

VAS 5163

Das Diagnose-Entwicklerwerkzeug
für Volkswagen-Konzernfahrzeuge

PC-/Notebook-basierte VW-Fahrzeug-Eigendiagnose mit Erweiterungen für Anwendungen im Entwicklungsbereich

Zur Umsetzung neuer Diagnosefunktionen elektronisch gesteuerten Fahrzeugsysteme benötigen Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion einen Entwicklungs-Diagnosetester, der zeitnah die entsprechenden Testfunktionen bereitstellt, wie sie im späteren Serieneinsatz in den VAS Werkstatttestsystemen realisiert sind.

Für die effektive Arbeit ist die Ausstattung des Entwicklungs-Diagnosetesters mit zusätzlichen Analyse- und Testfunktionalitäten unabdingbar. Standard- bzw. Notebook-PCs in den Entwicklungsumgebungen sind die typischerweise geforderte Realisierungsbasis.

Einsatzbereiche und Anwendungen

Die Systemlösung eines Entwicklungs-Diagnosetesters für Volkswagen-Konzernfahrzeuge heißt VAS 5163. Das Diagnose-Entwicklerwerkzeug VAS 5163 besteht aus einer PC-Software, die zusammen mit einem Diagnosefunktionskopf VAS 5054 oder einer EDIC®-Schnittstelle von Softing zu betreiben ist.

Das VAS 5163 bietet die Betriebsarten „Eigendiagnose“ und „OBD“ in gleicher Weise, wie die VAS Werkstatttestsysteme. Darüberhinaus werden zusätzliche Entwicklerfunktionalitäten, wie besondere Parametrierungsmöglichkeiten für die Kommunikation, Darstellung von Zwischendaten oder auch eine automatische Reproduzierbarkeit von Testsequenzen angeboten. Einsatz und Anwendung des VAS 5163 liegen sowohl bei den Volkswagen-Marken als auch den Steuergeräte-Zulieferern primär in der

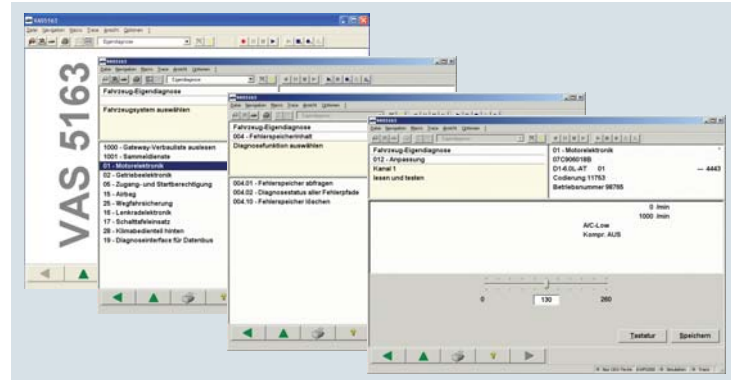
- frühzeitigen Verifikation neuer Diagnose- und zugehöriger Testfunktionen in der Entwicklung und
- Durchführung von Kompatibilitäts- und Konformitätsprüfungen zum Lastenheft zur Abnahme neuer elektronischer Fahrzeugsysteme.

Vorteile

Datenkompatibilität

Durch Verwendung der gleichen Diagnose-Beschreibungsdaten und Systemtechniken, wie in den VAS Werkstatttestsystemen, ist sichergestellt, dass das Diagnose-Entwicklerwerkzeug VAS 5163 gleiche Ergebnisse liefert.

Datenblatt



Die Pflege der Systemlösung VAS 5163 erfolgt in enger Zusammenarbeit mit Volkswagen parallel zur Entwicklung der Diagnose neuer Fahrzeugsysteme. Die Entwicklungsergebnisse werden in den VAS Werkstatttestsystemen direkt wiederverwendet.

Einfache Bedienung

Die Anwendungsoberfläche des VAS 5163 entspricht den Betriebsarten „Eigendiagnose“ und „OBD“ der VAS Werkstatttestsysteme. Für die zusätzlichen Entwicklerfunktionalitäten ist die Anwendungsoberfläche an geeigneten Stellen vielfach selbst-erklärend erweitert worden.

Funk- oder Draht-Verbindung zum Fahrzeug

Der VW-Diagnosefunktionskopf VAS 5054 erlaubt eine komfortable drahtlose Verbindung über Bluetooth oder USB zwischen der Diagnosesteckdose im Fahrzeug und dem VAS 5163 PC/Notebook. Alternativ können verschiedene EDIC®-Schnittstellen von Softing eingesetzt werden.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Tool zur Verifikation und Prüfung der Diagnosefunktionen elektronischer Fahrzeugsysteme für Entwicklung, Qualitätssicherung und Produktion
- Betriebsarten „Eigendiagnose“ und „OBD“ mit zusätzlichen Entwicklerfunktionen
- Volle Datenkompatibilität mit den VAS Werkstatttestern
- Bedienphilosophie entspricht den Werkstatttestern
- Funk- oder Draht-Verbindung zum Fahrzeug über Bluetooth-Funkinterface VAS 5054 oder alternative EDIC®-Schnittstellen von Softing

Funktionsübersicht

Fahrzeug-Eigendiagnose

Die Betriebsart „Fahrzeug-Eigendiagnose“ nutzt als Basisfunktion für den Fahrzeugservice die integrierten Diagnosefunktionen mechatronischer Systeme in einem Fahrzeug. In gleicher Weise wie die VAS Werkstatttester unterstützt das Diagnose-Entwicklerwerkzeug VAS 5163 im Datenaustausch mit den Fahrzeug-Steuergeräten Funktionen wie:

- Identifikation
- Fehlerspeicherinhalt lesen und löschen
- Stellglieddiagnose
- Grundeinstellung
- Codierung
- Messwerte lesen
- ...

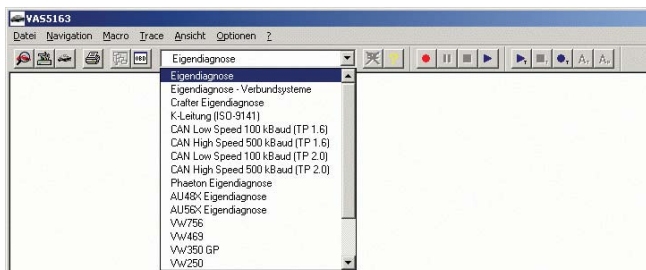
VAS 5163-spezifische Diagnosefunktionen

Zusätzlich zu den Fahrzeug-Eigendiagnose-Funktionen der VAS Werkstatttester bietet das VAS 5163 folgende entwicklungsspezifische Diagnosefunktionen:

- Erweiterte Fehlerstatus-Anzeige bei UDS-Steuergeräten
- Gezielte Auswahl des Security Access Level
- Datensatzschreiben erlaubt die Übertragung einer Datensatz-Datei in ein Steuergerät
- Steuergeräte-Umschaltung in folgende Diagnosesessions
 - VAS 505x-Mode (wie Werkstatttester)
 - Standard-Eigendiagnose
 - Entwickler Mode
 - Update Programmierung
 - End of Line für Steuergerätehersteller
 - End of Line für Fahrzeugfertigung

Auswahl Bussysteme

Im VAS 5163 stehen mehrere Steuergeräte-Gruppierungen zur Auswahl. Daneben wird ein Kommunikationseinstieg über



die VIS oder die Kommunikation mit Steuergeräten über ein bestimmtes Diagnoseprotokoll bzw. Bussystem z.B. für die Arbeit am Labortisch angeboten.

OBD – On Board Diagnose

In der Betriebsart „OBD“ ist das Diagnose-Entwicklerwerkzeug VAS 5163 zum Datenaustausch mit abgasbeeinflussenden Steuergeräten fahrzeugherstellerübergreifend einsetzbar. Das VAS 5163 bietet in der Betriebsart „OBD“ die Diagnosefunktionen Mode 1 bis Mode A.

Makro-Funktionalität

Die Makro-Funktionalität des VAS 5163 erlaubt die Aufnahme und automatische Wiedergabe von Bedienungsschritten zur Vereinfachung wiederkehrender Bedienungsabläufe.

Trace-Funktion

Der Datenaustausch zwischen dem VAS 5163 und dem Steuergerät kann auf Datenbus-Ebene protokolliert und in einer Datei gespeichert werden. Die Daten lassen sich bereits zur Laufzeit des VAS 5163 im Trace-Analyser auswerten.

Lieferumfang

CD-ROM mit Anwendungssoftware VAS 5163.

Als Fahrzeug-Interface (VCI) sind optional verschiedene EDIC®-Kommunikationsschnittstellen lieferbar.

Systemvoraussetzungen

- Standard-PC, Laptop oder Notebook, abhängig vom verwendeten Fahrzeug-Interface (VCI) mit
 - Bluetooth®-Schnittstelle,
 - USB-Schnittstelle,
 - PCI-Schnittstelle oder
 - einem PCMCIA-Steckplatz Typ II.
- Betriebssystem Microsoft® Windows® 2000 oder XP
- VW-Diagnosefunkkopf VAS 5054 oder EDIC®-Interface.
- Registrierung und Freischaltung der VAS 5163-Software.

Bestellbezeichnung

- SET-VAS5163/1

Zusätzliche Informationen

- Datenblatt EDICusb
- Datenblatt EDICcard2
- Datenblatt EDICpci