

(OHW 3). Mit dem modularen Aufbau sorgt die ESI[tronic] Evolution dafür, dass Werkstätten im Diagnoseprozess schnell vorankommen und die passende Reparaturlösung für ihr Tagesgeschäft finden.

ESI[TRONIC] EVOLUTION FÜR LKW, TRANSPORTER, ANHÄNGER UND BUSSE

Fahrzeuginformationen zu Nfz, wie Modellreihe, Leistung, Motorzeichnung und Achskonfiguration bilden die Grundlage für eine fundierte Diagnose in der Nutzfahrzeug-Werkstatt. Die Software liest Fehlercodes und kann diese löschen, wählt Ist-Werte aus, aktiviert Stellglieder, setzt Service-



Intervalle zurück und lernt Komponenten nach Schaltplan an. Die intuitive Benutzerführung mit dynamischer Komponentenbeschreibung macht die Nutzung schnell und einfach. Inspektionen sind jederzeit abrufbar. Komponenten-Informationen mit Soll-Werten, Ausgangsspannung, und Kennlinien unterstützen bei der Fehlersuche. Zusätzlich besteht Zugriff auf den kompletten Ersatzteilkatalog von Bosch.

ESI[TRONIC] EVOLUTION FÜR OFF-HIGHWAY-FAHRZEUGE

Die Pakete OHW1, OHW2 und OHW3 ergänzen die ESI[tronic] Evolution um Inhalte zu Landmaschinen, Baumaschinen und -Motoren sowie Flurförderzeugen. Dazu gehören Einstell- und Parametrierfunktionen, sowie die Diagnose von Hydrauliksystemen. Ergänzend sind technische Informationen zum Ein- und Ausbau von Komponenten enthalten. Alle Pakete für Off-Highway-Fahrzeuge funktionieren mit KTS Truck Modulen. Sie können mit Bosch DCU 120, DCU 220, gängigen Laptops und PCs genutzt werden.

EFFIZIENTE DIAGNOSEN

Die Diagnosesoftware ESI[tronic] Evolution lässt sich intuitiv bedienen und ermöglicht dadurch besonders schnelles und zielgerichtetes Arbeiten am Fahrzeug. Die regelmäßigen automatischen Software-Updates halten Werkstätten auf dem neuesten Stand für professionellen Service, Wartungen und Reparaturen von Nfz und Off-Highway-Fahrzeugen.

NEUER KTS TRUCK

MODULAR UND MOBIL: NFZ-DIAGNOSELÖSUNGEN



Das mobile Komplettsystem Bosch KTS 900 Truck besteht aus dem KTS Truck Modul und der DCU 220. Die Diagnosesoftware ESI[tronic] Evolution wird für den Betrieb separat lizenziert.

Schnelle, präzise Diagnosen für Nutzfahrzeug-Werkstätten

Mit der modular aufgebauten Bosch Steuergeräte-Diagnose für Nutzfahrzeuge bringen Werkstätten ihre Kunden schnell wieder auf die Straße. Die aufrüstbare Einstiegsvariante KTS Truck oder die zukunftsichere All-In-One Lösung KTS 900 Truck diagnostizieren und warten alle gängigen elektronischen Systeme. Die ESI[tronic] Evolution mit den Paketen Truck, OHW1, OHW2 und OHW3 stellt hierzu alle erforderlichen Funktionen und Informationen bereit.



Easy Connect: der Adapterkoffer mit einer Auswahl passender Anschlussstecker für Nutzfahrzeuge

Logistik-Plattform L.OS: global, digital, praktisch



Cloudbasierte Logistik-Plattform L.OS bringt bislang getrennte Lösungen intelligent zusammen

Betriebskosten minimieren, Fahrer und Nachwuchs akquirieren und CO₂-Emissionen reduzieren sind nur ein paar Herausforderungen, denen sich Unternehmen in der Transport- und Logistikbranche stellen. Um hier zu unterstützen, stehen zahlreiche digitale Services auf dem Markt bereit. Dabei ist das Angebot so groß und unübersichtlich, dass viele Entscheider in Logistikunternehmen mit Informationsüberfluss kämpfen. Es fehlen dazu Lösungen, die sich einfach implementieren und nutzen lassen. Mit der Logistik-Plattform L.OS bietet Bosch eine effiziente und zuverlässige Option.

L.OS BÜNDELT DIGITALE SERVICES

Wenn man bedenkt, dass es allein über 200 Telematik-Anbieter gibt, ist es höchste Zeit für einen gebündelten Zugriff auf Services und Daten. Das bietet Bosch L.OS. Das Ergebnis ist eine Art One-Stop-

Shop, der durch die Integration verschiedener Services den Logistik-Ablauf für Fahrer, Disposition und Management einfacher macht. Beispielsweise können Disponenten bereits während der Transport- und Routenplanung einen Lkw-Parkplatz buchen, ohne dafür ein separates System öffnen und Daten erneut manuell eingeben zu müssen. Die intelligente Integration von Daten über Systemgrenzen hinweg macht die Nutzung verschiedener Lösungen deutlich effizienter.

EINFACHE VERNETZUNG FÜR ALLE

Bosch L.OS verbindet digitale Services von Bosch und Partnerunternehmen und bringt sie integriert auf einer Plattform zusammen. Verschiedene Aspekte der Lieferkette können zentral verfolgt und überwacht werden. Die Nutzung von Echtzeitdaten hilft dabei, die Flotte effizient zu betreiben. Die Optimierung von Routen und

die Planung von Parkplätzen macht Transporte sicherer und pünktlicher. Transportprozesse lassen sich auf diese Weise durch L.OS verbessern. Rechnungstellung und Zahlungen werden digitalisiert. Sogar Fahrpersonal kann über das System gefunden, geschult und effizient organisiert werden.

VIELE UNTERNEHMEN SIND SCHON AUF BOSCH L.OS

Zum Portfolio von L.OS gehört bereits eine Reihe von Angeboten wie die Telematiklösungen von Geotab oder Webfleet, die Parkplatzreservierungsplattform Secure Truck Parking von Bosch, digitaler, nachrichtenbasierte Austausch zwischen Fahrer und Disposition über ZeKju, das Schulungsmanagementsystem Spedifort, JITpay als Partner für Finanzdienstleistungen und die Abrechnung sowie Tiramizoo für die Organisation von Last-Mile-Logistik, um nur einige zu nennen. So wird das nahtlose Nutzererlebnis von L.OS für Anwender ständig verbessert.

MIT L.OS DEN WERKSTATT-ALLTAG EFFIZIENTER GESTALTEN

- Gebrauchte Nutzfahrzeuge digital bewerten lassen
- Offene Stellen mit Fachpersonal besetzen



Mehr digitale Services entdecken

Oder einfach Kontakt aufnehmen unter hello.l-os@bosch.com

Bosch Aerotwin-Scheibenwischer jetzt plastikfrei verpackt



Die Bosch Aerotwin-Verpackung mit Pappschiene aus geformten Holzfasern ist komplett recycelbar.

BOSCH AEROTWIN-SCHEIBENWISCHER IN PLASTIKFREIER VERPACKUNG

Im Rahmen seiner globalen Nachhaltigkeitsstrategie hat Bosch Plastikbestandteile der Verpackungen von Aerotwin-Scheibenwischern durch ein holzfaserbasiertes Material ersetzt. Die formgepressten Fasern ersetzen in diesem Fall die frühere PET-Kunststoffschiene.

ANSPRUCHSVOLLE UMVERPACKUNGEN

Bosch stellt hohe Ansprüche an die Produktverpackungen. Die Bosch Aerotwin-Flachblattwischer sind mit einer Wischlippe ausgestattet, die auch in extremen Verschmutzungssituationen für eine besonders wirksame Scheibenreinigung sorgt. Die empfindliche Schnittkante der Wischlippe muss beim Transport sorgfältig geschützt werden. Die zweiteilige Verpackung besteht

deshalb aus einer äußeren Kartonschachtel und einer Pappschiene, die die Wischer in Position hält und die Wischlippe vor Beschädigungen schützt. Das bisher dafür verwendete Material war ein PET-Kunststoffblister. Jetzt sorgen formgepresste Fasern für den erforderlichen Schutz und dafür, dass die komplette Verkaufsverpackung als Altpapier recycelt werden kann. Eine weitere Anforderung war, dass die Schiene möglichst eine identische Form haben sollte wie der frühere Kunststoffblister, damit an den automatisierten Verpackungslinien von Bosch keine umfangreichen Umbauten nötig werden. Der neue maßgeschneiderte Verpackungseinsatz erfüllt alle diese Voraussetzungen, ist zu 100 % plastikfrei und wird für Bosch Aerotwin-Sets sowie für Single-Scheibenwischer verwendet.

*Untersuchung von Bosch für das Jahr 2023

AEROTWIN-SCHEIBENWISCHER WELTWEIT IN NEUER VERPACKUNG ERHÄLTlich

Das neue Verpackungskonzept ist an den europäischen Produktionsstandorten von Bosch im Einsatz. Hier wird fast das gesamte Volumen für den europäischen Markt gefertigt. Die verpackten Aerotwin-Scheibenwischer für Pkw, Nfz und Busse sind weltweit erhältlich. Durch das neue Konzept werden jährlich mehr als 350 Tonnen an Plastikabfällen eingespart.*



PERFORMANCE BEI HITZE UND KÄLTE – BOSCH AEROTWIN

Das Anforderungsprofil für Scheibenwischer im Profi-Einsatz ist komplex. Besonders hohe Wischleistung bei jeder Witterung, längere Lebensdauer und leises Wischen sind gefordert. Dazu sind Scheibenwischer an Nutzfahrzeugen das ganze Jahr über hohen Belastungen ausgesetzt.

Müssen sie ersetzt werden, empfiehlt Bosch den Aerotwin Flachblatt-Wischer (450–800 mm Länge). Der Wischer ist mit aerodynamischem Profil und der innovativen Wischgummi-Technologie Power Protection Plus ausgestattet und bei langwährender Performance besonders leise.



Wasserstoffmotor für Nfz

Vielversprechende Alternative zum Diesel-Antrieb

Mit der Einführung des Wasserstoffmotors erscheint die Vision vom klimaneutralen Nutzfahrzeug-Verkehr realistischer denn je. Fahrzeugplattformen, Fertigungsstraßen und Komponenten zeigen viele technische Gemeinsamkeiten mit der robusten und leistungsfähigen Diesel-Antriebstechnologie, jedoch ohne CO₂-Ausstoß bei der Fahrt. Auch diese Entwicklung forciert Bosch. Schon in diesem Jahr kommt in Indien ein Wasserstoffmotor mit Saugrohr-Einblasssystem von Bosch auf die Straße. Weitere

Serienaufträge namhafter Lkw-Hersteller aus Nordamerika, Europa und Ostasien sind in Arbeit.

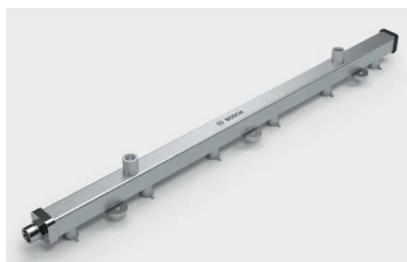
ANTRIEBSMIX DER ZUKUNFT

Neben Brennstoffzellenanwendungen und batterieelektrischen Antrieben stellt der Wasserstoffmotor eine weitere Option im Antriebsmix der Zukunft dar. Speziell unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen zeichnet er sich durch hohe Robustheit aus. Die Grundstruktur des Kraftstoff-, Luft-

und Abgassystems deckt sich mit zahlreichen bekannten Systemkomponenten von bereits bestehenden Antriebslösungen. So ermöglicht der Wasserstoffmotor Synergien mit dem Angebot für bekannte Diesel- und Benzinmotoren. Neben der Kraftstoffeinblasung hat Bosch als Systemanbieter auch Produkte für die Motorsteuerung, das Wasserstoff-Speichersystem und weitere Antriebskomponenten im Erstausrüstungs-Programm.



Der Injektor für die Saugrohreinsaugung sorgt für die präzise Gaszufuhr an jeden Zylinder des Wasserstoffmotors.



Über das mit Druck- und Temperatursensoren ausgestattete Wasserstoffverteilerstück wird das Gas gleichmäßig an die Injektoren geleitet.



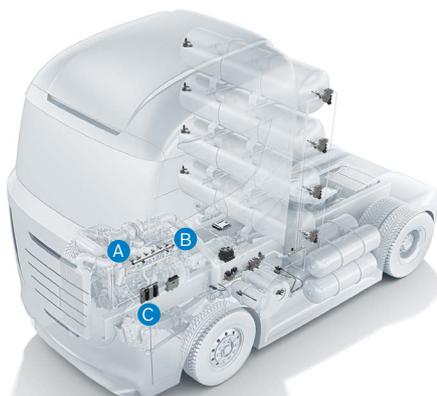
Der neue Wasserstoffinjektor für die Direkt-einblasung von Bosch kommt ganz ohne zusätzliche Schmierung aus.



Tests mit dem neuen Wasserstoffinjektor für die Direkteinblasung, der von Bosch erstmalig auf der Agritechnica 2023 im niedersächsischen Hannover präsentiert wurde.

LÖSUNG FÜR FERNVERKEHR, BAU- UND LANDMASCHINEN

So unterschiedlich die Aufgaben von Landmaschinen sind, gemeinsam ist ihnen allen der Dieselmotor. Dessen Betrieb in Land- und Forstwirtschaft verursacht allein in Deutschland jährlich einen Verbrauch von etwa zwei Milliarden Litern Diesel.* Landmaschinen müssen also klimafreundlicher werden. Mit Lösungen für den Wasserstoffmotor will Bosch einen Beitrag zum Aufbau einer H₂-Wirtschaft leisten



Wasserstofftechnologie von Bosch im Nfz

- A Wasserstoffinjektor für Saugrohreinblasung
- B Wasserstoffverteilerstück
- C Elektronisches Motorsteuergerät

und stellte auf der Agritechnica 2023 als technische Neuheit einen Injektor für die Wasserstoff-Direkteinblasung vor, der ganz ohne zusätzliche Schmierung auskommt. Deshalb hat der Injektor im Inneren ein ausgefeiltes Design mit Medientrennung und verschiedenen Beschichtungen.

GERINGE UMSTELLUNG FÜR WERKSTÄTTEN

Die Saugrohreinblasung für Wasserstoff von Bosch erlaubt eine schnelle Markteinführung von Wasserstoffmotoren und ermöglicht die Nachrüstung bei bestehenden Flotten. Hierfür lassen sich 90 Prozent der bereits etablierten Entwicklungs- und Fertigungstechniken nutzen – das gilt auch für den Ersatzteilmarkt. Das bedeutet für Werkstätten: trotz der Verbreitung von Wasserstoffmotoren können sie auch zukünftig auf bekannte und zuverlässige Aftermarket-Lösungen von Bosch zurückgreifen.

*information.medien.agrar e.V. (veröffentlicht 12/2023) www.ima-agrar.de

H₂-WIRTSCHAFT

KLIMASCHUTZ FORDERT ANHALTENDE INVESTITIONEN



Dr. Stefan Hartung, Vorsitzender der Geschäftsführung der Robert Bosch GmbH

CO₂-effiziente Technologien sind unter Spardruck

„[...] Wir beobachten, dass der Klimaschutz nicht mehr allein an der Spitze der politischen Agenda steht – vor allem unter dem Eindruck komplexer Geopolitik und zunehmender sozialer Spannungen in unserer Gesellschaft. Dennoch entwickelt Bosch mit hohen Vorleistungen Technologien für die CO₂-neutrale Zukunft. Das ist notwendig, um bei der Transformation vorn dabei zu sein. Nach wie vor sehen wir große Wachstumschancen. Aber die Märkte entwickeln sich teilweise verzögert – das ist bei der Elektromobilität so, das ist bei Wasserstoff und Wärmepumpe nicht anders. Die Förderung CO₂-effizienter Technologien steht unter Druck, konkret unter Spardruck. Klimaschutz erfordert anhaltende Investitionen, vom Staat, von den Unternehmen, von jedem Einzelnen – er kostet viel. [...]“

Dr. Hartung auf der Bosch Bilanzpressekonferenz am 18. April 2024

ETRC-Start: Ein Rennwochenende nach Maß

BOSCH IM HAHN-TRUCK 2024

- Batterien
- Common-Rail-Einspritzsystem
- Heavy Duty Generator
- Keilrippenriemen
- Kraftstofffilter-Wechselbox
- Kurbelwellensensor
- Nockenwellensensor
- Ölfilter
- Relais
- Sicherungen
- Saugrohrdrucksensor
- Wischblätter



Foto: Bartscher/Team Hahn Racing

Laut Goodyear mehr Sicherheit und Nachhaltigkeit: Neue Einheitsreifen mit höherem Gripniveau sind länger haltbar und reduzieren den Reifenverbrauch.

Misano: Hahn holt bei Saisonauftakt drei Podiumsplätze

Beim Saisonauftakt der Truck-Racing Europameisterschaft auf dem Misano World Circuit erlebte der Altensteiger Iveco Pilot Jochen Hahn an der italienischen Adriaküste ein Rennwochenende nach Maß und sicherte sich insgesamt drei zweite Plätze.

NEUERUNGEN BEIM REGLEMENT

In diesem Jahr brachte das erste Saisonrennen für die Teams einige Neuerungen mit sich. So wurde eine neue Generation von Einheitsreifen eingeführt. Das Qualifying ist jetzt dreiteilig und – ähnlich wie in der Formel 1 – ziehen danach die jeweils

schnellsten Trucks in die nächste Runde ein. Doch Hahn – von all dem völlig unbeeindruckt – holte sich im ersten Qualifying am Samstag gleich den zweiten Startplatz hinter dem amtierenden Europameister. „Wir konnten den Saisonauftakt kaum erwarten und freuen uns riesig, dass es endlich wieder losgeht“, so Hahn gut gelaunt am Sonntagabend. „Durch die vielen Neuerungen wusste man gar nicht so genau, wo man stand, aber mit den drei Podiumsplätzen und vier weiteren Podestplatzierungen in der Teamwertung war das ein super Saisonstart.“

www.team-hahn-racing.de



Foto: Bartscher/Team Hahn Racing

JOCHEN HAHN BEI DEN FIA MOTORSPORT GAMES 2024

Beim Truck Racing Cup vom 23. bis 27. Oktober 2024 auf dem Circuit Ricardo Tormo in Valencia, Spanien werden Teams der ETRC zum ersten Mal an den FIA Motorsport Games teilnehmen.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Robert Bosch GmbH

Auf der Breit 4
76227 Karlsruhe
Germany

Redaktion:
Alina Sehrig

Irrtümer und Druckfehler
vorbehalten

www.bosch.com



BOSCH
Technik fürs Leben