

Bedienungsanleitung



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung als zukünftige Referenz gut auf. Achten Sie darauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.

1. Sicherheitshinweise:



Achtung! Unbedingt lesen!

Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die Komplette Gebrauchsanleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für die Folgeschäden und Schäden, die dem Benutzer oder dritten gegenüber entstehen.

Das Duonix Diagnosegerät ist zur Verwendung durch ordnungsgemäß geschulten und fachlich qualifizierten Personal vorgesehen. Die nachstehenden und im Verlauf dieses Benutzerhandbuchs angegebenen Sicherheitshinweise sollen den Bediener daran erinnern, beim Gebrauch dieses Geräts mit Sorgfalt vorzugehen. Es wird davon ausgegangen, dass der Bediener ein gründliches Verständnis der Fahrzeugelektronik hat, bevor er das Diagnosegerät benutzt. Dieses Verständnis der Prinzipien und Betriebstheorien sind wichtig für einen sicheren und exakten Einsatz dieses Geräts. Bevor Sie das Diagnosegerät benutzen, sollten Sie immer die vom Hersteller des Fahrzeugs angegebenen Sicherheitshinweise durchlesen und befolgen. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Wichtige Hinweise

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen: Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden werden grundsätzlich ausgeschlossen. Wir übernehmen keine Haftung für fehlgeschlagene oder überflüssige Reparaturarbeiten. Für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden sowie Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind, übernehmen wir keine Haftung. Der Anwender des Geräts ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.

Nur für Fahrzeuge mit 12V Bordnetz



Diagnosevorgang Starten

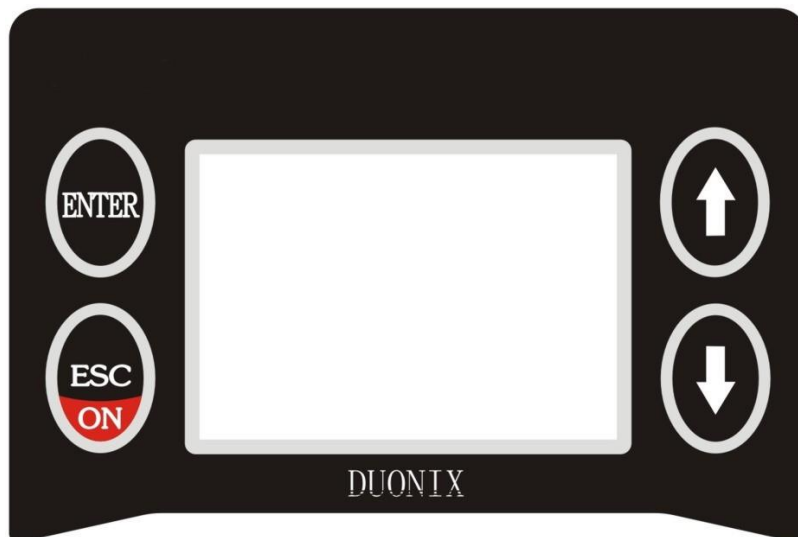


Bitte beachten Sie die richtige Vorgehensweise bei der Diagnosedurchführung am Fahrzeug. **1.** Verbinden Sie das Diagnosegerät mit der Diagnoseschnittstelle im Innenraum des Kraftfahrzeuges. **2.** Schalten Sie jetzt die Zündung ein. **3.** Wählen Sie die gewünschte Diagnosefunktion aus dem Hauptmenü aus und bestätigen Sie mit ENTER.

Diagnosevorgang Beenden

1. Verlassen Sie im Diagnosegerät den Arbeitsmodus und kehren Sie zurück zum Hauptmenü.
2. Schalten Sie die Zündung aus und trennen das Verbindungskabel zum Fahrzeug.

Bedientastatur



← Bestätigungsknopf / **als nächster Schritt**



← Menü verlassen / Zurück



← Hoch



← Runter

Hauptmenü:



Abb. ähnlich

Im Hauptmenü stehen Ihnen verschiedene Diagnosefunktionen zu Auswahl, so wie die Möglichkeit unter Einstellungen diverse Änderungen vorzunehmen. Wählen Sie gewünschte Funktion aus, um mit dem Diagnosevorgang zu beginnen.

Einstellungen:

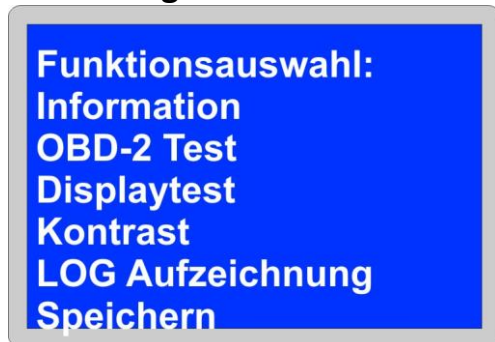


Abb. ähnlich

Information:

Zeigt Ihnen die Firmware, Seriennummer und die Installierte Firmwareversion an.

Displaytest:

Startet den Displaytest

Kontrast:

Kontraständerung

Log Aufzeichnung:

Starten Sie hier die Kommunikationsaufzeichnung. Dieser Punkt wird erst nach Rücksprache mit dem Kundenservice durchgeführt.

Speichern:

Sofern Änderungen vorgenommen wurde z.B. Kontraständerung müssen diese gespeichert werden.

OBD-2 Diagnose:



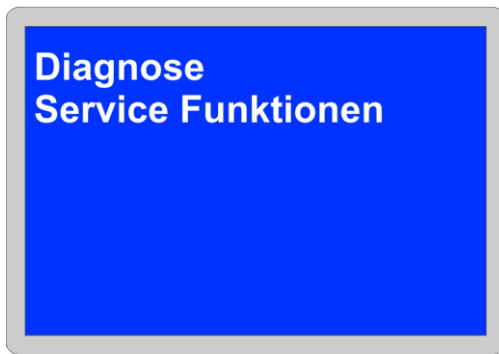
Wählen Sie **Diagnose** um mit der Diagnosevorgang zu beginnen.

Über die OBD-2 Diagnose lassen sich Benziner ab Bj. 2001 und Dieselfahrzeuge ab 2004 auslesen und überwachen. Das OBD2 System überwacht während des kompletten Fahrzyklus abgasrelevante Systeme, speichert Fehler ab und lässt sich über das System auslesen und zurücksetzen. Fehler, die zu einer erheblichen Erhöhung der Abgasemissionen führen, werden durch das Aufleuchten der , **Motorkontrollleuchte** (– MIL) dem Fahrer mitgeteilt. Zu den durch OBD überwachten Systemen gehören:

- Katalysatorfunktion
- Funktion der Lambdasonden
- Verbrennungsaussetzer
- Abgasrückführung
- Sekundärluftsystem
- Kraftstoffentlüftungssystem
- Stromkreise abgasrelevanter Systeme

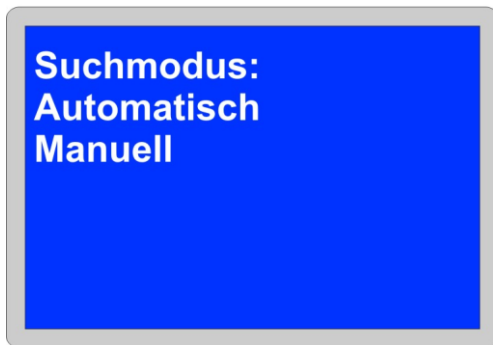
Fahrzeugspezifische Diagnose

Die Menüführung in der spezifischen Diagnosefunktion ist einfach und bequem aufgebaut.



Hier haben Sie die Möglichkeit mit der Diagnose zu beginnen oder die Sonderfunktionen zu den jeweiligen Herstellers zu nutzen.

Suchmodus:



Für die Diagnose am Fahrzeug stehen ihnen meistens zwei Optionen zu Verfügung. Die **automatische** Suche ermittelt alle vorhandenen Steuergeräte und listet die auf. Während die **manuellen** Suche, alle Steuergeräte auflistet die verbaut sein könnten.

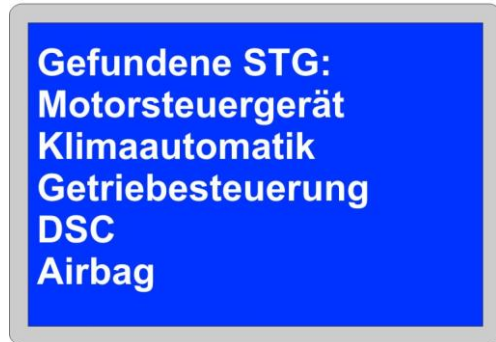
Diagnoseverbindung wird aufgebaut:



Steuergerätdiagnose wurde eingeleitet.

Je nach Steuergerät und Hersteller kann die Diagnose ein paar Minuten dauern. Das Fahrzeug wird jetzt analysiert und nach bekannten Steuergeräten wird gesucht.

Steuergeräte:



Nach erfolgreicher Suche, werden alle Steuergeräte aufgelistet die im Diagnosevorgang erkannt wurden und jetzt für die Diagnose bereit stehen.

Steuergerätmnü:

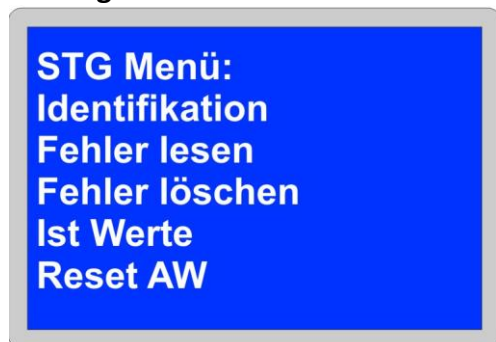


Abb. ähnlich

Im Steuergerätmnü stehen Ihnen verschiedene Auswahlmöglichkeiten zu Verfügung. Je nach Hersteller und Steuergerätetyp werden mehrere Optionen dargestellt.

Identifikation:

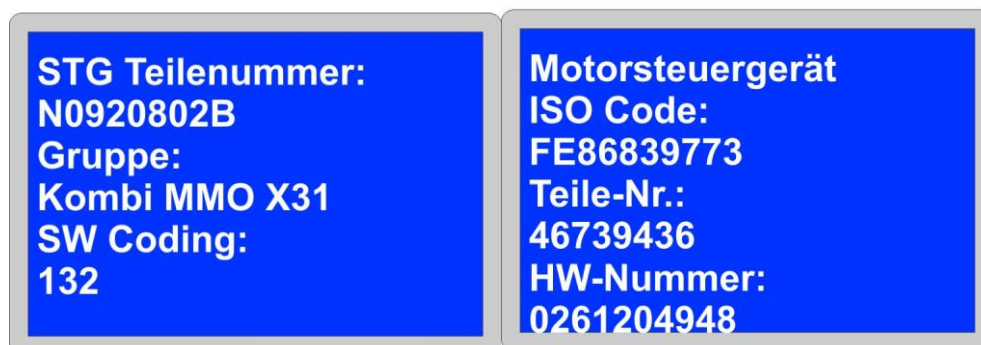


Abb. ähnlich

Im Identifikationspunkt werden alle Informationen aus dem Steuergerät ausgelesen und visuell festgehalten. Hier finden Sie u.a. auch Teilenummer, Softwareversion, Codierung, Fahrgestellnummer, KM, Datum etc....

Fehler lesen:



Im Menü Fehler lesen wird das Ausgewählte Steuergerät nach Fehlern durchsucht.

Hinweis !:

Sollten kein Fehlereintrag hinterlegt sein, bekommen Sie dieses im Display zusehen.
...Fehler sind nicht vorhanden...

Fehlerspeichereintrag:

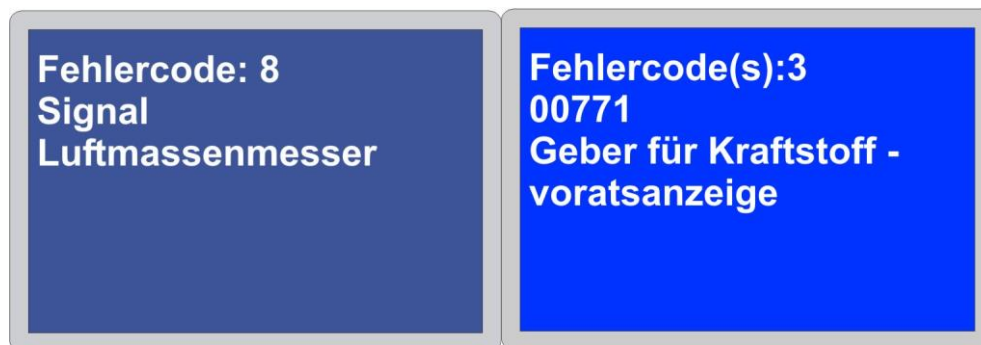
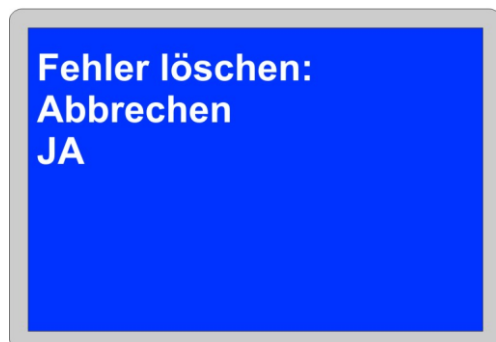


Abb. ähnlich

Fehler die im Steuergerät hinterlegt sind werden als Spezifischer Fehlercodenummer und als Klartextbeschreibung wieder gegeben. Bei mehreren Fehlercodes benutzen Sie die **ENTER** Tasten um zum nächsten Fehlercode zu gelangen.

Fehler löschen:



Im Menü Fehler löschen können Sie nun der Fehlerspeicher bereinigen. Alle hinterlegten Fehlercodes im Steuergerät werden unwiderruflich gelöscht. Mit der Auswahl **JA** wird der Fehlerspeicher zurückgesetzt.

Fehlerspeicher wurde gelöscht...

Nach dem des Fehlerspeicher zurückgesetzt ist, gelangen Sie Automatisch nach 5 Sec. ins Steuergeräthauptmenü zurück.

IST Werte:

Analogwerte
A-regler
Lambdasonden
Laufruhe
Pedalwertgeber
Vanos


Im Menü Ist Werte können individuelle Parameter vom Steuergerät ausgelesen werden. Je nach Hersteller und Typ sind diese in verschiedene Punk unterteilt. Mit **ENTER** können einzelnen Punkte ausgewählt werden.

Motordrehzahl :
760 1/min



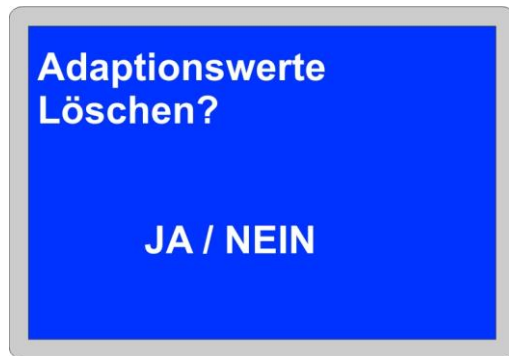
0 6000

Öltemperatur :
56.5 `C



-50 120

Reset AW:



Durch diesen Vorgang werden die gesamten Adaptionswerte im Steuergerät zurückgesetzt.

Hinweis:

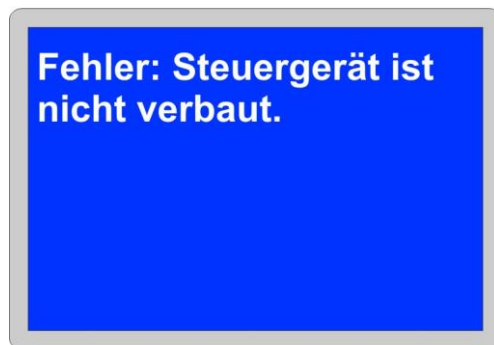


Abb. Ähnlich

Keine Kommunikation mit dem Steuergerät möglich bzw. Steuergerät ist nicht verbaut. Prüfen Sie die Spannungsversorgung ggf. ob das ausgewählte Steuergerät im Fahrzeug verbaut ist und Überprüfen Sie nochmals die Zündung.

Sonderfunktionen:



Mit den Sonderfunktionen können verschiedene Wartungsarbeiten und Codierungen an der Fahrzeugelektronik durchgeführt werden. Je nach Art und Typ der Funktion werde diese hier aufgelistet. Bitte beachten sie daher unbedingt die Herstellervorgaben und die Vorgehensweise bei der Durchführung.

Service Rückstellung:

VORSICHT: Jegliche Änderungen von gelernten und/oder Grundwerten eines beliebigen Kanals kann schwerwiegende Auswirkungen auf Motorleistung und Laufverhalten nach sich ziehen. Wenden Sie sich auch bei den kleinsten Zweifeln an jemanden, eine Person, die das System kennt.



Service Reset :



Die Service Rückstellung erfolgt Individuell und nach Herstellervorgaben. Bitte informieren Sie sich entsprechend des Handbuches, wie und in welchem Umfang die Rückstellung erfolgen muss. Das System zeigt Ihnen alle Möglichkeiten zu Service Rückstellung im Display an. Bei einigen Herstellern müssen mehrere Parameter zu Service Rückstellung bearbeitet werden.

Elektrische Parkbremse für (EPB & EMF)



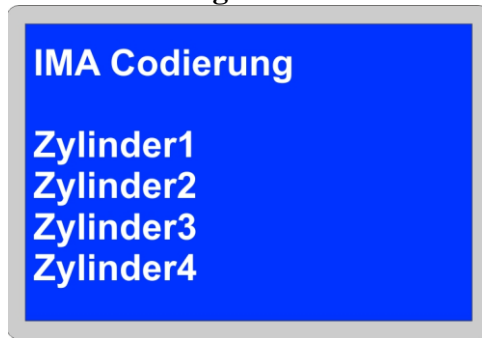
Prüfungsbedingungen vor den Wartungsarbeiten.
Das Fahrzeug muss still stehen.
Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein.
Der Bremsflüssigkeitsstand muss korrekt sein
Die Parkbremse muss deaktiviert sein.
Keine Fehler im EPB und ABS Steuergerät.
Spannungsversorgung >12,5 V.

Hinweis: Es ist möglich, dass durch das Betätigen der Bremskolben Fehlercodes hinterlegt werden. Nach Abschluss des Kalibriervorgangs müssen die Fehlercodes in den Steuergeräten der elektronischen Parkbremse EPB (EMF) und des ABS (DSC) unbedingt überprüft und evtl. gelöscht werden.

Achtung: Der Hersteller des Diagnosegerätes übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle/ Beschädigungen oder Verletzungen, die aufgrund von Wartungsarbeiten an der elektrische Parkbremsen auftreten.



IMA Codierung:

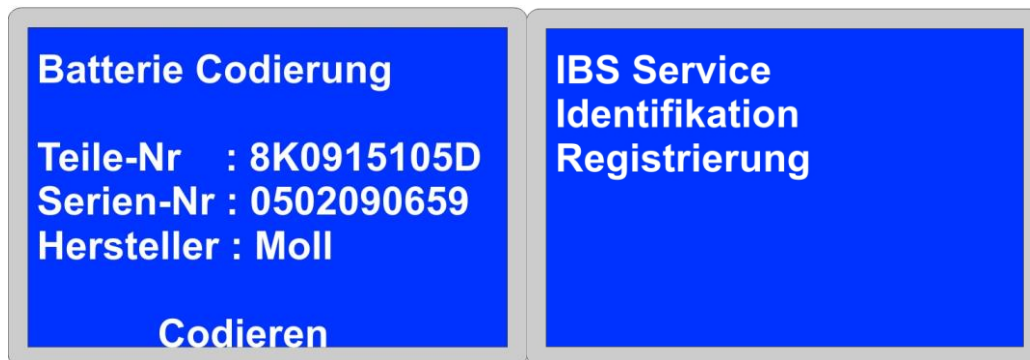


Über die IMA Codierung wird eine Korrektoreinspritzmenge vom Injektor zum Motorsteuergerät übertragen.



Die Werte können Individuell für jeden Zylinder Programmirt werden.

Batterie Codieren:



Unter diesem wird eine neuen Batterie bzw. Batterietausch an die Fahrzeugelektronik übermittelt. Bei einigen Modellen und Herstellern ist aus technischen Gründen nur eine Registrierung möglich.

DPF – Dieselpartikelfilter:



In diesem Abschnitt erfolgen alle Wartungsarbeiten rund um DPF. Bitte beachten Sie dass diese Funktionen nur für fachlich qualifiziertes Personal vorgesehen sind.

Werkzeuge:



Wählen Sie zwischen drei Optionen die gewünschte Funktion aus.

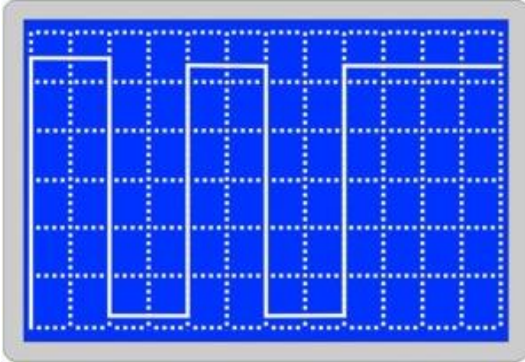
Voltmeter:

In diesem Bereich finden Sie die Spannung des Fahrzeugbordnetzes oder einer externen Messung.



Oszilloskop:

Diese Option ist ein elektronische Funktion zur optischen Darstellung einer elektrischer Spannungen und deren zeitlichen Verlauf.



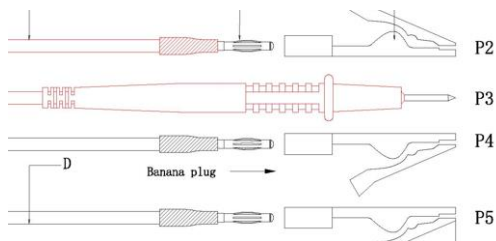
Einstellungen der Oszilloskop Funktion:

Darstellung können Sie über die ENTER Taste vornehmen.



Um die Änderung zu übernehmen Scrollen Sie nach unten und Speichern Sie diese ab.

Optional: Messkabel



P2: + Plus (Kabel ROT)

P3: ~ Signal (Messspitze)

P4: - Masse (Kabel Schwarz)

P5: - Masse (Kabel Schwarz)

Newsletter:

Wenn Sie über Neuigkeiten, **Kostenlose Updates** und Neuentwicklungen aus unserem Hause informiert werden möchten, dann abonnieren Sie hier unseren kostenlosen Newsletter.

<http://www.duonix.de>

Produkte:

Upgrades und Original Zubehör finden Sie im unserem Online Shop

www.duonix.de/Shop/

Kundenservice:

Unser Kundenservice steht Ihnen gerne kompetent und hilfsbereit zur Verfügung. Sie können unseren Kundenservice per E-Mail unter **service@duonix.de** jederzeit kontaktieren. Alle Anfragen werden sicher und persönlich innerhalb unserer Servicezeiten beantwortet.

Fragen und Antworten:

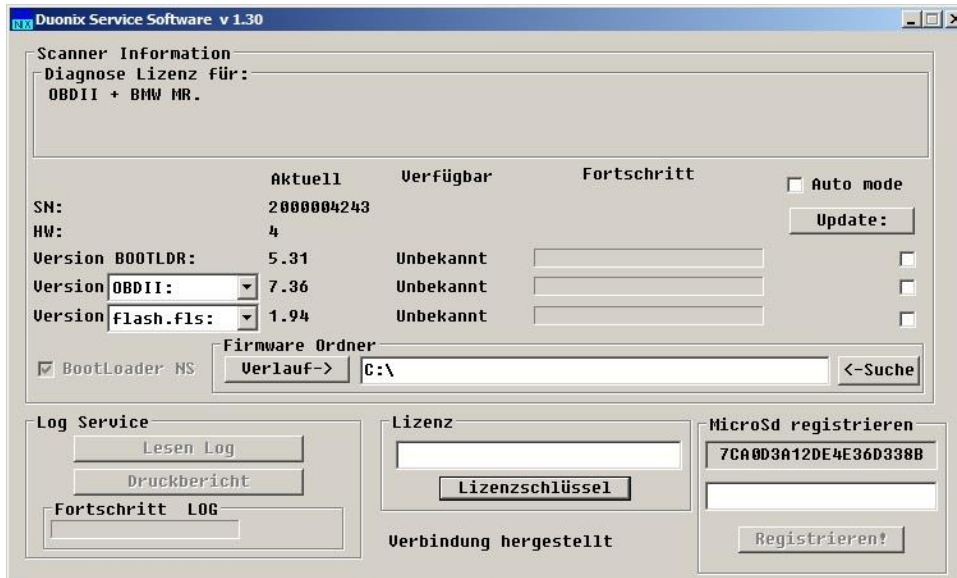
Detaillierte Beschreibung für unsere Sonderfunktion und deren Anwendung finden Sie unter www.duonix.de Hilfe & Support.

Sie haben Fragen rund um unsere Produkte oder sind mit einem Produkt unzufrieden? Dann sind Sie hier richtig. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Updates:

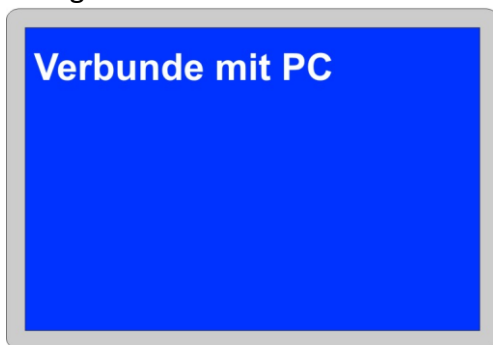
Unser Service Software in der aktuellsten Version finden Sie unter www.duonix.de im Supportbereich.

Service Software:



Nach dem die Software gestartet wurde, wird folgende Oberfläche angezeigt.

Verbinden Sie nun das Diagnosegerät mit einer freien USB Schnittstelle. Die Hardwareerkennung wird automatisch vorgenommen und das Gerät steht in wenigen Sekunden betriebsbereit.



Für die Installation werden keine Treiber benötigt.

Status Scanner: **Verbindung hergestellt**

The screenshot shows the 'Duonix Service Software v 1.30' window. The 'Scanner Information' section displays 'Diagnose Lizenz für: OBDII + BMW MR.'. Below this is a table with columns: 'Aktuell', 'Verfügbar', 'Fortschritt', and 'Auto mode'. The 'Update:' button is visible. The 'Firmware Ordner' section shows 'Verlauf-> C:\' and a search button '<-Suche'. The 'Log Service' section has buttons for 'Lesen Log', 'Druckbericht', and 'Fortschritt LOG'. The 'Lizenz' section has a 'Lizenzschlüssel' button. The 'MicroSd registrieren' section has a 'Registrieren!' button. The status 'Verbindung hergestellt' is displayed at the bottom.

	Aktuell	Verfügbar	Fortschritt	Auto mode
SN:	2000000009			<input type="checkbox"/>
HW:	6			
Version BOOTLDR:	7.37	Unbekannt		<input type="checkbox"/>
Version OBDII:	7.37	Unbekannt		<input type="checkbox"/>
Version flash.flis:	1.94	Unbekannt		<input type="checkbox"/>

Sollte unter Verfügbar dreimal Unbekannte stehen, so ist es notwendig auf den Verlauf Button zu klicken.

The close-up shows the 'Firmware Ordner' section with the 'Verlauf->' button and the path 'C:\Users'.

Updatevorgang Aktivieren:

Mit Hilfe der Auto Mode Funktion wird das Update installiert.

Hinweis: Der Vorgang darf nicht unterbrochen werden.



The close-up shows the 'Auto mode' checkbox checked and the 'Update:' button.

Der Updatevorgang beginnt und endet Automatisch.

Lizenzschlüssel:

Der Lizenzschlüssel wird nur benötigt sofern, Sie das Diagnosegerät erweitern möchten. Für unsere Kostenlosen Updates benötigen Sie keinen Lizenzschlüssel oder eine Registrierung. Nach Erwerb einer neuen Lizenz wird diese Ihnen per E-Mail zugeschickt. Die Abwicklung erfolgt über unseren Shop unter www.duonix.de/shop

Ihre Notizen:

Technische Daten:

Stromversorgung:	12V Fahrzeug-Bordnetz
Stromversorgung:	USB Schnittstelle
Anzeige:	Beleuchtetes blaues Grafik Display
Abmessung:	170 mm x 110 mm
Gewicht Netto:	100 g
Betriebstemperatur:	10°C bis +30°C

Oscilloscope:
Eingang AC+/DC
0 – 20 Volt
0 – 100.000 Hz.

Voltmeter:
Eingang DC 0 – 20Volt

Der Aufbau des Gerätes entspricht der DIN VDE 0411, Teil 1 für Messgeräte EN 61010-1. Darüber hinaus ist es EMV geprüft und erfüllt die entsprechenden Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

**Hinweis zum Umweltschutz:**

Ab dem Zeitpunkt der Umsetzung der europäischen Richtlinien 2002/96/EG und 2006/66/EG in nationales Recht gilt folgendes: Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterie dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterie am Ende ihrer Lebensdauer an der dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstelle oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder andere Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Alle Rechte der Veröffentlichung, insbesondere Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung in elektronischen Medien und Veröffentlichungen auf anderen Internet-Präsenzen, auch auszugsweise, bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der Duonix GmbH.



DUONIX GmbH
Allee der Kosmonauten 28
12681 Berlin

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

V. 2.1 Printe in Germany