



QUANTEX

ScanDoc

COMPACT

Inhalt

Einführung	3
Sicherheitshinweise	4
Installation	5
Mindestanforderungen an System und Hardware.....	5
Programminstallation.....	5
Anschluss	6
Online Aktivierung	8
ScanDoc Programmbeschreibung	10
Programmeinstellungen.....	10
Hauptmenü	13
Identifikation.....	13
Diagnose Fehlercodes.....	14
Hot keys	30
Hersteller.....	31
Hersteller	31
Disclaimer of Warranties and Limitation of Liabilities	31
Konformitätserklärung	31
Wichtige Hinweise zur Entsorgung	31

Einführung

Einsatz

Das Multimarken-Diagnosegerät ScanDoc Compact wird zum Auslesen von Diagnosedaten aus Steuergeräten (ECM) über die OBD-II Diagnosebuchse des Fahrzeuges eingesetzt.

Funktionsweise

- Auslesen und Entschlüsseln von Fehlercodes.
- Fehlercodes löschen.
- Anzeige aktueller Daten in digitalen und graphischen Formaten.
- Aktivierung der Stellglieder.
- Systemidentifizierung (Steuergeräte) .
- Auslesen und Programmieren der Wegfahrsperrereinrichtung .

Verfügbare Schnittstellen

- Russisch.
- Englisch.
- Deutsch.
- Griechisch.
- Dänisch.

Hardwarespezifikationen

- CPU: 32 bit, 72 MHz.
- RAM: 32 MB.
- Protokolle Hardware: KL-Line, 2xCAN, VPW, PWM.
- Protokolle Software: KW71, KW81, KW82, KW1284, DS2, ISO8, ISO14230, ISO9141, ISO15765, J1979, J1850, TP2.0, J1939.
- Integrierte elektronische Kommutierung: 13 Kanäle.
- Verbindung mit PC: WI-FI IEEE 802.11b 100 mV (54 Mb/s).
- Stromversorgung: 9-30 V DC.

Service- und Betriebsbedingungen

- Betriebstemperatur: 0-50°C.
- Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 80% (bis 30°C) und 50% (bei 40°C und höher).
- Flüssigkeiten im Gerät sind nicht zulässig.

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Nutzung des Gerätes und stellen Sie sicher, dass Sie mit den Informationen der Bedienungsanleitung vertraut sind. Der Hersteller ist nicht für Unfälle mit Verletzungen, die nicht aus Herstellungsfehlern verursacht wurden verantwortlich.



Vergiftung

Prüfen Sie das betriebsbereite Fahrzeug in einem gut belüfteten Raum. Die Motoren erzeugen Kohlendioxid, ein geruchsloses Gas mit langsamer Reaktionszeit, welches zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen kann.



Personenschaden

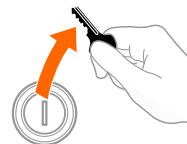
Ziehen Sie vor der Nutzung des Gerätes die Handbremse an. Benutzen Sie Bremsklötze für Fahrzeuge mit Vorderradantrieb, da die Handbremse die Vorderräder nicht blockiert.



Prüfung während des Fahrens

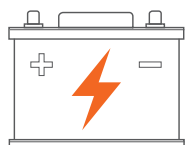
Prüfen Sie das Fahrzeug nicht während des Fahrens. Fahrlässigkeit kann zum Todesfall führen.

Eine Person muss den Test durchführen während eine andere Person das Fahrzeug fährt. Platzieren Sie keinen Laptop oder Tablet beim Fahren vor sich. Der Laptop kann beim Auslösen des Airbags zu Verletzungen führen. Scannen Sie das Airbag-System SRS nicht während der Fahrt, da der Airbag unbeabsichtigt ausgelöst werden kann.



Elektrische Elemente

Falls keine sonstigen besonderen Anweisungen bestehen, schalten Sie immer die Zündung aus, indem Sie elektrische Elemente ein- und ausschalten.



Batterie

Stellen Sie das Gerät nicht auf die Batterie des Fahrzeugs. Dieses könnte zu einem Kurzschluss der Batterie führen sowie Körperverletzungen und Fehler am Gerät und der Batterie verursachen.

Installation

Für die Inbetriebnahme, gehen Sie wie folgt vor:

- Schritt 1 - Vergewissern Sie sich, dass Ihr PC die System- und Hardwareanforderung erfüllt.
- Schritt 2 - Installieren Sie das ScanDoc Programm auf Ihrem PC.
- Schritt 3 - Schließen Sie den Adapter an das Fahrzeug und den PC an.
- Schritt 4 - Aktivieren Sie das Gerät online.

Das Gerät ist betriebsbereit.

Schritt 1 – Mindestanforderungen an System und Hardware

- CPU Intel Core 2 Duo 2 GHz.
- RAM 512 MB.
- Graphikkarte 1024x768, True-Color.
- OS Windows XP / 7 / 8 / 10
- Internet (nur zum Aktualisieren der Adapter-Firmware und Aktivieren neuer Fahrzeugmarken)
- Wireless LAN controller 802.11 g/n.

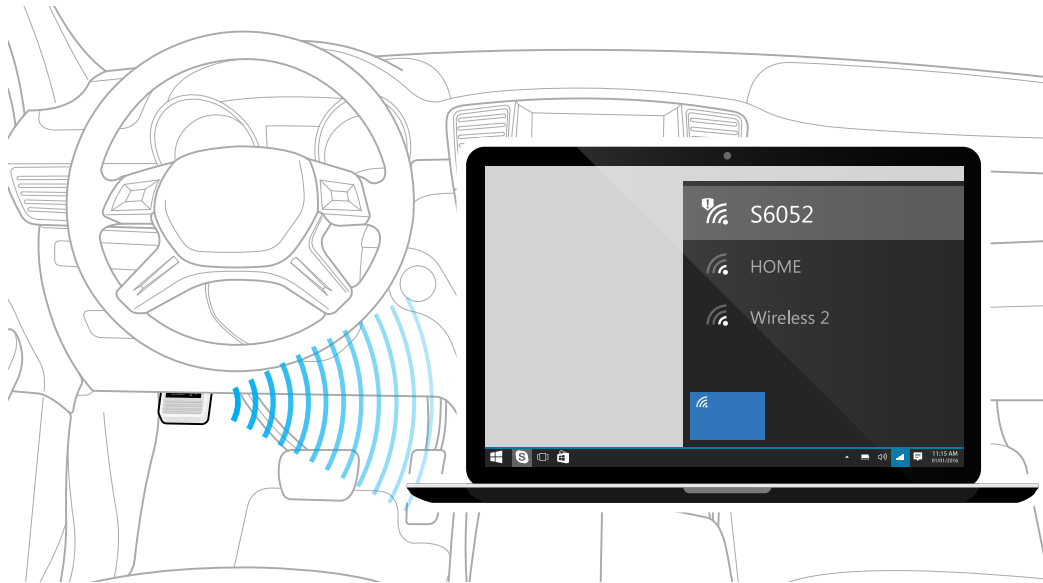
Schritt 2 - Programminstallation

Für die Installation des Programms verwenden Sie den USB-Stick mit der Software und starten Sie die Datei **Setup.exe**

Die Software ist auch auf der Seite des Herstellers unter www.quantexlab.com verfügbar.

Schritt 3 – Anschluss

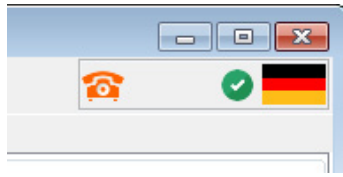
1. **ScanDoc Compact** an die OBD-II Diagnosebuchse des Fahrzeugs anschließen.



2. Verbinden Sie den PC mit dem ScanDoc Compact über den WLAN Adapter Ihres PCs oder Laptops. Wählen Sie **S6052** (6052 – Seriennummer Ihres ScanDoc Adapters) aus der Liste der WLAN Verbindungen auf dem Computer.
3. Geben Sie das Passwort für die Verbindung ein. Das Passwort sieht aus wie **scandoc1234**, wobei 1234 die Seriennummer Ihres Scanners ist. (Wenn Ihr Scanner die Seriennummer 6052 hat, dann ist das Passwort **scandoc6052**).

Anmerkung: Diese Verbindungsart ist in dem WLAN Modul des Scan-Doc Geräts voreingestellt.

Wenn der Adapter erfolgreich mit dem PC verbunden ist, sehen Sie eine grüne Anzeige, die die stabile Verbindung mit dem Adapter anzeigt. Um sicherzustellen, dass der ScanDoc Compact Scanner mit Ihrem PC verbunden ist, klicken Sie auf den **Kommunikationstest** Button in dem Reiter **Options**.



Verbindung über WLAN mit Hilfe eines Routers

Folgende Verbindungsart wird verwendet, wenn es nötig ist, mit mehreren Geräten über die WLAN Verbindung zu arbeiten oder wenn eine WLAN Verbindung bereits entsprechend Ihren Anforderungen eingerichtet wurde. In diesem Fall müssen Sie eventuell die IP-Adresse des ScanDoc Compact Diagnosescaners ändern.

Bitte besuchen Sie unsere Website www.quantexlab.com um weitere Informationen über Verbindungsarten und zusätzliche Einstellungen zu erhalten.

Schritt 4 - Online Aktivierung.

Für die Aktivierung gehen Sie wie folgt vor:

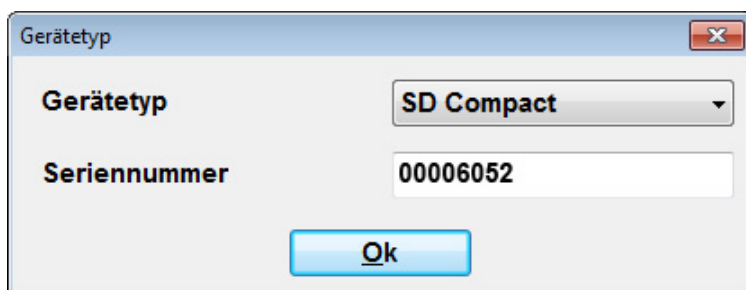
1. Verbinden Sie ScanDoc Compact mit der OBD-II Diagnosebuchse des Fahrzeugs.
2. Verbinden Sie sich über WLAN mit dem PC.
3. Wählen Sie den Schlüssel vom Server holen Button in dem Reiter Options (der PC sollte mit dem Internet verbunden sein).



4. Wenn das Programm und der Remote-Server erfolgreich verbunden sind, erscheint eine Nachricht, dass der Schlüssel erfolgreich erhalten worden ist.
5. Drücken Sie den **Schlüssel in das Gerät speichern** Button, um die erhaltenen Daten auf dem ScanDoc Compact Adapter zu speichern.
6. Nachdem der Schlüssel in dem Adapter gespeichert ist, startet das Programm den ScanDoc Compact Adapter automatisch neu.

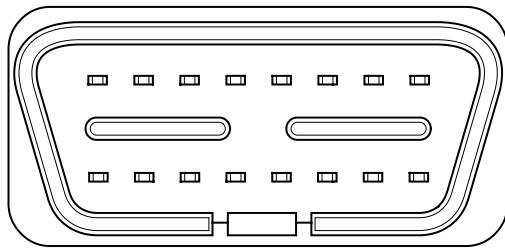
Wenn der PC nicht gleichzeitig mit dem Internet und dem ScanDoc Compact Scanner verbunden werden kann (z.B., weil der PC Internetzugang über einen WLAN Router hat), gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den PC nicht mit dem ScanDoc Adapter, sondern mit dem Internet. Starten Sie die ScanDoc Software. Gehen Sie in der Software auf **Optionen** und klicken Sie den **Schlüssel vom Server holen** Button (oder den Button **Aktivieren über das Internet**). Die folgende Nachricht erscheint:

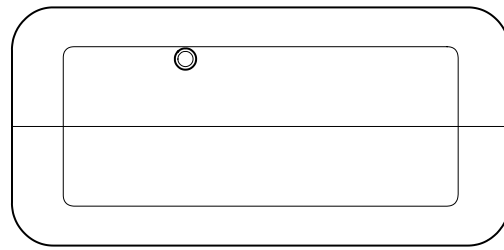


2. Wählen Sie den Adaptertyp (ScanDoc Compact) und geben Sie die Seriennummer Ihres ScanDoc Adapters im Fenster ein. Wenn das Programm und der Remote-Server erfolgreich verbunden sind, erhalten Sie eine Nachricht, dass der Schlüssel erfolgreich erhalten wurde.
3. Trennen Sie die Verbindung zum WLAN Netzwerk des Routers und verbinden Sie sich mit dem Adapter **SXXXX** (wo XXXX die Seriennummer des Adapters ist).
4. Wählen Sie den **Schlüssel in das Gerät Speichern** Button, um die erhaltenen Daten in dem Scan-Doc Compact Adapter zu speichern.
5. Nachdem der Schlüssel in dem Adapter gespeichert ist, startet das Programm den ScanDoc Compact Adapter automatisch neu.

Aktuatoren



Ansicht Anschluss.



Ansicht Rückseite.

Auf der Rückseite befindet sich der Schalter zum Zurückstellen auf die Werkseinstellung.

Der Gerätezustand wird von einer innenliegenden LED Anzeige angezeigt. Wenn diese aufleuchtet, wird das Gerät mit Strom versorgt und der interne Test läuft.

Anzeige (Licht) Zustand	Beschreibung
	Wenn die Anzeige leuchtet: Der interne Hardwaretest läuft. Die rote LED Anzeige sollte kurz nach dem Einschalten erlöschen. Wenn die Anzeige schwach leuchtet: Es befinden sich keine Software im Adapter oder die Software ist beschädigt. Um die Software wiederherzustellen, sollten Sie das Gerät aktivieren. Wenn die Anzeige blinkt oder nicht ausgeht: Möglicherweise ist der Adapter defekt. Wenden Sie sich an den Verkäufer.

Stromversorgung Gerät

ScanDoc Compact erhält die Stromversorgung von dem OBD-II Diagnoseanschluss. Mögliche Gründe für eine fehlende Stromversorgung:

- Der Adapter ist nicht richtig in die Diagnosebuchse des Fahrzeugs eingesteckt.
- Die Pins des Adapters sind verbogen.
- Die Verkabelung vor dem Diagnoseanschluss ist defekt.

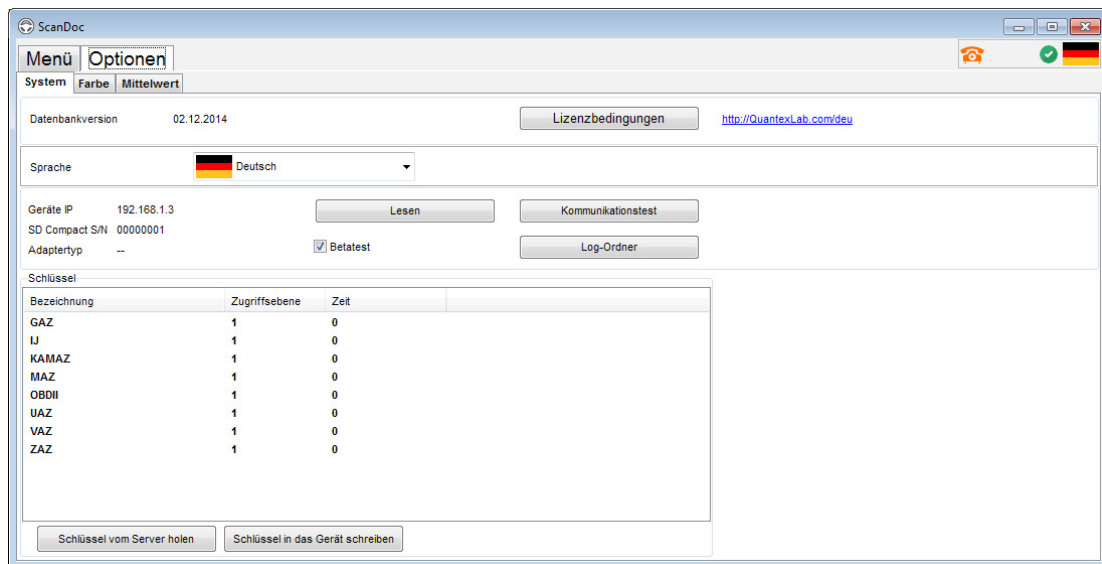
ScanDoc Programmbeschreibung

Programm Einstellungen

Der Reiter **Optionen** beinhaltet drei Unterreiter, wo diverse Einstellungen der Software vorgenommen werden können.

System

Dieser Reiter ist für die Systemeinstellungen des Programms. Es beinhaltet grundlegende Informationen für den angeschlossenen ScanDoc Adapter (Seriennummer, Typ, IP-Adresse, Datenbankversion usw.) und kann die Firmware aktualisieren, Verbindungstests durchführen, Log-Datenordner anzeigen und das Gerät aktivieren.



Datenbankversion:

Base version	03.09.2014
--------------	------------

Stellen Sie sicher, dass Sie die derzeit aktuelle Datenbankversion nutzen. Eine neue Programmversion kann jederzeit in dem entsprechenden Bereich auf unserer Seite: www.quantexlab.com heruntergeladen werden.

Seriennummer:

Geräte IP	192.168.1.3
SD Compact S/N	00002598
Adaptertyp	OBD-II

Die Seriennummer des Gerätes wird ausgelesen. Diese Nummer wird benötigt, wenn Sie die neuen Fahrzeugmarken bei Ihrem Händler bestellen.

Klicken Sie auf den **Lesen** Button, um die Seriennummer des Gerätes auszulesen. Das Programm liest und zeigt den Adaptertyp ebenfalls an.

Beta-test

Dieser wird von Beta-Testern benutzt. Es werden Marken und Steuergeräte und Funktionen freigegeben, die noch nicht vollständig getestet worden sind. Bei diesen Steuergeräten und Funktionen können noch Fehler auftreten.

☒ Betatest

Gerätebedienung

Lesen	Kommunikationstest
☒ Betatest	Log-Ordner

Verbindungstest

Der Test prüft, ob das Gerät verbunden ist und ob die Verbindung steht. Wenn man den Button **Kommunikationstest** klickt, werden zwei Arten von Tests durchgeführt.

- Der Ping-Test prüft, ob das Gerät verbunden ist.
- Der Komplettpakettest sendet die Pakete mit maximaler Paketlänge und prüft die Funktionsfähigkeit von Firewall und der Netzwerkkarte.

Änderung der IP-Adresse

Dem Gerät kann eine andere IP-Adresse zugewiesen werden.

In der Regel ist es nicht notwendig, eine IP-Adresse in dem Gerät oder der Software zu ändern.

Das wird nur benötigt, wenn in Ihrem Netzwerk die IP Adressen statisch vergeben werden. Die Buttons für eine Änderung der IP-Adresse werden durch folgende Tastenkombination angezeigt: **Strg+Alt+Y**.

Achtung! Die IP Adresse im Gerät sollte nur durch erfahrene Spezialisten geändert werden.

Logdatei-Ordner

Es öffnet sich der Ordner mit den Logdateien.

Lesen

Die Seriennummer des Gerätes, der Typ und die Liste der freigegebenen Marken werden ausgelesen. Die Informationen über offene Marken wird bei der Aktivierung auf dem Gerät gespeichert.

Zugriffsebene

Die Ebene gibt zusätzliche Möglichkeiten bei der Arbeit mit einer Marke (momentan wird nur die Ebene 1 unterstützt).

Schlüssel		
Bezeichnung	Zugriffsebene	Zeit
ACURA	1	0
BRILLIANCE	1	0
BYD	1	0
CHANGHE	1	0
CHERY	1	0
DAEWOO	1	0
DAIHATSU	1	0
FAW	1	0

Farbe

In dem Reiter Farbe können Sie die vom Programm angezeigten Farben für den Text und die Diagramme ändern.

System	Farbe	Mittelwert	
ScanDoc			
Hintergrund	<input type="color"/>	Diagramm	<input type="color"/>
Zebra	<input type="color"/>	Bezeichnung	<input type="color"/>
Gitter	<input type="color"/>	Wert	<input type="color"/>
Histogramm	<input type="color"/>	Maßeinheit	<input type="color"/>
Cursor	<input type="color"/>	Min	<input type="color"/>
Tabelle	<input type="color"/>	Max	<input type="color"/>
Standardeinstellung			

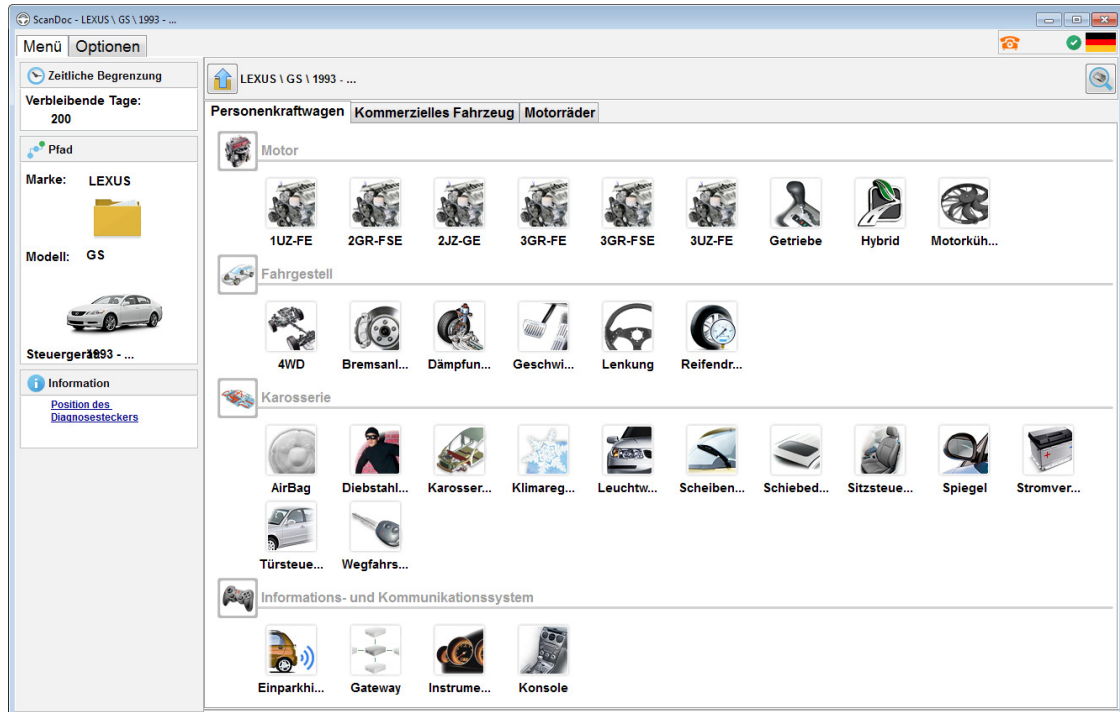
Mittelwert

Die Aktivierung des Mittelwerts fügt dem Datenstromdiagramm die Mittelwertdaten hinzu. Diese Daten werden sowohl in digitalisierter als auch in grafischer Form angezeigt. Der Mittelwert wird vom Anfang der Datenaufnahme bis zum aktuellen Zeitpunkt berechnet.

Die obigen Reiter sind jederzeit in der Oberfläche im ScanDoc Programm zugänglich, unabhängig davon ob der Scanner mit dem Fahrzeug verbunden ist oder nicht. Die restlichen Programmbereiche werden angezeigt, wenn der Scanner eingeschaltet ist und eine Verbindung zum dem Fahrzeug hergestellt ist.

Hauptmenü

Um die Arbeit zu beginn, wählen Sie das Fahrzeug und das System, mit dem Sie arbeiten möchten, aus. Alle Fahrzeugmarken sind in Regionen unterteilt (Europa, Amerika, Asien usw.). Durch Doppelklick mit der linken Maustaste auf das Symbol wählen Sie die benötigte Option, zum Beispiel die Fahrzeugmarke oder das Fahrzeugmodell.



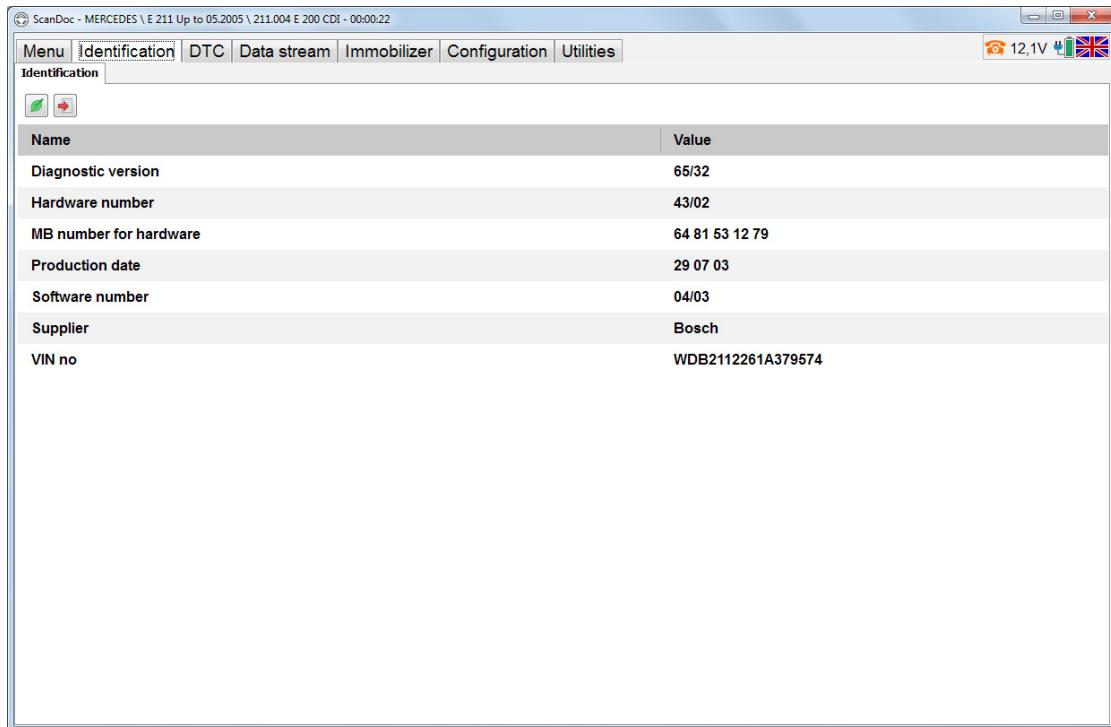
Das rechte Feld des „Menü“ Reiters enthält Informationen über die aktivierten Fahrzeugmarken, das linke Feld enthält die Aktivierungszeit und weitere ausführliche Angaben über das ausgewählte Fahrzeug.

Nachdem das Fahrzeugmodell ausgewählt worden ist, können Sie entweder automatisch nach Steuergeräten suchen oder das benötigte Steuergerät (ECU) manuell auswählen.

Identifikation

Nachdem die Verbindung zu dem Steuergerät (ECU) hergestellt worden ist, zeigt das Programm die Identifikation des Steuergerätes an. Diese Daten sind erforderlich, um die Software und Hardware Versionen sowie die Kalibrierungsversion des Steuergerätes festzustellen. Die Identifizierungsdaten beinhalten zusätzliche Informationen, die für eine korrekte Prüfung des Steuergerätes benötigt werden.

Abhängig vom Typ des elektronischen Steuergerätes oder des Diagnoseprotokolls kann es von 0,5 bis 15 Sekunden dauern, bis die Verbindung zum Steuergerät hergestellt wird. Einige Steuergeräte benötigen mehr Zeit. Dieses kann von dem Diagnoseprotokoll oder längeren Auslesen der Fahrzeugkonfiguration abhängig sein.



Achtung! Das Programm prüft die Softwareversionen und die Identifikatoren des Steuergerätes. Wenn das Programm ein unbekanntes Steuergerät feststellt, erscheint eine entsprechende Meldung. Das weitere Arbeiten mit dem Steuergerät ist in der Regel nicht möglich. In manchen Fällen kann der Anwender die Arbeit fortsetzen, jedoch übernehmen wir keine Haftung dafür.

Diagnose-Fehlercodes (DTC)

Der Reiter **Fehlercodes** zeigt die Fehlercodes (DTC), die in dem Steuergerät gespeichert sind, an.

ScanDoc - VAG \ ALL \ All years \ L DOHC \ 01 Engine - 00:01:24

Actuators test					Utilities					13,3V			
Menu	Identification	DTC	Data stream	Schematic	Readiness test	Immobilizer	Configuration	Basic settings					
Clear		DTC total	10										
DTC	DTC name	Status DTC	Status DTC	Status DTC	MIL lamp	Status DTC	Status DTC	MIL lamp	Status DTC				
00275 (P0113)	Intake air temperature (IAT) sensor 1/A/single circuit high voltage				6	CONST							
00280 (P0118)	Engine coolant temperature (ECT) sensor circuit high voltage				6	CONST							
00551 (P0227)	External (ESP)				7	CONST							
05187 (P1443)	Exhaust gas recirculation (EGR) valve position sensor 1/A/single circuit low voltage				7	CONST							
05269 (P1495)	Exhaust gas recirculation (EGR) cooler switch over valve circuit open or short to ground				9	CONST							
05488 (P1570)	Engine start blocked by immobilizer				8	CONST							
05683 (P1633)	Accelerator pedal position sensor 2/B circuit low voltage				7	CONST							
05705 (P1649)	Lost communication with ABS/TCS control module				9	CONST							
05713 (P1651)	CAN-bus no messages				9	CONST							
08245	Intake manifold flap position sensor bank 1 circuit short to												
Freeze frame													
Value 01		Fault status: 11010100		Value 03		0,0 N-m							
		DTC priority: 5		Value 04		0 km/h							
		DTC frequency: 1		Value 05		0,00 %							
		Reset counter: 40		Value 06		12,9 V							
		Odometer: 0		Value 07		0001 1001							
		Time indication: 0		Value 08		0000 0000							
		Date: 2000-00-00		Value 09		-10,1 °							
		00:00:00											

Fehlercode und Fehlercode Beschreibung

Der Scanner liest die Fehlercodes aus und entschlüsselt sie. Ein Fehler kann eine von dem Hersteller oder dem OBD-II Standard zugewiesene Nummer haben. Der OBD-II Standard lässt auch Codes zu, die von einem Hersteller zugewiesen werden. Diese Codes beginnen mit der Nummer **P1000**.

Fehler gemäß OBD-II Standard:

Symbole	Beschreibung
P	P - Antrieb. B - Karosserie. C - Fahrgestell. U - Kommunikation.
0	0 - Codes werden vom OBD-II Standard zugewiesen. 1 - Codes werden vom Hersteller zugewiesen.
1	System oder Fahrzeugkomponenten Code.
1	Fehlercode.
2	Fehlercode.

Die Standards anderer Hersteller beinhalten nur Zahlen.

Fehlercode-Status

Die meisten Steuergeräte können zusätzlich den aktuellen Fehlercode Status neben dem Fehlercode anzeigen. Der Status gibt zusätzliche Informationen über den Code, z.B. ob der Code aktiv ist oder nicht.

Gespeicherte Daten bei Vorliegen von Fehlern (Freeze-Frame)

Einige Steuergeräte unterstützen den Freeze-Frame Modus.

Bei Auftreten eines Fehlers werden die Informationen über bestimmte Parameter in dem Speicher des Steuergeräts gespeichert. Dieses ermöglicht eine Feststellung der Zustände, unter denen die Fehler auftreten. Das Standbild (Freeze-Frame) wird für jeden Fehler getrennt gespeichert.

Um die Information zu erhalten, klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Beschreibung des gewünschten Fehlercodes. Das Standbild für den ausgewählten Fehlercode wird angezeigt.

Einige Steuergeräte können mehrere Standbilder für einen Fehlercode anzeigen.

Die Daten vor, während und nach dem Auftreten des Fehlercodes (DTC) werden in diesem Fall in der Regel gespeichert

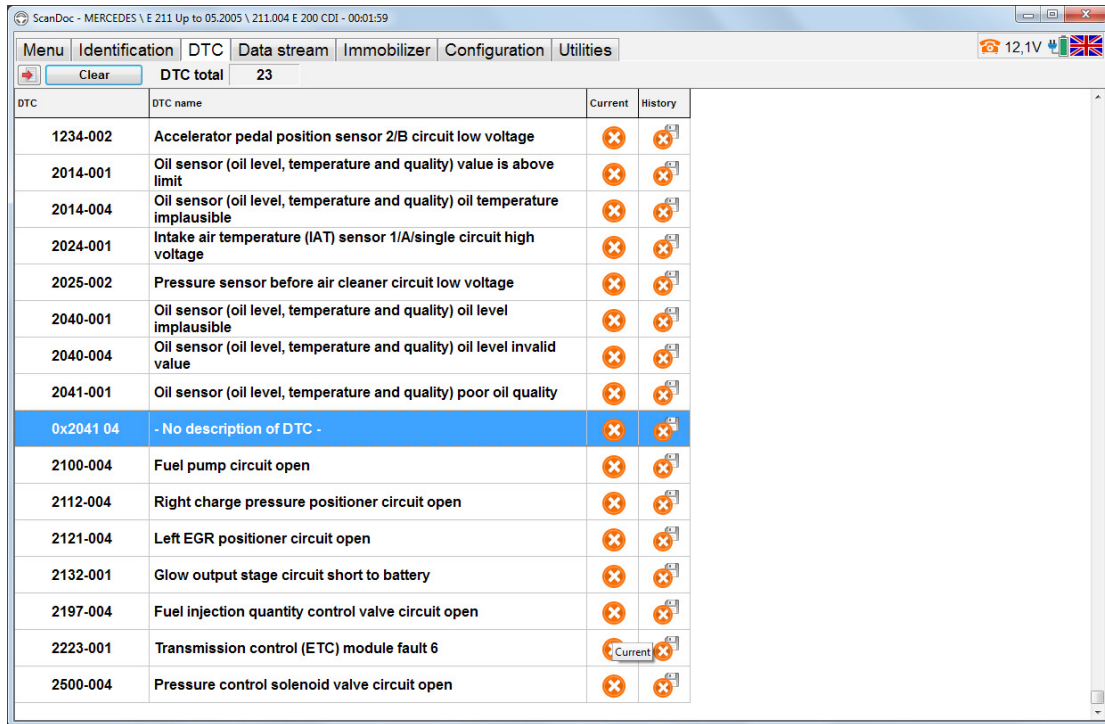
The screenshot shows a diagnostic tool window with a menu bar (Menu, Identification, DTC, Data stream, Schematic, Readiness test, Immobilizer, Configuration, Basic settings) and a toolbar. The 'DTC' tab is active, showing a list of DTCs. The first DTC, 00275 (P0113), is selected and highlighted in blue. Below the list, the 'Freeze frame' section is expanded, showing a table of data points for the selected DTC.

DTC	DTC name	Status DTC	Status DTC	Status DTC	MIL lamp	Status DTC	Status DTC	MIL lamp	Status DTC
00275 (P0113)	Intake air temperature (IAT) sensor 1/A/single circuit high voltage				6	CONST			
00280 (P0118)	Engine coolant temperature (ECT) sensor circuit high voltage				6	CONST			
00551 (P0227)	External (ESP)				7	CONST			
05187 (P1443)	Exhaust gas recirculation (EGR) valve position sensor 1/A/single circuit low voltage				7	CONST			
05269 (P1495)	Exhaust gas recirculation (EGR) cooler switch over valve circuit open or short to ground				9	CONST			
05488 (P1570)	Engine start blocked by immobilizer				8	CONST			
05683 (P1633)	Accelerator pedal position sensor 2/B circuit low voltage				7	CONST			
05705 (P1649)	Lost communication with ABS/TCS control module				9	CONST			
05713 (P1651)	CAN-bus no messages				9	CONST			

Value 01	Fault status: 11010100 DTC priority: 5 DTC frequency: 1 Reset counter: 40 Odometer: 0 Time indication: 0 Date: 2000-00-00	Value 03	0,0 N·m
		Value 04	0 km/h
		Value 05	0,00 %
		Value 06	12,9 V
		Value 07	0001 1001
		Value 08	0000 0000
		Value 09	-10,1 °

Zusätzliche Informationen

Wenn ein Fehlercode keine Beschreibung hat, wenden Sie sich bitte an [support](#) oder suchen Sie den Händler auf, um Informationen zur Fahrzeugreparatur zu erhalten.



DTC	DTC name	Current	History
1234-002	Accelerator pedal position sensor 2/B circuit low voltage	✗	✗
2014-001	Oil sensor (oil level, temperature and quality) value is above limit	✗	✗
2014-004	Oil sensor (oil level, temperature and quality) oil temperature implausible	✗	✗
2024-001	Intake air temperature (IAT) sensor 1/A/single circuit high voltage	✗	✗
2025-002	Pressure sensor before air cleaner circuit low voltage	✗	✗
2040-001	Oil sensor (oil level, temperature and quality) oil level implausible	✗	✗
2040-004	Oil sensor (oil level, temperature and quality) oil level invalid value	✗	✗
2041-001	Oil sensor (oil level, temperature and quality) poor oil quality	✗	✗
0x2041 04	- No description of DTC -	✗	?
2100-004	Fuel pump circuit open	✗	✗
2112-004	Right charge pressure positioner circuit open	✗	✗
2121-004	Left EGR positioner circuit open	✗	✗
2132-001	Glow output stage circuit short to battery	✗	✗
2197-004	Fuel injection quantity control valve circuit open	✗	✗
2223-001	Transmission control (ETC) module fault 6	Current ✗	✗
2500-004	Pressure control solenoid valve circuit open	✗	✗

Wenn es in der Datenbank eine zusätzliche Fehlerbeschreibung gibt, erscheint dort ein Symbol mit einem Fragezeichen vor der Nummer dieses Fehlercodes. Wählen Sie dieses Symbol mit der linken Maustaste aus und Sie sehen ein Fenster mit der zusätzlichen Information.

Ist-Werte

In dem Reiter **Ist-Werte** können Sie die aktuell von den Sensoren der Steuergeräte ausgelesenen Daten sehen.

In der Symbolleiste können Sie Grafiken und Tests steuern.

Beschreibung des Buttons der Symbolleiste.

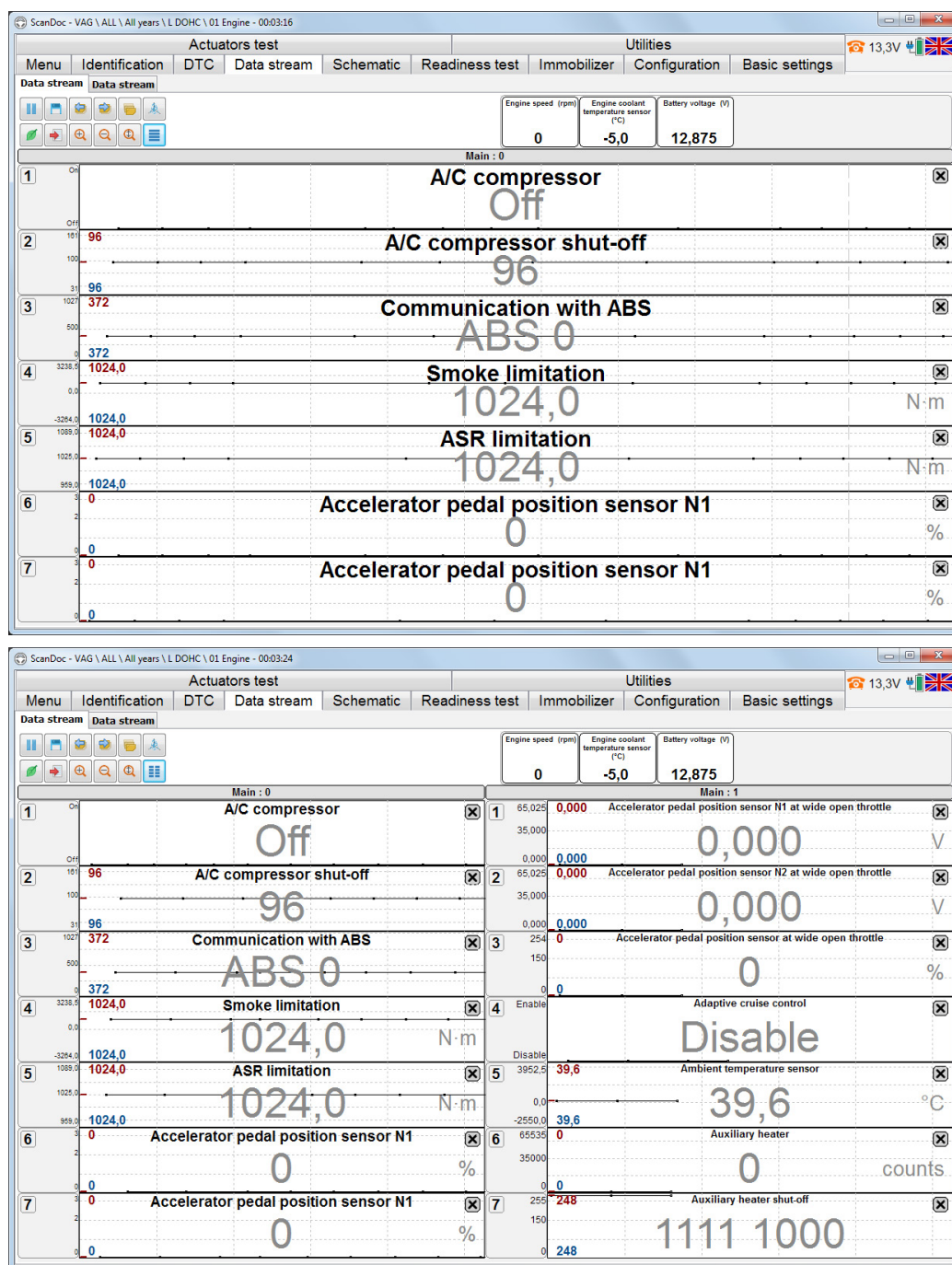
Button	Beschreibung	Tastenkombination Hot key
	Start / Stop. Aktiviert oder beendet den fortlaufenden Aufzeichnungsmodus. Im Stop-Modus können mit dem Cursor die Parameter geändert werden.	Leertaste
	Daten speichern. Speichert die Parameter in die Datei in dem temporären Ordner im Clients-Programm.	Strg+S
	Vorherige Gruppe. Zeigt die vorherige Gruppe von Parametern aus der Liste. Die Parameter werden in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt.	Seite nach oben
	Nächste Gruppe. Zeigt die nächste Gruppe von Parametern aus der Liste. Die Parameter werden in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt.	Seite nach unten
	Erstellen/wählen Benutzer definierte Gruppe. Zeigt ein Fenster mit Benutzer definierter Gruppe von Parametern an..	
	3D Grafik. Ermöglicht eine Anzeige der Abhängigkeit der Parameter von einander in einem 3D Diagramm.	
	Vergrößern Achse X. Vergrößert die Grafik der Achse X.	“+”
	Verkleinern Achse X. Verkleinert die Grafik der Achse X.	“-”
	Automatischer Zoom. Setzt den Maßstab automatisch.	Strg+A
	Ansichtstyp. Ansicht einer, zweier oder aller Parametergruppen im Display. Mit der Tab-Taste wählen Sie die aktive Gruppe.	Strg+V
	Zum Bericht hinzufügen. Fügt die Werte von aktuellen Parametern dem Bericht hinzu.	Strg+R
	Abgastester. Aktiviert das Abgastestprogramm.	Strg+G
	Tests. Öffnen der Testliste.	Strg+T

Bildansicht

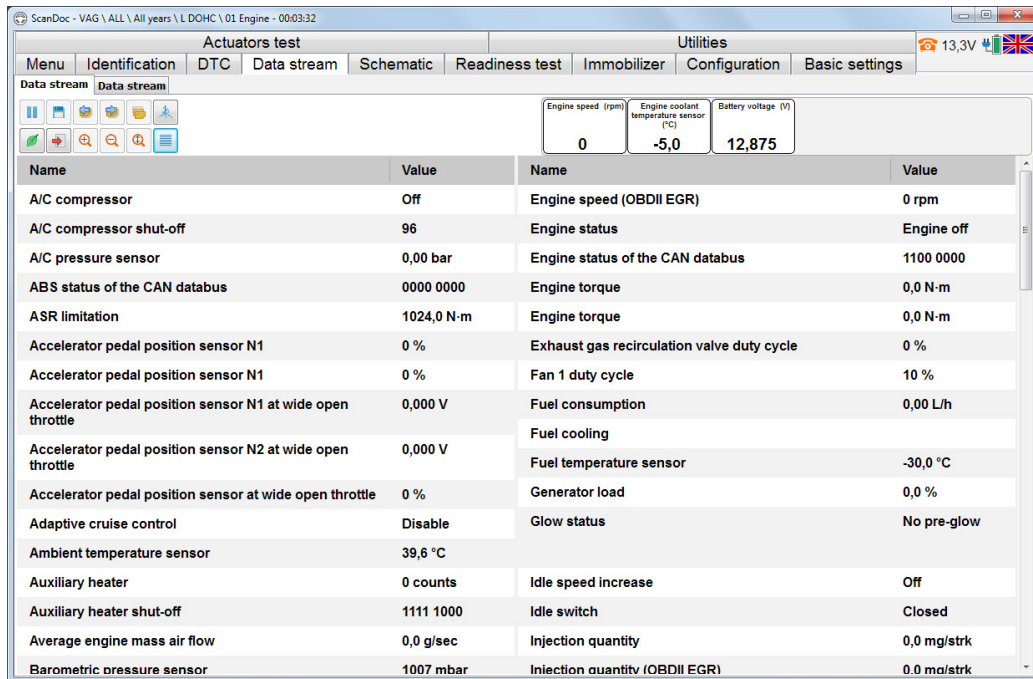
Die aktuelle Gruppe von Parametern kann unterschiedlich dargestellt werden:

- Eine Gruppe von Parametern.
- Zwei Gruppen von Parametern.
- Alle Gruppen.
- 3D Diagramm.

Darstellung von einer oder zwei Gruppen von Parametern. Die Parameter werden in alphabetischer Reihenfolge angezeigt. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Graphen, um die entsprechenden Parameter zu öffnen. Jeder Parameter wird in graphischer und digitaler Form angezeigt. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Parameterüberschrift, um die Ansichtsart zu ändern.



Die gleichzeitige Ansicht aller Parameter ermöglicht einen schnellen Überblick.



Wenn Sie ein Bild in 3D betrachten wollen, müssen Sie die Achsen auswählen, damit die Graphen angezeigt werden.

Wenn zwei Parameter angegeben werden, werden diese im 2D Modus, drei Parameter werden im 3D Modus angezeigt. Um jeden Parameter genau zu betrachten, können Sie Minimal- und Maximalwerte auf den Achsen bestimmen.

Die Daten der Graphen werden als eine durch Punkte verbundene Linie dargestellt.

Button-Beschreibung des 3D Grafikenfensters.

Button	Beschreibung
	Start / Stop Aktiviert oder stoppt den fortlaufenden Aufzeichnungsmodus.
	Löschen Löscht das 3D Bild. Die Grafik wird erneut erstellt.
	Achsen der Grafik bewegen Bewegt die Diagramm-Achsen manuell.
	Grafik drehen Dreht das Diagramm manuell um die Achsen.
	Zoom ändern Verkleinert das Diagramm (mit der linken Maustaste) oder vergrößert es (mit der rechten Maustaste).
	Änderungen zurücksetzen Setzt alle Diagrammeinstellungen auf werksseitige Vorgaben zurück.
	Zum Bericht hinzufügen Fügt das Diagramm dem Bericht hinzu.

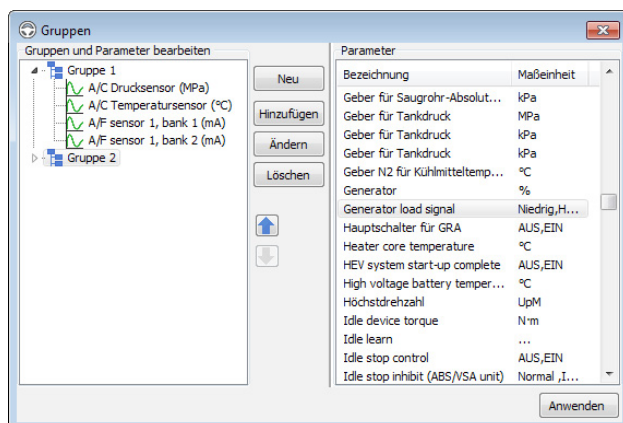
Benutzer-definierte Datensätze

Das Programm ermöglicht dem Nutzer, eine eigene Liste von Parametern zu erstellen. Diese kann durch **Gruppen und Parameter bearbeiten** angelegt werden.

Buttons in dem Benutzergruppen-Fenster Beschreibung

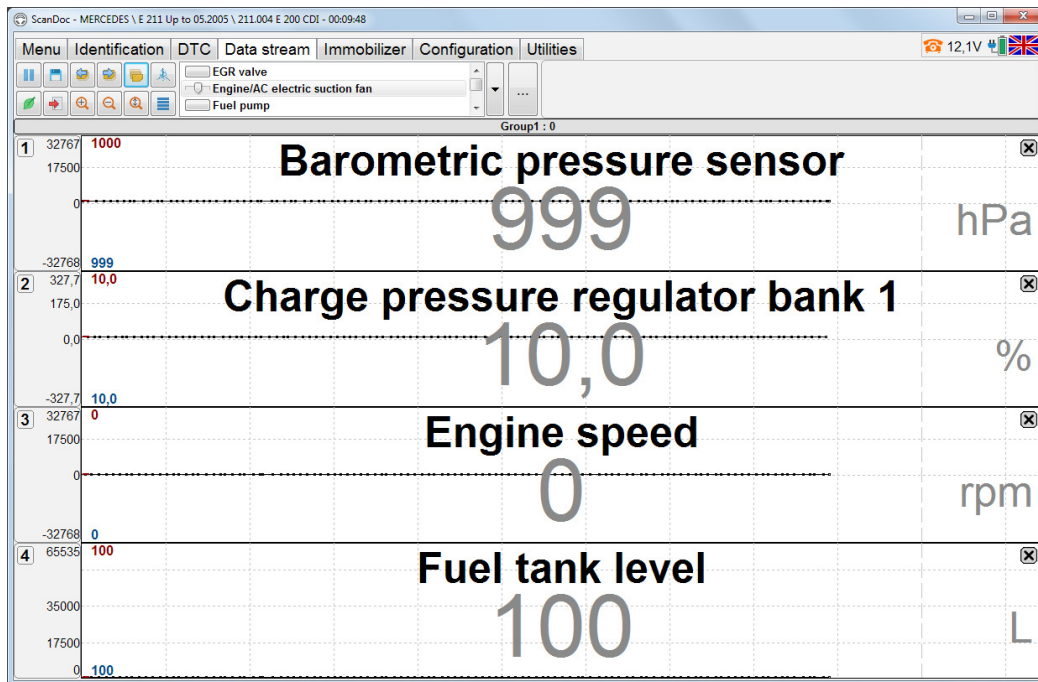
Button	Beschreibung
	Neu. Legt neue Benutzer-Gruppe an.
	Hinzufügen. Fügt den ausgewählten Parameter den Benutzer-Datensatz hinzu.
	Ändern. Bearbeiten die Benutzergruppe.
	Löschen. Löscht die ausgewählte Gruppe oder einen Parameter.
	Nach oben. Bewegt die aktuelle Gruppe oder Parameter eine Position nach oben.
	Nach unten. Bewegt die aktuelle Gruppe oder Parameter eine Position nach unten.

Das Fenster ist in zwei Teile unterteilt. Die Sätze der Parametergruppen werden im linken Fensterteil, die Liste der aktuell verfügbaren Parameter wird im rechten Fensterteil angezeigt. Falls die in der Gruppe enthaltenen Parameter in dem aktuellen Steuergerät (ECU) fehlt, ist dieser ausgegraut.



Nur die Parameter, die in der Gruppe enthalten und aktuell in dem Steuergerät (ECU) verfügbar sind, werden in den Datensätzen angezeigt.

Sind mehr als sieben Parameter in der Gruppe verfügbar, werden automatisch Untergruppen bei Anzeige dieser Gruppe erstellt.



Nutzen Sie die Buttons **Vorherige Gruppe** und **Nächste Gruppe** oder das Menü, um Gruppen auszuwählen, die standardmäßig und als Benutzergruppen hinterlegt sind. Um das Menü zu öffnen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Diagrammüberschriften.

Wenn der Mittelwertmodus eingestellt ist, werden zusätzlich die Parameter der Mittelwerte angezeigt.

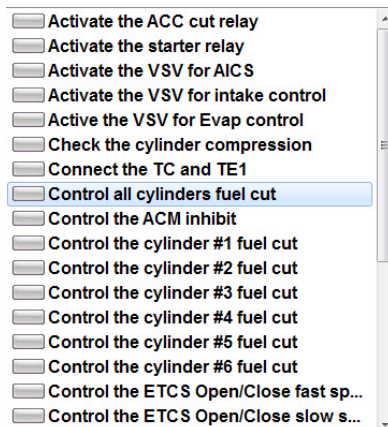
Anmerkung: Die Liste wird in den Programmeinstellungen in der Datei `groups.xml` gespeichert. Diese Datei wird für die zukünftige Wiederherstellung und Sicherung der Benutzergruppeneinstellung benötigt, wenn das ScanDoc Programm gelöscht werden soll.

Anmerkung: Wenn die Steuergeräte gemäß ISO -9141, KW -71 und KW-1284 Protokollen arbeiten, wird jeder Parameter separat vom Scanner einzeln angefordert. Jede Anfrage wird ca. 0,1 Sek. lang verarbeitet. Deshalb dauert es ca. 1 Sekunde, um 10 Parametern anzuzeigen. Je mehr Parametern angezeigt werden, desto langsamer aktualisiert sich die Anzeige.

Stellglieder Test

Viele Steuergeräte können die Stellglieder ansteuern (Einspritzdüsen, Motoren, Magnetventile etc.), um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Diese Tests können während der Anzeige der Ist-Werte durchgeführt werden, um die Reaktion des Steuergerätes anzuzeigen. Die Liste der Stellglieder-Tests hängt von dem bestimmten Steuergerät ab.

Um die Stellglieder anzusteuern, wechseln Sie in den Modus für die Ansicht der aktuellen Ist-Werte. Wählen Sie dann den Namen des Stellglieds aus. Wenn es im Fenster eine Scrollleiste gibt, werden nicht alle Tests angezeigt. Bitte scrollen Sie, damit Sie die auch die anderen Aktuatoren sehen können.



Nach dem Anklicken der Schaltfläche Tests sehen Sie ein Drop-Down Menü mit einer Liste aller verfügbaren Tests. Um den Test durchzuführen, klicken Sie auf den rechten Button.

Nach der Auswahl des Stellglieds, kann dieses mithilfe der Schaltfläche oder des Schiebers angesteuert werden.

Um dieses zu vereinfachen, werden manchmal einige Parameter mit aktuellen Werten angezeigt.

Jedes Stellglied wird auf eigene Art und Weise getestet. Der Test hängt vom Typ des Stellglieds ab.

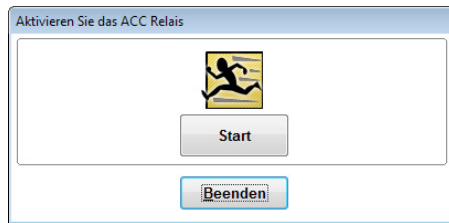
1. Einschalten / Ausschalten



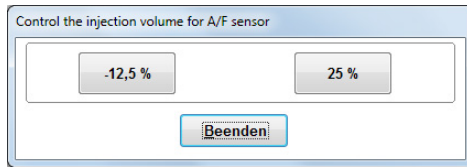
2. Öffnen / Schließen



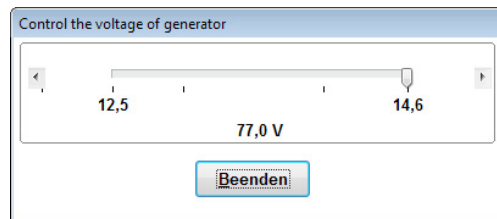
3. Start.



4. Einstellen eines bestimmten Wertes.



5. Steuerung.

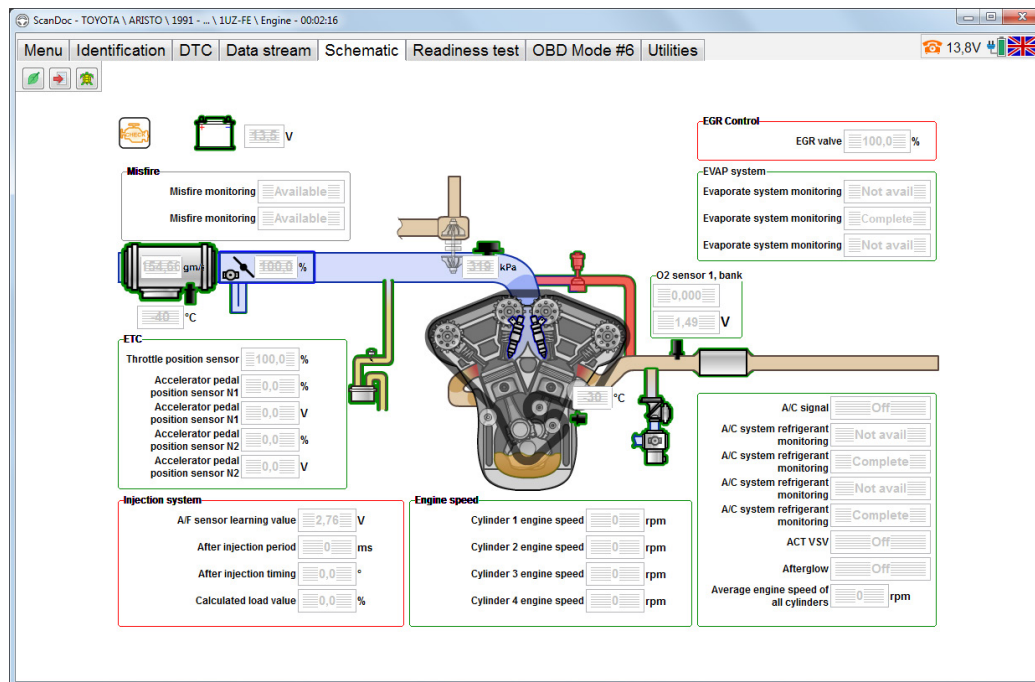


Wenn wir den Fokus auf den Schieber legen und die Leertaste drücken, erscheint ein Fenster für eine digitale Eingabe. Dieses vereinfacht die Nutzung über einen Laptop, wenn es schwierig ist, die Maus zu benutzen.

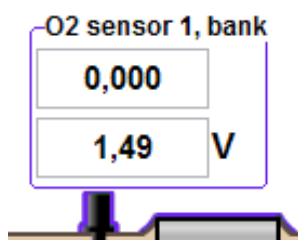
Schema

Im Programm gibt es eine alternative Darstellung der Parameter in Form eines grafischen Schemas einer Motorsteuerung. In diesem Modus wird die Information in grafischer Form dargestellt, was eine bequemere Datendarstellung bedeutet.

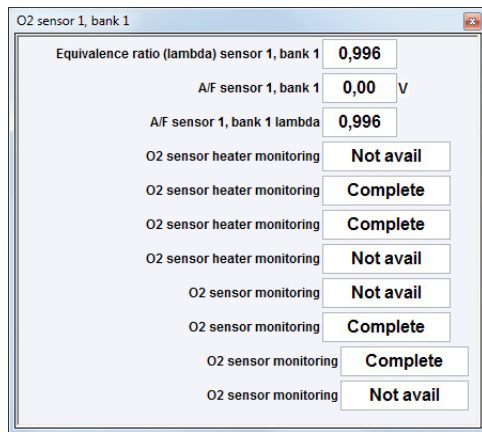
Alle Diagnoseparameter werden in Gruppen unterteilt (z.B. „Einspritzung“, „Zündung“ usw.). Jede Gruppe befindet sich an einem bestimmten Ort eines Motortyps. Es gibt ebenfalls Objekte (z.B. Luftmassenmesser, Temperatursensoren usw.). Jedes Objekt kann seine eigenen Parameter haben und mit einer bestimmten Gruppe verbunden sein.



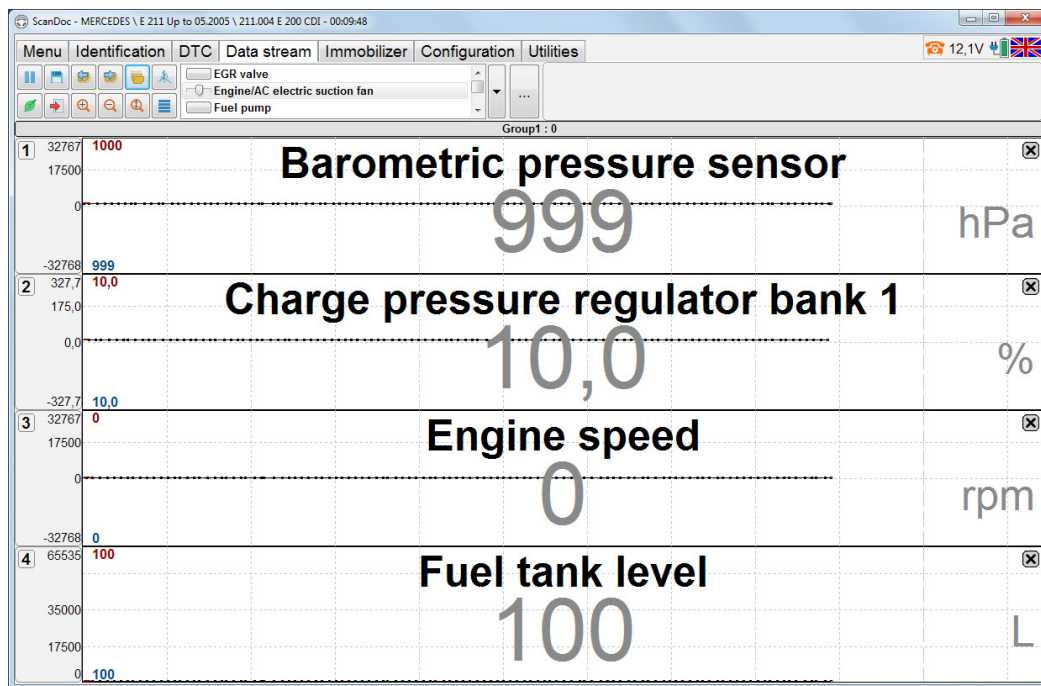
Wenn sich die Maus über einem Objekt oder einer Gruppe befindet, werden die Ränder dunkelblau hervorgehoben. Es ist hilfreich, wenn die Gruppe der Parameter nicht in der Nähe des Objektes ist.



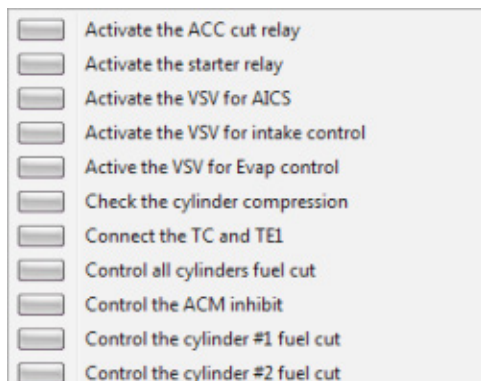
Es können nicht alle Gruppenparameter angezeigt werden. Wenn eine Gruppe oder ein Objekt grüne Ränder hat, bedeutet dieses, dass es Parameter gibt, die nicht auf dem Display angezeigt werden. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Objekt oder die Gruppe, um die Parameter zu sehen.



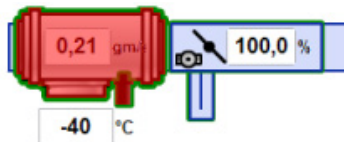
Durch Klicken auf die linke Maustaste wird ein Diagramm angezeigt. Es erscheint ein neues Fenster mit einem Diagramm. Jedes Mal, wenn man auf den digitalen Wert klickt, wird ein neues Diagramm hinzugefügt. Wenn man die linke Maustaste mit gedrückter Strg Taste drückt, ist es möglich, mehrere Parameter wählen. Wenn die Strg Taste nicht mehr gedrückt wird, erscheint ein Fenster mit mehreren Diagrammen, die die Parameterwerte anzeigen.



Durch Klicken mit der rechten Maustaste in ein freies Feld des Programmfensters kann ein Testmenü geöffnet werden. Durch Klicken mit der rechten Maustaste auf die Parametergruppen, erscheint eine Liste der Tests, die zu dieser Gruppe gehören.



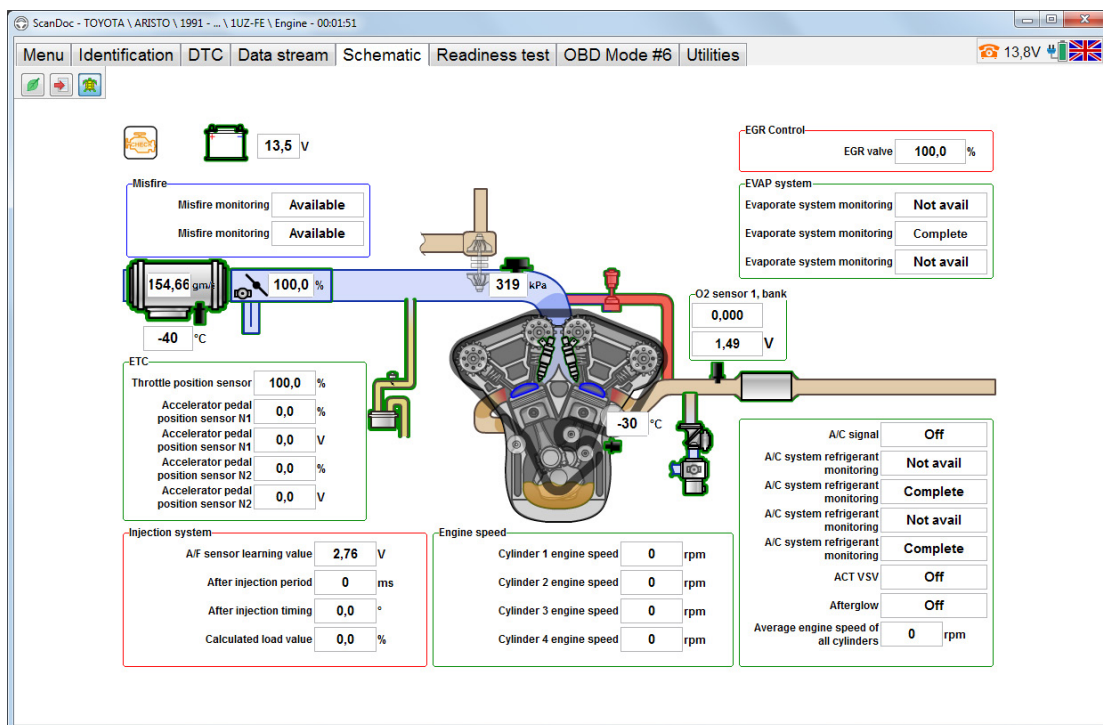
Wenn ein Objekt anfängt rot zu blinken, bedeutet dieses, dass Fehlercodes (DTC) in diesem System entdeckt wurden.



Modus für gleichzeitige Anzeige aller Daten

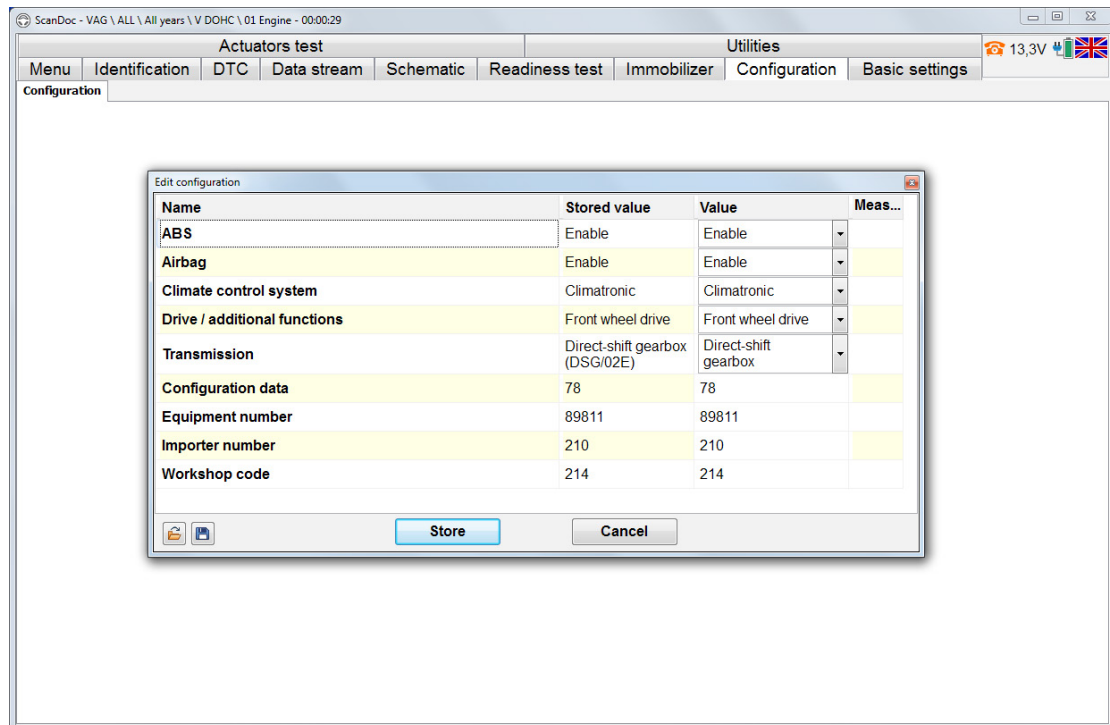
Kein Parameter wird standardmäßig angezeigt. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Wert des Parameters, um diesen zu aktivieren. Die Daten werden angezeigt. Je mehr Parameter vorliegen, desto langsamer werden diese aktualisiert. Um den alternativen Modus zu vereinfachen, wurde ein Modus für die gleichzeitige Anzeige aller Daten in das ScanDoc Programm integriert.

Dieses wird dann benutzt, wenn Schnelligkeit nicht so wichtig ist, sondern das ganze Bild wiedergegeben werden soll. In diesem Fall können alle Parameter mit der Schaltfläche Schildkröte angezeigt werden. Es kann einige Sekunden dauern, bis die Anzeige aktualisiert wird.



Konfiguration

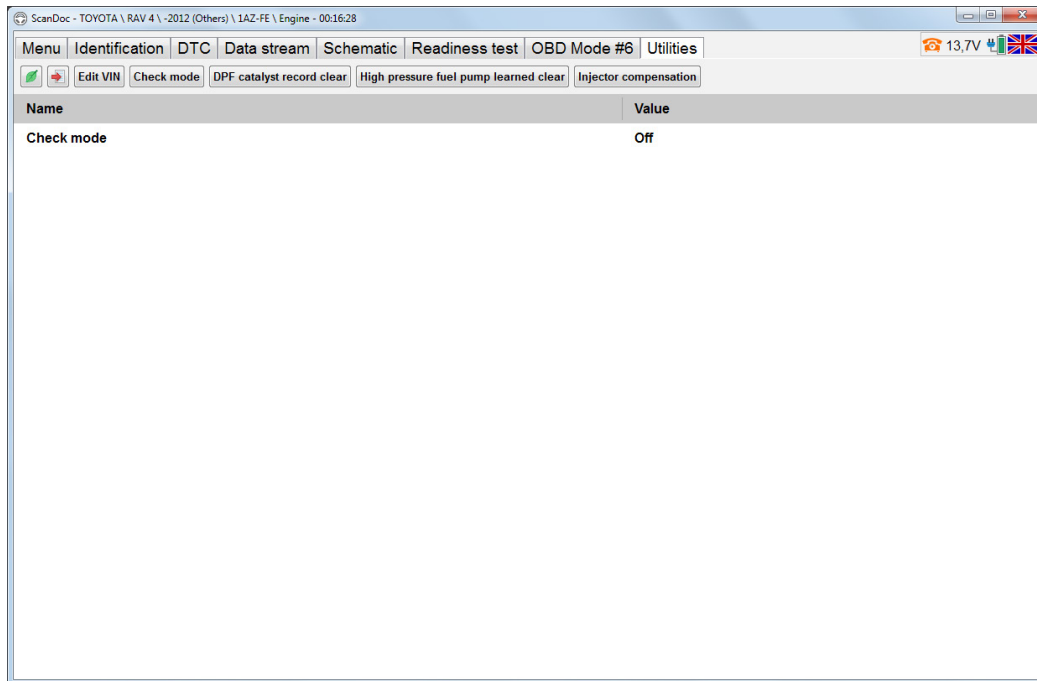
Die Hersteller von Steuergeräten (ECU) stellen universell einsetzbare Steuergeräte her, um die Variantenvielfalt der Steuergeräte und der Software zu reduzieren. Diese universellen Steuergeräte sind für ein bestimmtes Ausstattungsniveau konfiguriert. Diese Konfiguration wird oft Kodierung genannt. Der ScanDoc Scanner ermöglicht dem Anwender, die Kodierung auszulesen und zu ändern.



Achtung! Es wird dringend empfohlen, die Konfiguration auszulesen und auf dem PC vor einer Änderung zu sichern.

Dienstprogramme

In dem Reiter Dienstprogramme befinden sich spezielle Steuergerät-Funktionen.



Adaptionen zurücksetzen

Die Motorsteuerung passt sich der Änderung der Sensor-Parameter an. Wenn neue Ersatzteile eingebaut werden, sollten die gespeicherten Korrekturen gelöscht werden. Bitte setzen Sie die Einstellungen zurück.

Achtung! Wenn Sie sich bei der Anwendung einer Funktion nicht sicher sind, schauen Sie bitte vor der Aktivierung in dem entsprechenden Handbuch nach. Es ist zu beachten, dass ein Motor nicht laufen kann, wenn die Einstellungen zurückgesetzt werden und der Luftmassenmesser (MAF) teilweise fehlerhaft ist.

Hot keys

Hot key Liste

Tastenkombination	Beschreibung
Seite nach unten	Der nächste Datensatz wird ausgewählt.
Seite nach oben	Der vorherige Datensatz wird ausgewählt.
Leertaste	Pause im Ist-Werte Modus.
Strg+S	Daten speichern.
Strg +G	Abgastester aufrufen.
Strg+R	Parameter in Bericht übertragen.
“+”	Um X vergrößern.
“-”	Um X verkleinern.
Strg+E	Erstellt einen Screenshot und ermöglicht die Eingabe von Anmerkungen. Die Information wird im Ordner Error\$ gespeichert. Sollte für den technischen Support verwendet werden, wenn der Scanner falsche Daten anzeigt oder der Anwender auf Unstimmigkeiten im Programm hinweisen möchte.
Strg+A	Automatische Zoomeinstellung um Y.
Strg+T	Stellgliedertests aufrufen.
Strg+V	Parameter Ansichtsart wählen.
F1	Hilfe aufrufen.

Hersteller:

Quantex GmbH
Borriesstrasse 174
32257 Bünde
Deutschland
Tel.: +49 5223 1806254
Fax: +49 5223 1831483
E-mail: info@quantexlab.com
Web: www.quantexlab.com

Disclaimer of Warranties and Limitation of Liabilities

This software is provided “as is” and any expressed or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed. In no event shall the regents or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption).

However caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Quantex GmbH, dass sich das Produkt ScanDoc Compact in Übereinstimmung mit der RoHS Richtlinie 2011/65/EU, der R&TTE-Richtlinie 2014/53/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU befindet.

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört nicht in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde.

Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/Monat/Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.