

ELPARTS

Inspector

Eigendiagnose-Gerät

DE

EN

FR

DE Inhalt

1. Hardware Konfiguration	3
1.1 Lieferumfang	3
1.2 Spezifikation & Systemanforderung	3
1.3 Anschluss am Fahrzeug	4
1.4 LED Anzeige	4
2. Softwareinstallation	5
2.1 Programminstallation	5
2.2 G-Scan Tab Program Installation	6
3. Bluetooth Pairing	7
4. Diagnosesoftware Download	8
5. Funktionen und Icons	9
5.1 Start Screen	9
5.2 Menu für Hauptfunktionen	9
5.3 Anzeigesymbole	10
6. Diagnosefunktionen	11

**WICHTIG**

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen
- Aufbewahren für späteres Nachschlagen
- eine aktuelle Version des Bedien-/Einbauhinweises steht Ihnen auch in unserem Online-Katalog zur Verfügung: herthundbuss.com/Online-Katalog



1. Hardware Konfiguration

1.1 Lieferumfang



GVCI Modul



Verlängerungskabel

1.2 Spezifikation & Systemanforderung

GVCI Spezifikation

Speicher	Flash Memory 2MByte / SRAM 256KByte
Betriebsspannung	7~30VDC
Abmessungen/Gewicht	58 x 74 x 36 mm / 90g
Wireless Protokoll	Bluetooth 2.1 + EDR (2.4GHz)
Anzeigen	1 LED (3 farbig)
Unterstützte Protokolle	CAN (High Speed, Low Speed, Single Wire)
	ISO-9141, ISO-9141-CARB, KWP-2000
	SAE J1850 (VPWM,PWM)
	Melco Pull-Down

System Requirements (Tablet)

Display	1200 x 800 oder höher
CPU	Intel Bay Trail -TZ3735F 64bit Prozessor oder neuer mit höherer Leistung
RAM	2 GB oder mehr
Speicher (C:)	15 GB oder mehr freier Speicherplatz
OS	Ab Windows 10
Wireless Protokoll	Bluetooth 2.0 oder höher

DE 1.3 Anschluss am Fahrzeug

Verbinden Sie die Kommunikationsschnittstelle (GVCI) mit der OBD2 Steckdose des Fahrzeugs. Verwenden Sie bei Bedarf das Verlängerungskabel, wenn z.B. die OBD2 Steckdose schwer zugänglich ist.

1.4 LED Anzeige**[Blau] leuchtet:**

GVCI wird mit Spannung versorgt, hat aber noch keine Verbindung zum PC.

[Blau] blinkt:

GVCI ist mit dem PC verbunden.

**[Grün] blinkt:**

GVCI ist dabei die Kommunikation aufzubauen oder die Kommunikation wurde bereits aufgebaut und GVCI kommuniziert mit dem Fahrzeug.

**[Gelb] blinkt:**

Interne Software der Kommunikationsschnittstelle (GVCI) wird aktualisiert.

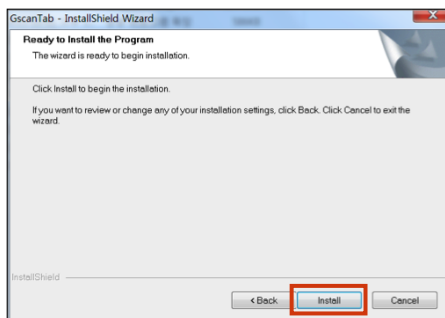
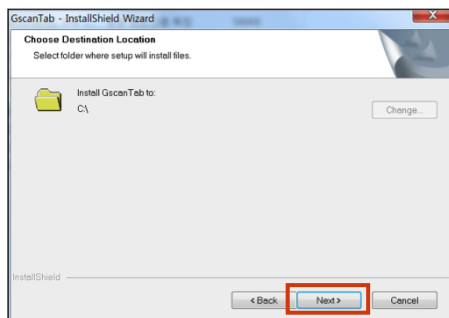
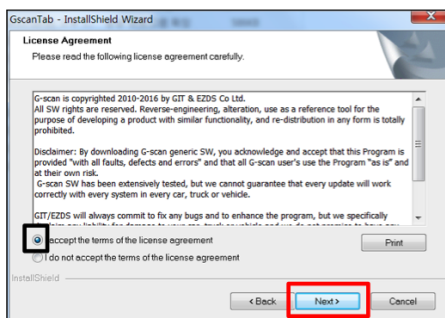
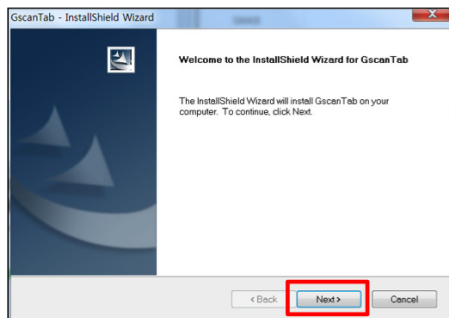
2. Softwareinstallation

2.1 Programminstallation 1

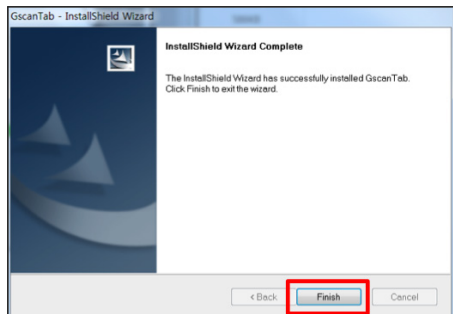
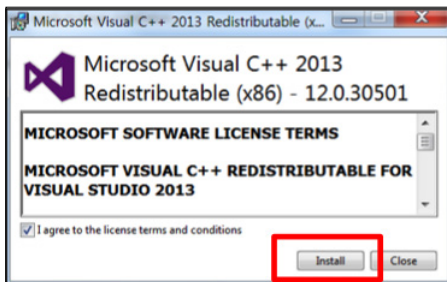
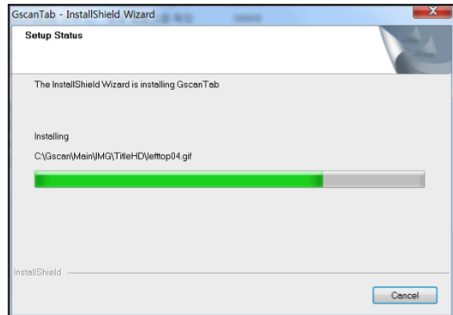
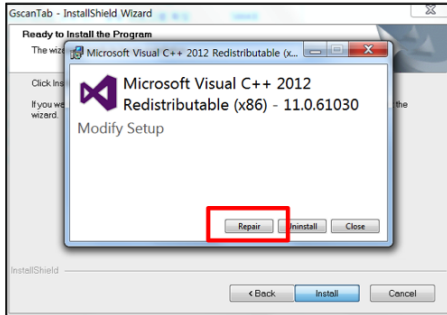
Laden Sie die Installationsdatei von der offiziellen Webseite:

www.herthundbuss.com/inspector herunter.

Enpacken Sie die heruntergeladene Datei und wählen Sie "setup.exe" im Dateiordner aus. Führen Sie die setup.exe aus und folgen Sie dem Installationsassistenten.



DE 2.2 G-Scan Tab Program Installation 2



Bestätigen Sie die Installation der Microsoft Visual C++ Redistribution 2012 und 2013 Komponenten, um eine einwandfreie Funktion des Installationsassistenten sicherzustellen.

InstallShield Wizard führt die Installation des Inspector Tab Programms aus.

Starten Sie das Programm mit einem Doppelklick auf die Verknüpfung (Desktop), wenn die Installation abgeschlossen wurde.

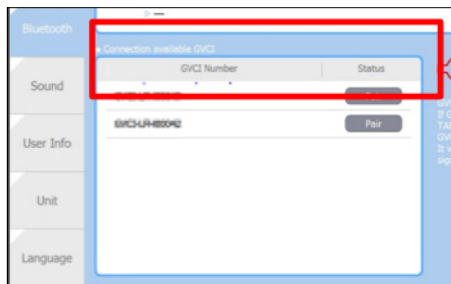


3. Bluetooth Pairing

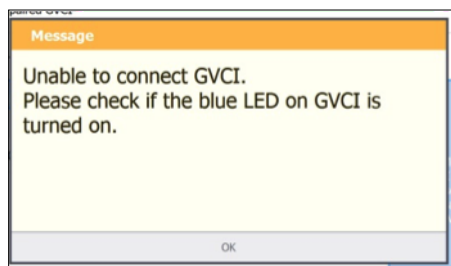
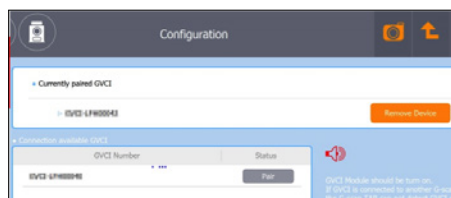
Öffnen Sie die [Configuration] im Startbildschirm und klicken Sie den [Bluetooth] Reiter im Konfigurationsmenü an.



Verbinden Sie das VCI mit der OBD2 Steckdose und schalten Sie ggf. die Zündung des Fahrzeugs ein. Die Seriennummern, die sich im Empfangsbereich des Computers befinden werden nun angezeigt. Wählen Sie die richtige Seriennummer aus, um das VCI mit dem PC zu paaren.



Das mit dem PC gepaarte VCI wird im oberen Bereich des Bildschirms angezeigt. Im Falle eines Kommunikationsverlustes, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Bitte wiederholen Sie die Gerätepaarung bei einer geringeren Distanz zwischen PC und VCI.



DE 4. Diagnosesoftware Download

Klicken Sie auf das [Update] Button im Startbildschirm, um die Diagnosesoftware herunterzuladen.



Die herunterladbaren Inhalte werden wie folgt aufgelistet. Wählen Sie bei Bedarf die einzelnen Inhalte aus und klicken Sie auf den [Update] Button. Im unteren Bereich des Bildschirms. Wenn keine herunterladbaren Inhalte angezeigt werden, prüfen Sie die Internetverbindung und kontaktieren Sie ggf. Ihren Händler.

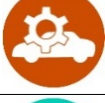


5. Funktionen und Icons

5.1 Start Screen



5.2 Menu für Hauptfunktionen

Icon	Bezeichnung	Beschreibung
	Datenspeicher	Ruft die gespeicherten Screenshots und Flight Recorder Daten auf.
	OBD-II	Startet die generische Diagnose des Antriebsstrangs für OBD2/EODB konforme Fahrzeuge.
	Diagnose	Startet die herstellereigenen Diagnosefunktionen inkl. Fehlercodes lesen/löschen, Livedatenanalyse, Aktuatortests und verschiedene steuergerätespezifische Funktionen.
	Konfiguration	Öffnet das Konfigurationsmenü in welchem die Softwarestände, Zeit- Sprach- und sonstige Einstellungen eingesehen und geändert werden können.
	Handbuch	Öffnet das Benutzerhandbuch

DE 5.3 Anzeigesymbole

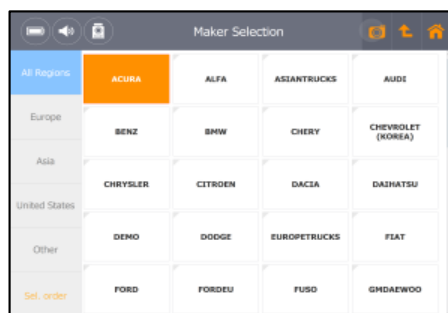
Indicator / Symbol	Bezeichnung	Beschreibung
	Batterie	Zeigt den Ladezustand des Laptops/Tablets an
	Lautstärke	Zeigt den an/aus Status der Lautsprecher an. Die Lautsprecherlautstärke kann im Konfigurationsmenü oder in den Windows Einstellungen selbst geändert werden.
	Bluetooth	Zeigt den Verbindungsstatus des VCI mit dem PC an. Weiß: Keine Datenübertragung. Blau: Daten werden übertragen.
6/20/2017 4:49:06	Datum & Zeit	Zeigt die Datum- und Zeiteinstellung des PCs an.
	Power	Beendet und schließt das Diagnoseprogramm.
	Screenshot	Erstellt ein Abbild des aktuell angezeigten Bildschirms.
	Exit	Beendet die aktuell ausgeführte Funktion, oder springt einen schritt zurück.
	Home-Button	Führt direkt zum Startmenü zurück.

6. Diagnosefunktionen



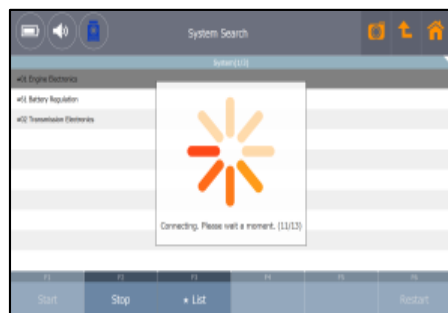
Diagnose

Starten Sie die Fahrzeugdiagnosefunktion durch einen Klick auf den [DIAGNOSE] Button.



Herstellerauswahl

Wählen Sie den Fahrzeughersteller aus. Bitte beachten Sie, dass die Spezifizierung der Modelle im weiteren Verlauf je nach Hersteller abweichen kann und nicht immer einheitlich ist.



Automatische System und Fehlercodesuche

Die "Systemsuche" Option vereinfacht den Prozess, indem es alle im Fahrzeug installierten Systeme automatisch scannt, evtl. vorhandene Fehlercodes auflistet und Zugang zu steuergerätespezifischen Funktionen für alle erkannten Systeme ermöglicht.



Code	Description (DTCs)	Status
10B00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure control deviation falls below the lower limit, and delivery of high pressure pump is lowered to the lower threshold (2nd stage)	
14C00	DTC_InletAirTempChk: Residuals variation during probe comparison, difference exceeds the upper limit (2nd sensor 1 OFF for two sensor 2 ICR residual conversion)	
14C60	DTC_ISH2OHeating: 2) heating probe to avoid negative impact galvanic corrosion heater / pump with ISO signal range limit (Block 1 in the activation safety)	
10F00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure monitoring via DPM, negative control deviation falls below the lower limit value and the lower limit DRV (2nd stage)	
19D00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure control deviation falls below the lower limit, and delivery of high pressure pump is lowered to the lower threshold	
16700	DTC_InletAirTempChk: Residuals difference between AnsaufTempSensor (P091) and ambient air temperature sensor has exceeded the preset value	
13A40	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure monitoring via DPM, negative control deviation falls below the lower limit value and the lower limit DRV (2nd stage)	
17500	DTC_BusOff: Hybrid: Error entry for BusOff as hybrid bus project in P2 (D22) corresponding to the sensor CAN in the motor control	
14E00	DTC_InletAirTempChk: Residuals difference during the operation mode switching from rich to lean, with sensor 2 ICR residual conversion	
14E06	DTC_InletAirTempChk: 2) Residuals come in the evaluation window, negative conversion residuals high in lower block 2, not enabled	

Fehlercodes

Fehlercodes lesen und löschen.

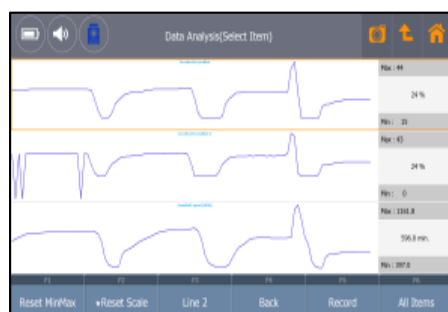
Die Fehlercodes werden in voller Länge angezeigt. Im Vergleich zu vorigen Versionen, werden die Texte aufgrund von Platzmangel nicht mehr gekürzt.



Item	Unit	Value	Item	Unit	Value
Rate of rotation test	rpm	350	Instant air pressure	200	kg/cm²
AC compressor torque	350	Hz	Battery voltage	1380	mV
AC compressor, refrigerant pressure	1200	MPa	Calculated efficiency of H2O compressor	0.00	
Accelerator pedal, sensor voltage 1	75.4	mV	Calculated H2O compressor related turbocharger	0	MPa
Accelerator pedal, sensor voltage 2	381.0	mV	Command speed (DPM)	433.0	km/h
Accelerator pedal, switch position 0	0000001		Charge air pressure sensor, unconditional voltage	323.4	mV
Accelerator position	15	%	Charge air pressure specified value	300	MPa
Accelerator position 2	13	%	Charge air pressure actual value	200	MPa
Air mass, actual value (mg/rev)	100.7	mg/rev	Charge limit for service regeneration	40.00	g
Air mass, actual value	9.08	g/kWh	Charge limit over-charge	40.00	g

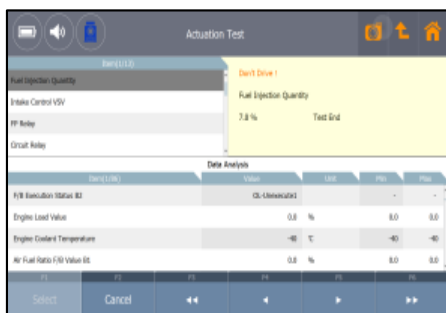
Livedatenanalyse

Die Livedatenanalyse ermöglicht es dem Anwender die Ein- und Ausgangsparameter des Steuergerätes einzusehen bzw. bei Bedarf zu überwachen.



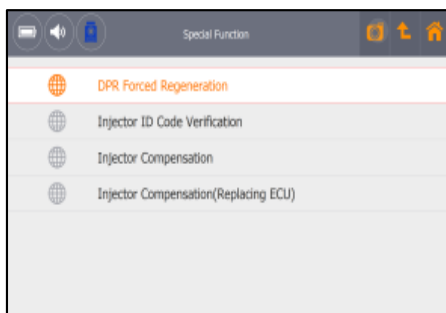
Data Graphing with Auto scale

Die alphanumerischen Werte der Livedaten können sehr einfach auf eine schnell reagierende, grafische Darstellung umgeschaltet werden. Die einzelnen Anzeigen skalieren sich rasch selbst und ermöglichen somit eine präzisere Darstellung und bessere Vergleichsmöglichkeiten der Parameter.



Aktuator test

Mit dem Aktuator test können verschiedene Komponenten angesteuert werden. Falls vom Hersteller unterstützt, können zusätzlich die mit der angesteuerten Komponente zusammenhängenden Livedaten gleichzeitig angezeigt werden.



Zusatzfunktionen

Neben den vorher beschriebenen Grundfunktionen, bietet der Inspector weiterführende, steuergerätespezifische Zusatzfunktionen wie z.B. Codierungen, Adaptionen, Initialisierung- und Anlernfunktionen, etc.

Content

EN

1. Hardware configuration	15
1.1 Scope of delivery	15
1.2 Specifications and system requirements	15
1.3 Connection to the vehicle	16
1.4 LED display	16
2. Software installation	17
2.1 Program installation	17
2.2 GscanTab program installation	18
3. Bluetooth pairing	19
4. Diagnosis software download	20
5. Functions and icons	21
5.1 Start screen	21
5.2 Menu for main functions	21
5.3 Display symbols	22
6. Diagnosis functions	23



IMPORTANT

- Read carefully before use
- Keep for later reference
- The latest version of the operating/ installation instructions can also be found in our online catalogue: herthundbuss.com/Online-Katalog



1. Hardware configuration

1.1 Scope of delivery



GVCI module



Extension cable

1.2 Specifications and system requirements

GVCI specifications

Memory	Flash memory 2 MB/SRAM 256 kB
Operating voltage	7~30 VDC
Dimensions/weight	58 x 74 x 36 mm/90 g
Wireless protocol	Bluetooth 2.1 + EDR (2.4 GHz)
Displays	1 LED (3-colour)
Supported protocols	CAN (high-speed, low-speed, single-wire)
	ISO-9141, ISO-9141-CARB, KWP-2000
	SAE J1850 (VPWM, PWM)
	Melco pull-down

System requirements (tablet)

Display	1200 x 800 or higher
CPU	Intel BayTrail -TZ3735F 64-bit processor or later with higher performance
RAM	2 GB or more
Memory (C:)	15 GB or more of free storage
OS	Windows 10 or later
Wireless protocol	Bluetooth 2.0 or higher

1.3 Connection to the vehicle

EN



Connect the communications interface (GVCi) to the OBD2 socket on the vehicle. Use the extension cable if necessary, e.g. if the OBD2 socket is not easily accessible.

1.4 LED display

**[Blue] continuous light:**

GVCi is being supplied with voltage but isn't yet connected to the PC.

[Blue] flashes:

GVCi is connected to the PC.

**[Green] flashes:**

GVCi is in the process of establishing communication or the communication has already been established and GVCi is communicating with the vehicle.

**[Yellow] flashes:**

The internal software of the communication interface (GVCi) is being updated.

2. Software installation

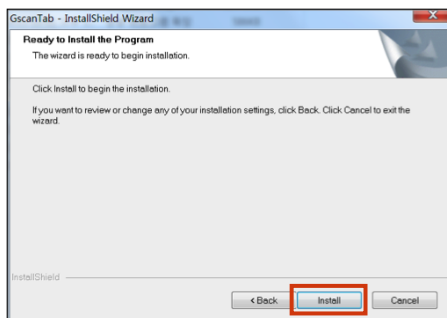
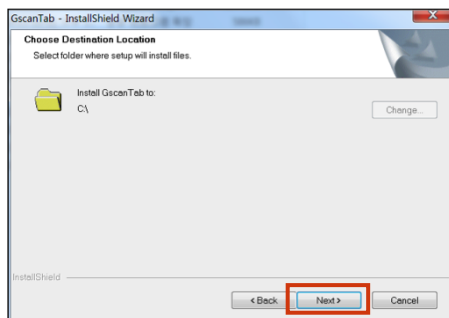
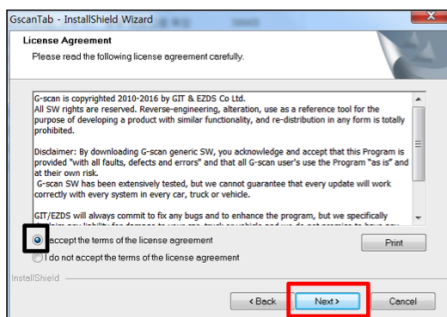
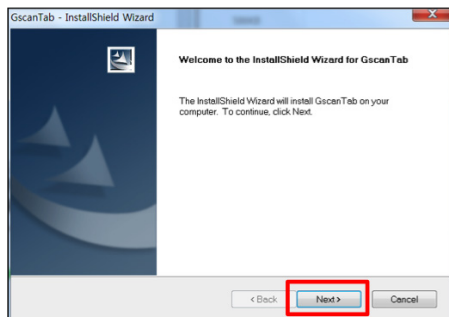
2.1 Program installation 1

Download the installation file from the official website:

www.herthundbuss.com/inspector. Unzip the downloaded file and select "setup.exe" in the file folder. Run the file "setup.exe" and follow the instructions from the installation assistant.

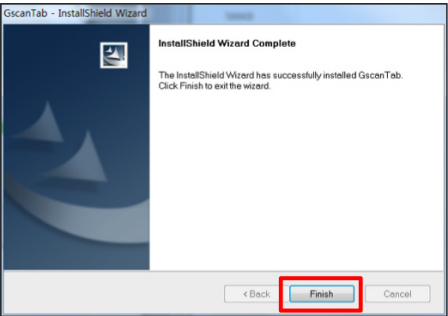
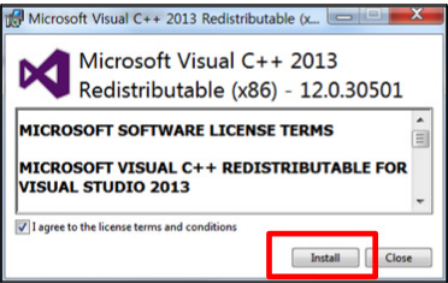
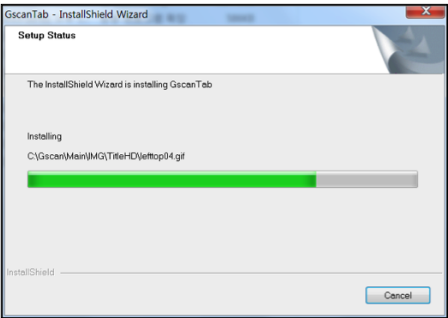
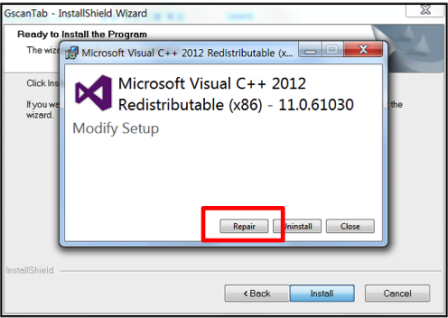


EN



2.2 GscanTab program installation 2

EN



Confirm the installation of the Microsoft Visual C++ Redistributable 2012 and 2013 components in order to ensure that the installation assistant functions correctly.

The InstallShield Wizard executes the installation of the InspectorTab program.

Start the program by double clicking on the (desktop) shortcut once the installation has been completed.

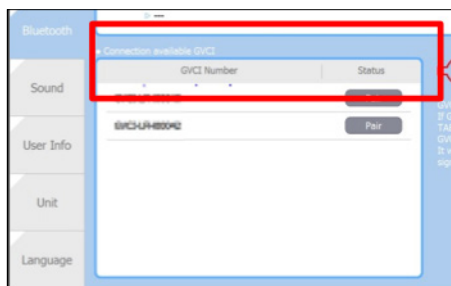


3. Bluetooth pairing

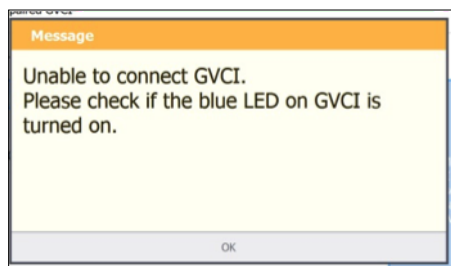
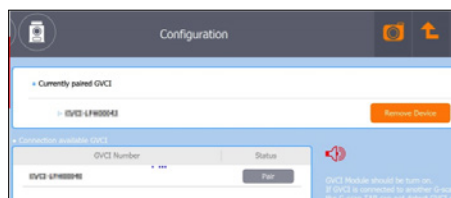
Open [Configuration] on the start screen and click on the [Bluetooth] tab in the configuration menu.



Connect the VCI with the OBD2 socket and switch on the vehicle's ignition if required. The serial numbers detected within the computer's reception range will now be displayed. Select the correct serial number in order to pair the VCI with the PC.



The VCI paired with the PC is displayed in the upper area of the screen. In the event of a loss of communication, an error message will be displayed. Please repeat the device pairing process with a shorter distance between the PC and VCI.



4. Diagnosis software download

EN Click on the [Update] button on the start screen to download the diagnosis software.



The downloadable contents will be listed as follows. If necessary, select the individual contents and click on the [Update] button. In the lower area of the screen. If no downloadable contents are displayed, check the Internet connection and contact your retailer if required.



5. Functions and icons

5.1 Start screen

EN



5.2 Menu for main functions

Icon	Designation	Description
	Data storage	Retrieves the saved screenshots and flight recorder data.
	OBD-II	Starts generic diagnosis of the drive train for OBD2-/EOBD-compliant vehicles.
	Diagnosis	Starts the manufacturer-specific diagnosis functions including reading/clearing diagnostic trouble codes, live data analysis, actuation tests and various control-unit-specific functions.
	Configuration	Opens the configuration menu, in which the software versions, time, language and miscellaneous settings can be viewed and changed.
	Manual	Opens the operating manual

5.3 Display symbols

EN

Indicator/ symbol	Designation	Description
	Battery	Displays the state of charge for the laptop/tablet
	Volume	Displays the on/off state of the speakers. The volume of the speakers can be changed in the configuration menu or in the Windows settings.
	Bluetooth	Displays the status of the connection between the VCI and the PC. White: No data transfer. Blue: Data transfer in progress.
6/20/2017 4:49:06	Date and time	Displays the date and time setting for the PC.
	Power	Ends and closes the diagnosis program.
	Screenshot	Creates an image of the currently displayed screen.
	Exit	Ends the currently executed function or jumps back a step.
	Home button	Leads straight back to the Start menu.

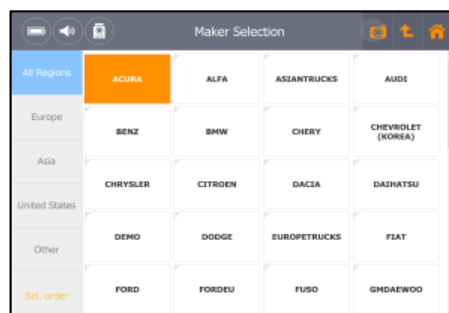
6. Diagnosis functions



Diagnosis

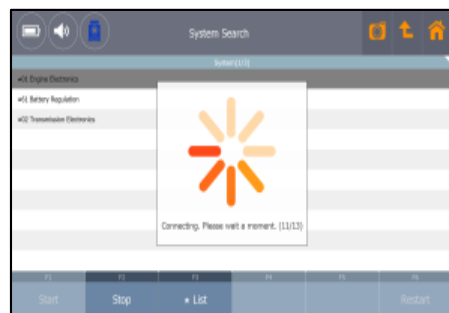
Start the vehicle diagnosis function by clicking on the [DIAGNOSIS] button.

EN



Manufacturer selection

Select the vehicle manufacturer. Please note that the specification of the vehicle models after this point may vary from one manufacturer to the next and is not always consistent.



Automatic system and diagnostic trouble code search

The "System Search" option simplifies the process by automatically scanning all systems installed in the vehicle, listing any diagnostic trouble codes (DTCs) that may be present and facilitating access to control-unit-specific functions for all detected systems.

EN



Code	Description (EOL)	Status
10B00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure control deviation falls below the lower limit, and delivery of high pressure pump is lowered to the lower threshold (2nd stage)	
14C00	DTC_HiLoCntrlCntrl: Fuelability variation during probe comparison, difference exceeds the upper limit (2nd sensor 1 OFF for low sensor 2 ICR variable conversion)	
14C60	DTC_LiBMSocRelay: Li battery positive to serial negative bipolar conversion heater / pump with ICR signal range limit (Block 1 in the activation cycle)	
10F00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure monitoring via ICR, negative control deviation falls below the lower limit value and the lower limit DRV (2nd stage)	
19D00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure control deviation falls below the lower limit, and delivery of high pressure pump is lowered to the lower threshold	
16D00	DTC_HiLoCntrlCntrl: Absolute difference between ActualFuelTemperatureSensor (PHEP) and ambient air temperature sensor has exceeded the preset value	
13A00	DTC_FuelPumpRelay: fuel pressure monitoring via ICR, negative control deviation falls below the lower limit value and the lower limit DRV (2nd stage)	
17D00	DTC_BuSOP_Hybrid: Error entry for BuSOP as hybrid bus. Der hybrid bus project in P2 (B22) corresponding to the sensor CAN in the motor control	
14E00	DTC_HiLoCntrlCntrl: Fuelability variation during the operation mode switching from rich to lean. With sensor 2 ICR variable conversion	
14E60	DTC_LiBMSocRelay: Li battery positive to serial negative bipolar conversion heater / pump with ICR signal range limit (Block 1 in the activation cycle)	

Trouble codes

Reading and clearing trouble codes.

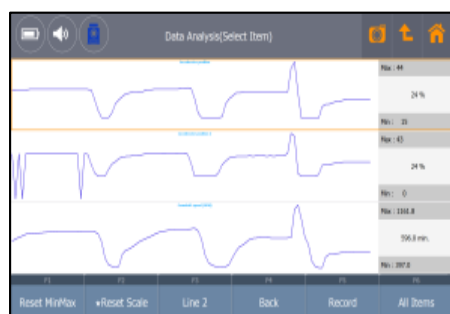
The trouble codes are displayed in full length. Unlike in previous versions, the texts are no longer shortened due to a lack of space.



Item	Unit	Value	Item	Unit	Value
AC compressor torque	35.0 Nm		Instant air pressure	200 kPa abs	
AC compressor, refrigerant pressure	12000 kPa		Battery voltage	13800 mV	
Accelerator pedal, sensor voltage 1	752.4 mV		Calculated efficiency of H2A compressor	0.000	
Accelerator pedal, sensor voltage 2	381.0 mV		Calculated H2A concentration-related turbocharger	0.000	
Accelerator pedal, switch position 0	00000001		CombiStart speed (PHEP)	433.0 km/h	
Accelerator position	15 %		Charge air pressure sensor, second-order voltage	323.4 mV	
Accelerator position 2	13 %		Charge air pressure specified value	2047 kPa	
Air mass, actual value (mg/rev)	100.7 mg/rev		Charge air pressure, actual value	2007 kPa	
Air mass, actual value	9.08 g/kWh		Charge limit for service regeneration	40.00 g	
			Charge limit over-charge	40.00 g	

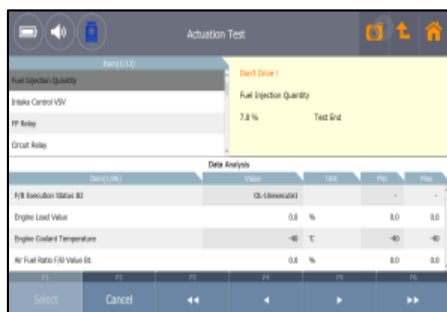
Live data analysis

The live data analysis permits the user to view the input and output parameters of the control unit and to monitor these if required.



Data graphing with auto scale

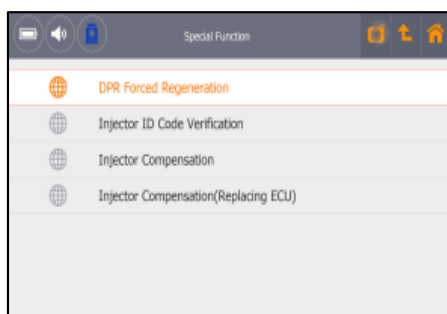
The alphanumeric values for the live data can be very easily switched to a fast-reacting graph display. The individual displays scale themselves quickly and thereby facilitate a more precise presentation of data and a better opportunity to compare the parameters.



Actuation test

Various components can be actuated by means of the actuation test. If supported by the manufacturer, the live data associated with the actuated component can be displayed at the same time.

EN



Additional functions

Alongside the previously listed basic functions, the Inspector offers further control-unit-specific additional functions such as encoding, adaptation, initialisation and teaching functions, etc.

Herth+Buss Fahrzeugteile GmbH & Co. KG
Dieselstraße 2-4 | DE-63150 Heusenstamm

Herth+Buss France SAS
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau
FR-26300 Châteauneuf-sur-Isère

Herth+Buss Belgium Sprl
Rue de Fisine 9 | BE-5590 Achêne

Herth+Buss UK Ltd.
Unit 1 Andyfreight Business Pk
Folkes Road, Lye | GB-DY9 8RB Stourbridge