AUTOMOTIVE ELECTRONICS

# EINBAUANLEITUNG

## INSTALLATION GUIDE

### CAN-Bus-Adapter zur Ausgabe von analogen Signalen

CAN bus adapter for providing analog signals

## Art. Nr. 332VW05ZI

E1
10R-057693


**speedsignal GmbH**
Carl-von-Ossietzky-Straße 3 + 7
D- 83043 Bad Aibling

**Phone:** **+49 8061 49518 – 0**
Fax: +49 8061 49518 – 10

**E-Mail:** **info@speedsignal.de**
**Homepage:** www.speedsignal.de
**facebook:** facebook.com/speedsignal

# Fahrzeuge - Vehicles

## Porsche

911 991 (2011 - 2017)
Boxster 981 (2012 - 2016)
Cayenne II Gen. (92A) (2010 - 2017)
Cayman 987 (2005 - 2013)
Macan (2014 - 2018)

## VW

Crafter II Gen. (2017 - 04/2024)
Crafter II Gen. FL (05/2024 -)
Polo V Gen. (6C) (2014 - 2017)
T6.1 7H (2019 - 2024)
Tiguan Facelift (2020 - 2024)
Touareg II Gen. (7P C2) (2010 - 3/2018)

## MAN

TGE (2016 - 04/2024)
TGE FL (05/2024 -)

## Skoda

Fabia III Gen. (NJ) (2014 - 2022)

## Seat

Ibiza IV Gen. (6J Facelift) (2012 - 2015)

## Audi

Q7 (4L, 2005 - 2015)

## Audi MQB

A3 8V (2012 - 2020)
TT 8S / FS (2014 - 2018)

## SEAT MQB

Ateca (2016 - 2020)
Leon III Gen. (5F) (2012 - 2020)

## Skoda MQB

Octavia III Gen. (5E) (2012 - 2016)
Octavia III Gen. (5E Facelift) (2016 - 2019)
Superb III Gen. (3V) (2015 - 2019)
Fabia IV (2021-)
Karoq I FL (NU, 2021 -)

## VW MQB

Golf 7 AU (2012 - 2019)
Passat B8 (3G) (2015 - 2019)
Passat B8 (3G) Facelift (2019-)
Tiguan II Gen. (AD1) (2016 - 2020)
Touran II Gen. (5T) (2015 -)
Taigo (CS, 2021 -)

## Audi MQB evo

A3 8Y (2020 - 2024)

## SEAT MQB evo

Leon IV Gen. (KL) (2020 -)
Ibiza V FL (KJ, 2021 -)

## Skoda MQB evo

Octavia IV Gen. (2019 -)
Superb IV Gen. (2024 -)

## VW MQB evo

Caddy V Gen. (2020 – 06/2026)
Caddy V FL (07/2026 -)
Golf 8 CD (2019 - 2024)
Passat B9 (CJ) (2024 -)
Tiguan III (CT) (2024 -)
Golf 8 CD Facelift (2024 -)
Tayron I (R4, 2025 -)
T-Roc II (A2, 2025 -)

## VW MEB

ID.3 (11/2019 -)
ID.4 (2021 -)

## Audi MLB evo

A4 8W / B9 (2015 - 2018)
A5 F5 (2016 -)
Q5 FY (2017 - 2020)
Q7 4M (2015 - 2019)
A6 C8 1. FL (4K, 2023 -)

## VW MLB evo

Touareg III Gen. (CR) (07/2018 - 2023)
Touareg III 1. FL (CR) (2023 -)

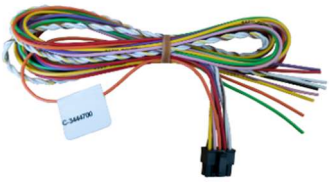
## Cupra MQB evo

Leon I 1.FL (KL, 2024 -)

## Lieferumfang – Scope of delivery




ADIF Interface
ADIF Interface
332VW05ZI



Kabelsatz ADIF universal
Cable harness ADIF universal
C-3444700

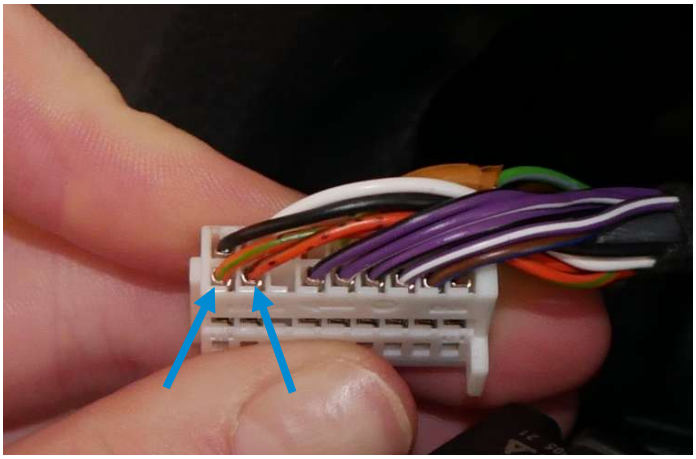
## Beschreibung - Description

CAN-Bus-Adapter zur Ausgabe folgender analoger Signale:
CAN bus adapter for output of following analog signals:

| | |
|---|---|
| Geschwindigkeitssignal Radsensorwert Masse | Ground switched wheel sensor value speedsignal |
| Geschwindigkeitssignal Radsensorwert +12V | Switched +12V wheel sensor value speedsignal |
| Zündung +12V | Ignition +12V |
| Ladekontrolle D+ +12V | Charge control D+ +12V |
| Motordrehzahl +12V | Motor speed +12V |

## Abgriff MQB bis 2020 – Tap point MQB until 2020





Der Abgriffs Punkt für das Interface befindet sich am Komfort oder Info Datenbus, am Stecker auf der Rückseite des Kombiinstruments.
The tapping point for the interface is located at the comfort or info data bus, on the connector back of the instrument cluster.

entweder either (Info)

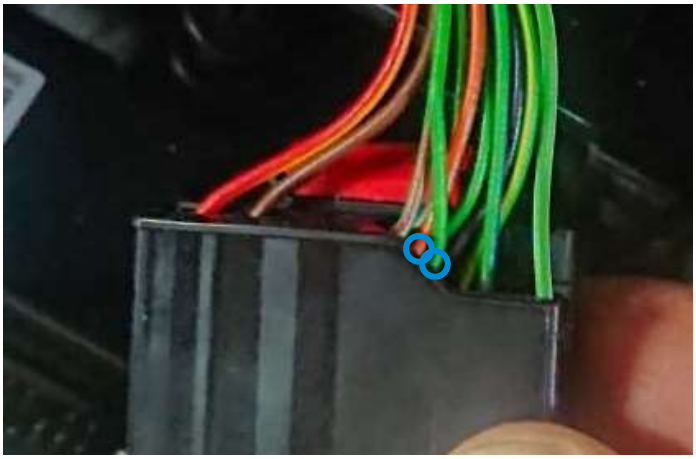
CAN High: orange-lila/lila orange-violet/violet
CAN Low: orange-braun/braun orange-brown/brown

oder or (Komfort)

CAN High: orange-grün/grün orange-green/green
CAN Low: orange-braun orange-brown

## Abgriff MQB ab 2020 – Tap point MQB from 2020





Schwarzer Stecker unter dem Lenkstock.
Black connector under the steering column.

CAN High: grün green
CAN Low: orange-braun orange-brown

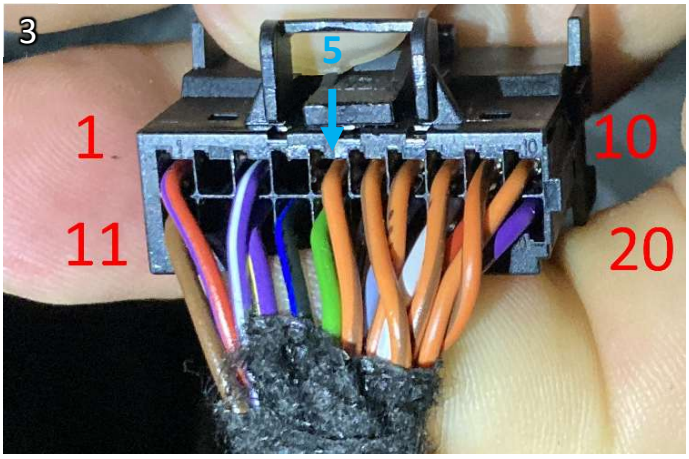
## Abgriff MQB-Ax am Gateway – Tapping point MQB Ax at Gateway



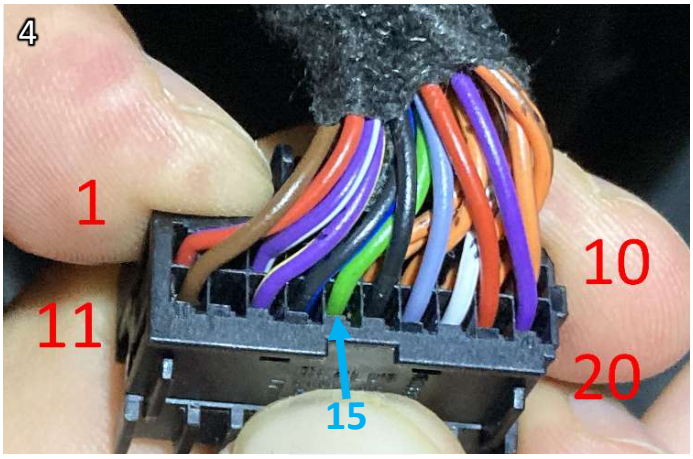

Das Gateway (GW) ist im Fahrerfußraum über den Pedalen oder hinter dem Kombi-Instrument zu finden.
The Gateway (GW) is located in the driver foot well above the pedals or behind the instrument cluster.




Der 20-Pol Gateway Stecker kann rot oder schwarz sein.
The Gateway connector may be red or black.




Gateway Stecker (20-Pol):
Komfort CAN-H (Pin 15, grün oder orange-grün)
Komfort CAN-L (Pin 5, orange-braun)

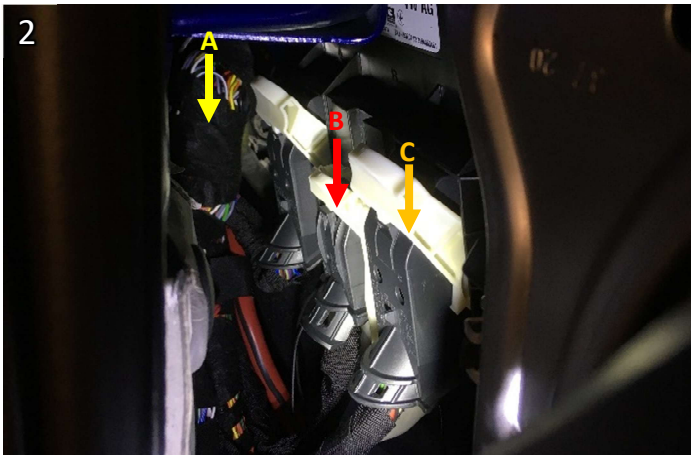



Gateway Connector (20-Pins):
Comfort CAN-H (Pin 15, green or orange-green)
Comfort CAN-L (Pin 5, orange-brown)

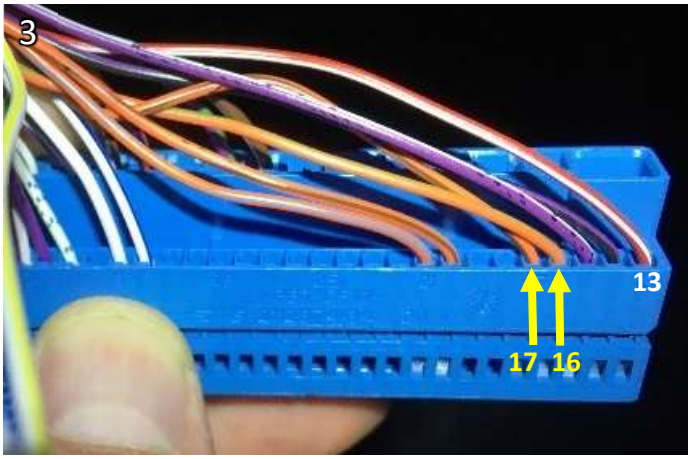
## Abgriff MQB evo – Tapping MQB evo (ausgen. except Caddy 5 FL, Passat B9, Tiguan III, Golf 8)




Das BCM befindet sich über dem Motorhauben-Hebel an markierter Stelle.
The BCM is located above the bonnet lever in the marked position.




| | |
|---|---|
| CAN-Bus: | Stecker A, 73-polig |
| CAN bus: | Plug A, 73-pin |



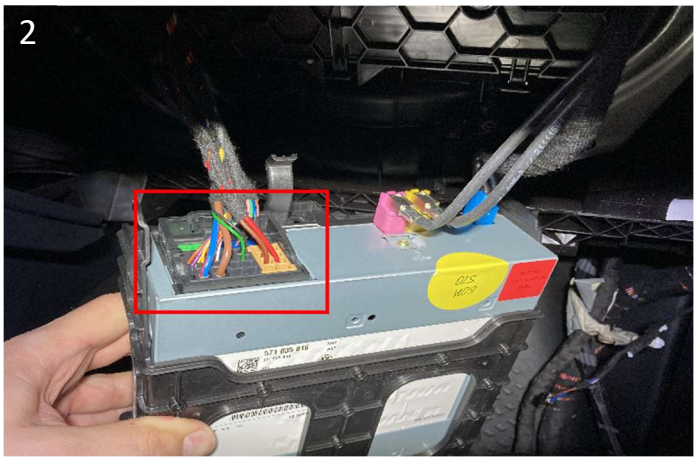

CAN High: Pin 16, orange-grün orange-green
CAN Low: Pin 17, orange-braun orange-brown

# Abgriff MQB evo - Tap point MQB evo

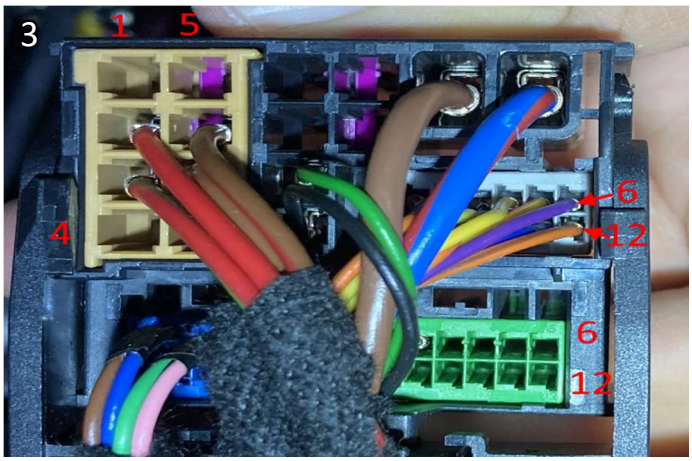
**VW Caddy 5 FL, Passat B9, Tiguan III, Tayron I, Golf 8, T-Roc II; Seat Leon KL, Ibiza KJ; Skoda Karoq; Cupra Leon**




Die Headunit mit dem Abgriffspunkt befindet sich an der markierten Stelle über dem Handschuhfach. Der Abgriffspunkt ist der Info-CAN.
The head unit with the tapping point is located in the marked location above the glove compartment. The tapping point is the info CAN.

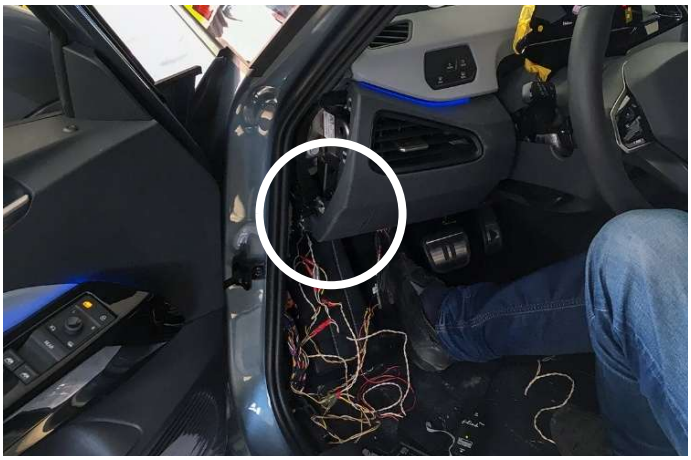



Headunit ausbauen und den markierten Quadlockstecker abstecken.
Remove the head unit and unplug the marked quadlock connector.

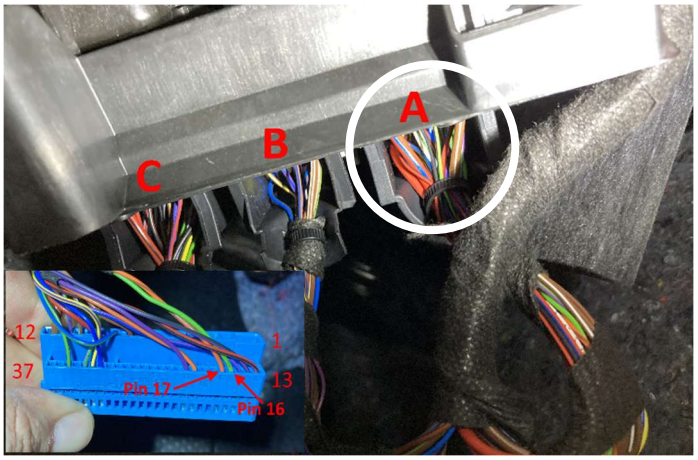



Abgriff am grauen Inlay: Tapping on grey inlay:
CAN-High: Pin 6 violett violet
CAN-Low: Pin 12 orange/braun orange/brown

## Abgriff MEB - Tap point MEB



Der benötigte CAN-Bus befindet sich am linken, schwarzen Stecker über den Pedalen.
The required CAN bus is located at the black connector above the pedals,
left side.

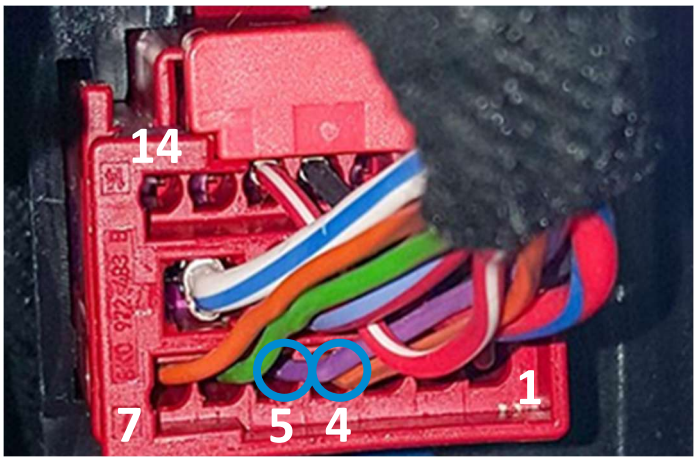



Am Stecker „A“ des BCM befindet sich der benötigte CAN-Bus Abgriff.
The required CAN-bus tap is located on connector “A” of the BCM.
**Pin 16** CAN High: grün green
**Pin 17** CAN Low: orange-braun orange-brown

## Abgriff MLB evo – Tap point MEB

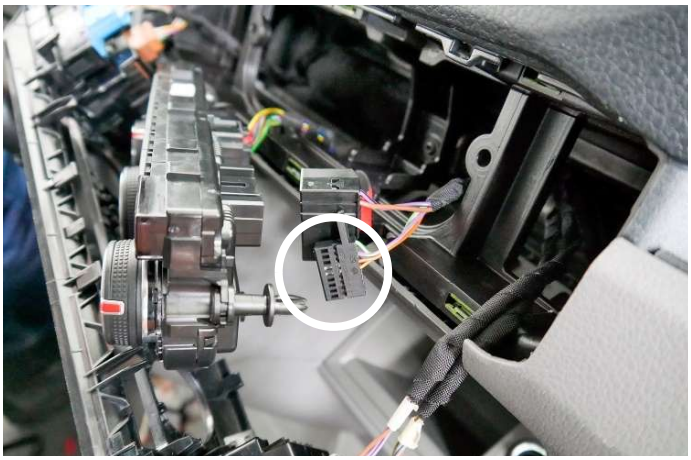


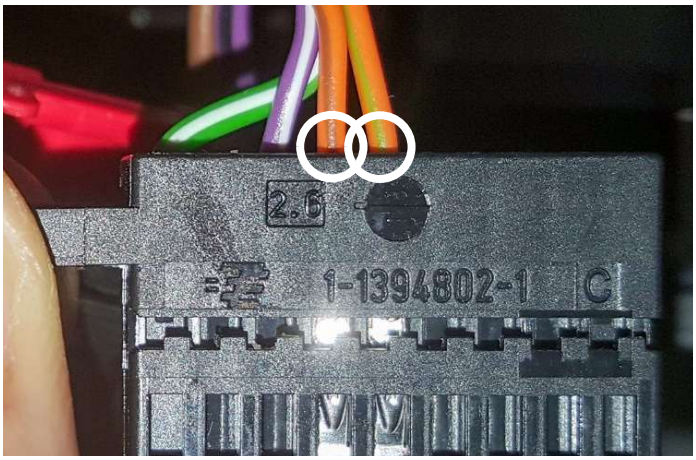
Benötigt wird der markierte, rote Stecker im Fahrer-fußraum hinter dem Teppich.
The marked red plug in the driver's footwell behind the carpet is required.




CAN High: Pin 5, violett violet
CAN Low: Pin 4, orange-braun orange-brown

## Abgriff - Tap point VW Crafter (2017 - 04/2024), MAN TGE (2016 - 04/2024)






Der benötigte CAN-Bus befindet sich am schwarzen Stecker hinter dem Klimabedienteil.
The required CAN bus is located at the black connector behind the air conditioning control panel.

CAN High: Pin 5, orange-grün orange-green
CAN Low: Pin 6, orange-braun orange-brown

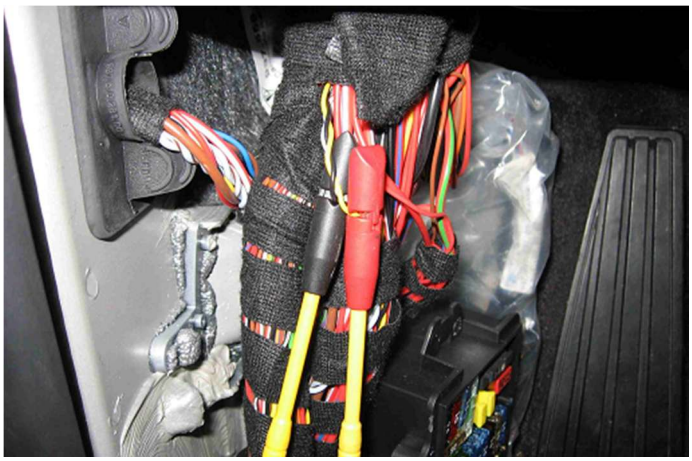
## Abgriff VW Taigo (CS, 2021-) – Tapping VW Taigo (CS, 2021-)



Das Gateway befindet sich an markierter Stelle, oberhalb der Pedalerie. Hier kann sowohl das Plug&Play Kabel, als auch das Kabel mit offenen Kabelenden angeschlossen werden.
**CAN High:** Pin 15, orange-grün
**CAN Low:** Pin 5, braun

The gateway is located in the marked position above the pedals. Both, plug&play - and the cable with open wire ends can be connected here.
**CAN High:** Pin 15, orange-green
**CAN Low:** Pin 5, brown

## Abgriff Porsche – Tapping Porsche



Beim Sicherungskasten im Fahrerfußraum verlaufen mehrere gelb-schwarz verdrillte CAN-Bus-Paare.
Auch der Komfort CAN-Bus ist darunter.

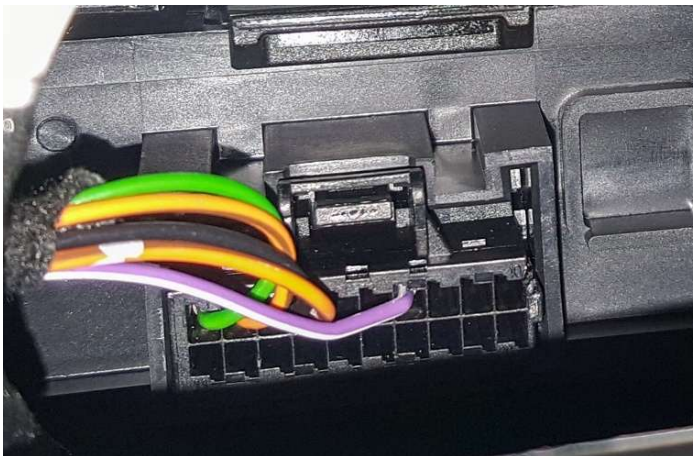
At the fuse box in the driver's footwell, several yellow-black twisted CAN bus pairs are located.
The comfort CAN bus is also part of them.

## Abgriff VW T6.1 (7H, 2018-) – Tapping VW T6.1 (7H, 2018-)

**Nur für Fahrzeuge mit MFG Steuergerät** Only for vehicles with MFG control unit



Der benötigte CAN-Bus befindet sich am Sicherungskasten im Fahrerfußraum.
The required CAN bus is located at the fuse box in the driver's footwell.



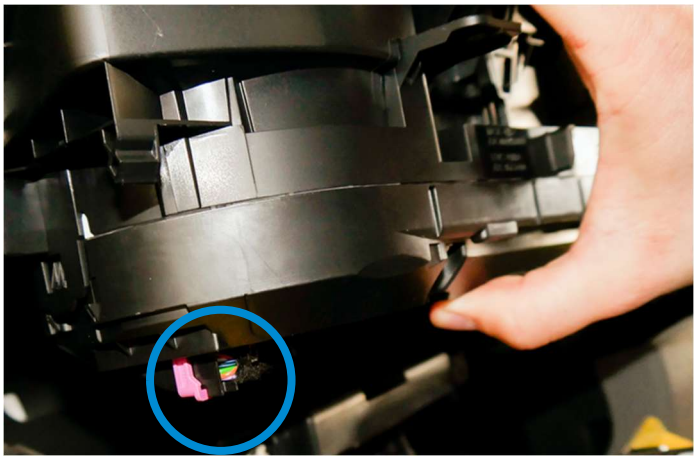
Schwarzer Stecker black connector

CAN High: grün green
CAN Low: orange-braun orange-brown

**Für alle T6.1** For all T6.1



Abdeckung um das Kombiinstrument ausbauen und zwei Schrauben (Torx 20) lösen. Benötigt wird der Stecker direkt am Kombiinstrument mit der pinken Kappe.
Remove the cover around the instrument cluster and loosen two screws (Torx 20). The connector directly on the instrument cluster with the pink cap is required.



CAN-High: Pin 18, grün green
CAN-Low: Pin17, orange-braun orange-brown

## Abgriff Touareg II C2 – Tapping Touareg II C2

Fahrerfußraumabdeckung und Abdeckung der Lenksäule abnehmen. Der Innenraum CAN-Bus kann an dem dahinter gelegenen Steuergerät abgegriffen werden:

Schwarzer 32-poliger Stecker:

CAN High: Pin 19
CAN Low: Pin 20

Remove the driver's footwell cover and the steering column cover. The interior CAN bus can be tapped at the control unit located here:

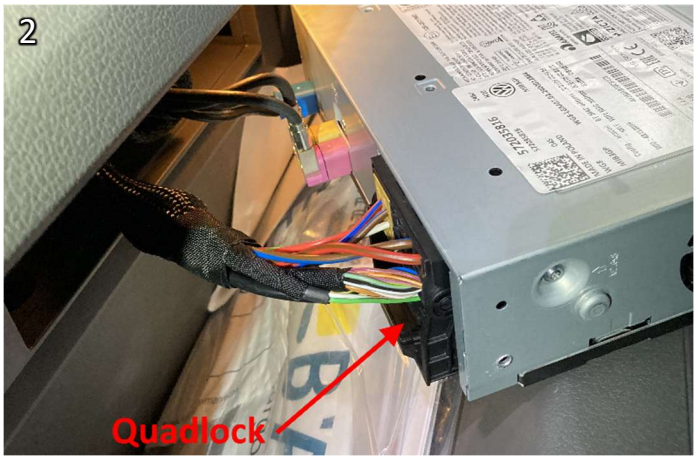
Black 32-pin connector:

CAN High: Pin 19
CAN Low: Pin 20

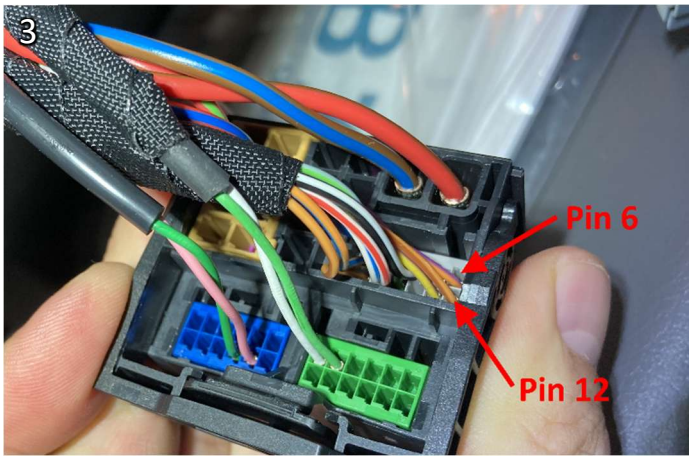
## Abgriff - Tap point VW Crafter (05/2024 -), MAN TGE (05/2024 -)




Die Headunit mit dem Abgriffspunkt befindet sich im Handschuhfach. HeadUnit mit geeigneten Radioklammern herausziehen. Der Abgriffspunkt ist der Info-CAN.
The head unit with the tapping point is in the glove compartment. Pull out the head unit using suitable radio clips. The tapping point is the Info-CAN.



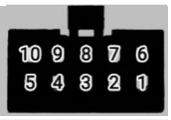

Headunit herausziehen und den Quadlockstecker abstecken.
Pull out the head unit and unplug the Quadlock connector.




Abgriff am grauen Inlay: Tapping on grey inlay:
CAN-High: Pin 6 orange/lila orange/violet
CAN-Low: Pin 12 orange/braun orange/brown

# Pin-Belegung Kabelsatz Stecker – Pin assignment cable harness connector

## Anschlussbelegung 10-poliger Microfit Stecker Pin assignment 10-pin Microfit connector




| Pin | Eingang/Ausgang<br>Input/Output | Bezeichnung<br>Designation | Kabelfarbe<br>Cable colour | Bemerkung<br>Remark |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Eingang Input | Masse Ground | schwarz black | --- |
| 2 | Ausgang*) Output*) | Geschwindigkeitssignal Masse geschaltet<br>Ground switched speedsignal | grün green | Rechtecksignal Masse geschalten<br>square wave signal ground switched |
| 3 | nicht belegt not assigned | --- | --- | --- |
| 4 | Ausgang*) Output*) | Drehzahlsignal<br>RPM signal | violett violet | 1 Hz / 5 upm (= 12 Pulse / Umdrehung)<br>1 Hz / 5 rpm (= 12 pulses / rotation) |
| 5 | Eingang Input | CAN low | weiß-braun<br>white-brown | am Fahrzeug: siehe Abgriff<br>on the vehicle: see tap |
| 6 | Eingang Input | Spannungsversorgung +12V<br>Power supply +12V | gelb yellow | Mit max. 5 Ampere Sicherung absichern.<br>Shall fused with max. 5 A. |
| 7 | Ausgang*) Output*) | Geschwindigkeitssignal +12V geschaltet<br>+12V switched speedsignal | rosa pink | Ausgangsspannung:<br>Rechtecksignal 0V…12V,<br>ca. 25000 Pulse/km<br>Output voltage:<br>Square wave signal 0V…12V,<br>about 25000 pulses/km |
| 8 | Ausgang*) Output*) | Ladekontrolle D+<br>Charge control D+ | orange orange | Falls vom Fahrzeug keine entsprechende Signalisierung bekannt ist, wird die Drehzahl verwendet, um dieses Signal zu generieren.<br>If no corresponding signal from the vehicle is known, the rotation speed is used to generate this signal. |
| 9 | Ausgang*) Output*) | Zündung (S-Kontakt)<br>Ignition | rot red | Ausgang 0 V: Zündung aus<br>Ausgang 12 V: Zündung an<br>Output 0 V: ignition off<br>Output 12 V: ignition on |
| 10 | Eingang Input | CAN high | weiß-gelb<br>white-yellow | am Fahrzeug: siehe Abgriff<br>on the vehicle: see tap |

***) Der maximal zulässige Strom pro Ausgang beträgt 180 mA. Gleichzeitig ist auf einen Gesamtausgangsstrom aller Ausgänge zusammen von maximal 200 mA zu achten, da sonst das Interface zerstört werden kann. Bei höherem Strombedarf (Zündung, R-Gang) ein Relais mit einem Spulenwiderstand von min. 75 Ω oder min. 150 Ω bei zwei Relais verwenden.**

***) The maximum permissible current is 180 mA per output. However, the maximum power consumption of 200 mA over all outputs must not be exceeded. Otherwise, the interface can be destroyed. For higher power requirements (ignition, reverse gear), please use a relay with a coil resistance of at least 75 Ω or use at least 150 Ω when two relays are required.**

# Garantiebestimmungen – Warranty Conditions

Die speedsignal GmbH gewährleistet innerhalb der gesetzlichen Frist von 2 Jahren ab Datum des Erstkaufes, dass dieses Produkt frei von Materialfehlern und Verarbeitungsfehlern ist, sofern dieses Produkt unseren Vorgaben entsprechend verbaut wurde.
Sollten Reparaturen durch Verarbeitungsfehler oder Fehlfunktionen des Produktes innerhalb der Gewährleistungsfrist nötig sein, wird die speedsignal GmbH das Produkt reparieren oder durch ein fehlerfreies Produkt ersetzen. Um die Gewährleistung beanspruchen zu können, benötigen Sie einen Kaufbeleg.
Der Garantieanspruch erlischt durch:

- unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör
- selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
- unsachgemäße Nutzung bzw. Betrieb
- Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Bitte beachten Sie generell beim Einbau von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen die Einbaurichtlinien und Garantiebestimmungen des Fahrzeugherstellers.

Sie müssen auf jeden Fall den Auftraggeber (Fahrzeughalter) auf den Einbau eines Interfaces aufmerksam machen und über die Risiken aufklären.

Es empfiehlt sich, mit dem Fahrzeughersteller oder einer seiner Vertragswerkstätten Kontakt aufzunehmen, um Risiken auszuschließen.

speedsignal GmbH guarantees within the legal deadline of 2 years from the original date of purchase that this product is free from defects in material and workmanship as long as this product was installed similar to our installation guide.

If repairs of processing errors or malfunctions of this product are necessary within the warranty period, speedsignal will repair the product or replace it with a flawless product. To be able to assert the benefit of these provisions, you need the proof of purchase.

Warranty claim and operating license lapses:

- unauthorised changes on the device or accessory
- self-initiated repairs at the device
- improper use or operation
- violent impacts to the device (fall down, wanton destruction, accident, etc.)

For installation, please notice all safety and legal regulations.

When installing electronic assemblies into vehicles please note the installation guidelines and warranty conditions of the vehicle manufacturer.

In any case, you have to inform the principal (vehicle owner) about the installation of this interface and about all risks.

It is therefore recommended to get in contact with the vehicle manufacturer or with an authorized workshop to exclude any risks.

# Sicherheitshinweise – Safety Instructions

Der Einbau dieses Artikels darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden und nur nach der in dieser Anleitung beschriebenen Vorgehensweise. Die speedsignal GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden, die mit dem Missbrauch unserer Produkte im Zusammenhang stehen.

**Vor der Montage bitte die Batterie abklemmen. Beim Einbau müssen alle zusätzlichen Versorgungsleitungen entsprechend ihres Querschnittes und ihrer Kabellänge abgesichert werden. (DIN VDE 0298-4)**

The installation of this product should only be carried out by trained specialist personnel and in accordance with this manual.

speedsignal GmbH cannot accept any liability for injury to persons or damage to property from errors or mistakes in this operating manual.

**Please disconnect the battery before you start with the installation. During montage all additional supply lines must be secured pursuant to their cross section and cable length. (DIN VDE 0298-4)**