EINBAUANLEITUNG

INSTALLATION GUIDE

Signalbox Warnblinker - Ford

Signalbox hazard lights - Ford

Art. Nr. B-3450293-W

Fahrzeuge - Vehicles

Ford

Explorer VI (2020 - 2023)
Focus IV (2018 - 2022)
Galaxy III (2015 - 2019)
Mondeo V (2014 - 2019)
Mustang Mach-E (2021 -)
Ranger III FL. (2016 - 2019)
Ranger IV (2022 -)

Ford

S-Max II (2015 - 2019)
Tourneo Connect II FL. (2018 - 2022)
Transit VII (2014 - 2019)
Transit Connect II FL. (2018 - 2024)
Transit Custom I (2012 - 2018)
Transit Custom I FL. (2018 - 2023)
Tourneo Custom I (2012 - 2018)

Ford

Transit Custom 2. Gen (2023 -)
Tourneo Custom 2. Gen (2023 -)
Kuga III 1. FL (2024 -)
Tourneo Courier 2. Gen. (2023 -)
Transit Courier 2. Gen. (2023 -)

Lincoln

Aviator II (U611, 2019 - 2024)

VW

Amarok II (T1, 2023 -)
T7 Caravelle (NVN, 2021 -)
T7 Kastenwagen (NSN, 2021 -)
T7 Kombi (NSN, 2021 -)

E1
10R-054329

CE UKCA

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

Lieferumfang – Scope of delivery



Signalbox
Signalbox
3450293-W



Kabelsatz ADIF - lang
Cable harness ADIF - long
C-0-lang



Kabelsatz Signalbox - universal
Cable harness Signalbox - universal
C-3454250

Beschreibung - Description

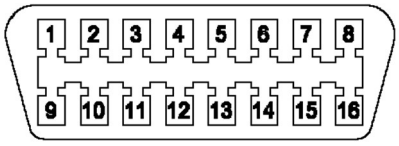
CAN-Bus-Adapter zur Ausgabe folgender analoger Signale:
CAN bus adapter for output of following analog signals:

Geschwindigkeitssignal Fahrzeugpulse	Speed signal vehicle pulses
Warnblinker	Hazard lights
Standlicht*	Parking light*
Abblendlicht	Low beam
Fernlicht	High beam
Blinker links	Turn indicator left
Blinker rechts	Turn indicator right
Bremslicht	Brake light
Zündung	Ignition
Rückfahrsignal	Reverse signal

***Bei Ford Explorer und Lincoln Aviator:**
Standlicht nur wenn Zündung an

***For Ford Explorer and Lincoln Aviator:**
Parking light only when ignition on

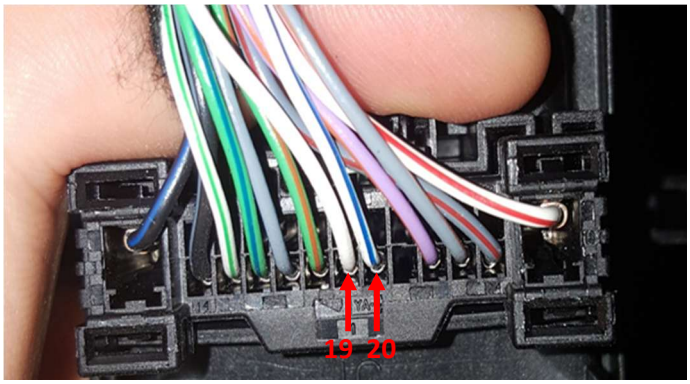
Abgriff am OBD Anschluss – Tap point on the OBD connector Ranger (2016 - 2019)



Vorderansicht, Pinbelegung des Diagnosesteckers am Fahrzeug

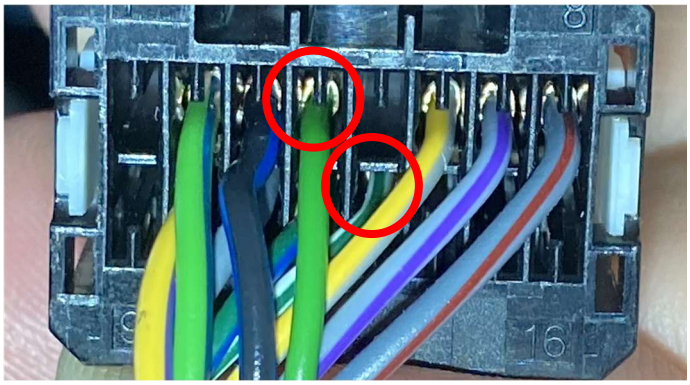
Pin 16: Spannungsversorgung +12V Power supply +12V
Pin 4: Masse Ground
Pin 6: CAN-High
Pin 14: CAN-Low

Fahrzeug mit schwarzem OBD II Gateway – Vehicles with black OBD gateway



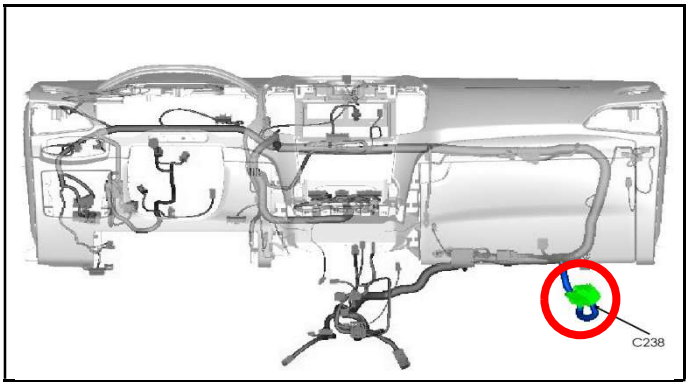
CAN-High: Pin 20, weiß-blau/weiß white-blue/white
CAN-Low: Pin 19, grau-weiß/weiß grey-white/white

Abgriff am Kombiinstrument – Tap point at the instrument cluster



CAN High: grün green
CAN Low: weiß-grün white-green

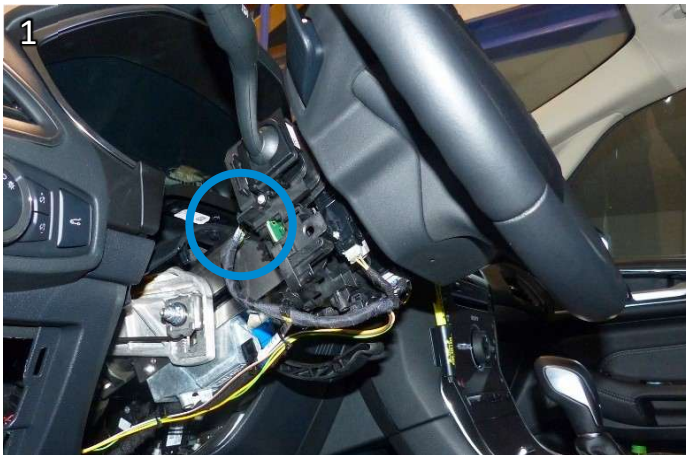
Abgriffpunkt: S-Max Facelift (2020-) – Tap point: S-Max Facelift (2020-)



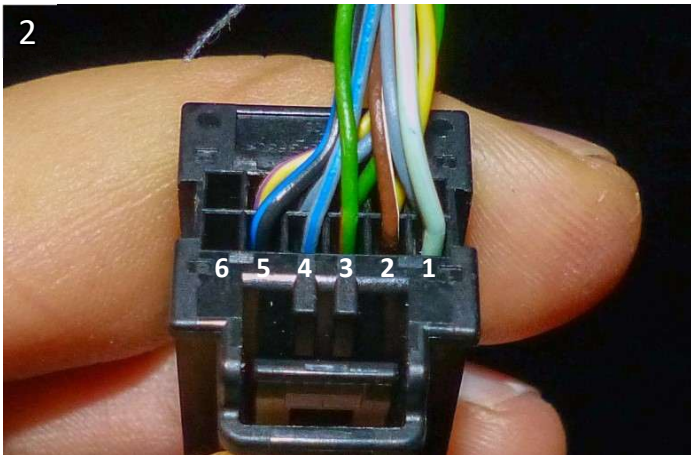
Der benötigte CAN-Bus für den Ford S-Max Facelift ab 2020 befindet sich im Beifahrerfußraum am Stecker C238.
The required CAN bus for the Ford S-Max Facelift from 2020 is located in the passenger footwell at connector C238.

CAN High: Pin 50, weiß-blau white-blue
CAN Low: Pin 51, weiß white

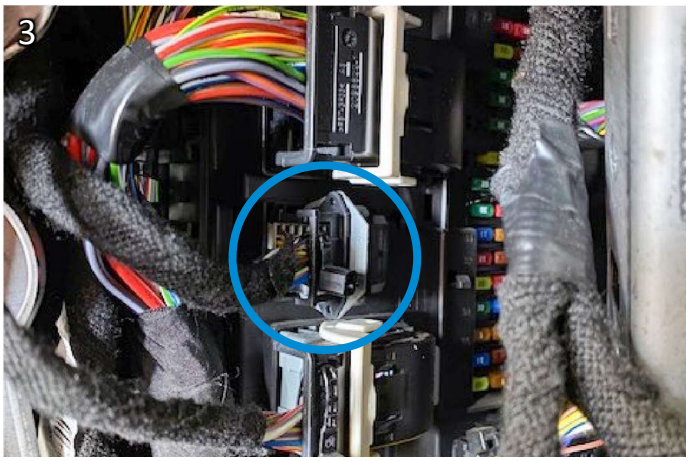
Abgriff - Tap point Mondeo V (2014-), Galaxy III (2015-), S-Max II (2015-2019)



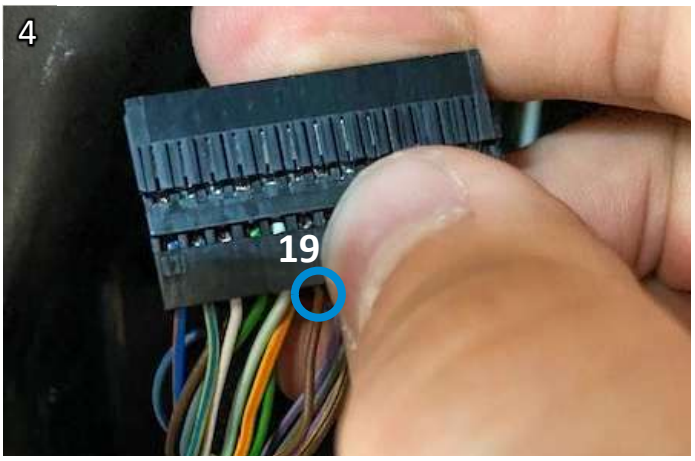
Der benötigte CAN-Bus befindet sich am Lenkstockschalter wie im Bild markiert.
The required CAN bus is located on the steering column switch as marked in the picture.



Abgriff am 12-Poligen Stecker: Tap on the 12-pol connector
Pin 3: CAN-High grün green
Pin 4: CAN-Low grau gray



Abgriff am BCM (markierter Stecker „C2280G“)
Tap at the BCM (marked plug „C2280G“)

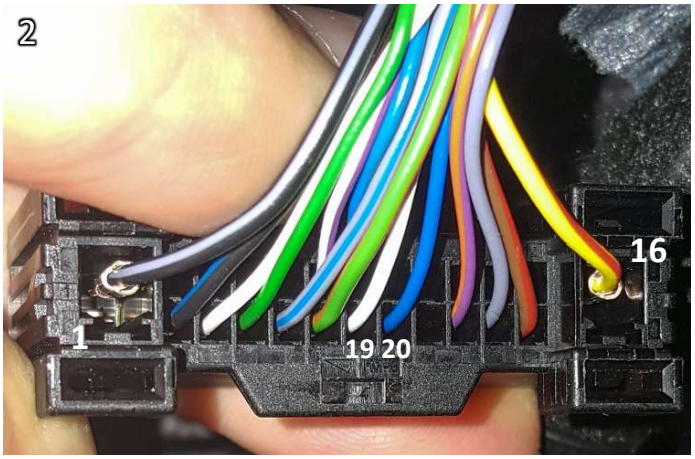


Pin 19: Warnblinkersignal braun-gelb
warning flasher signal brown-yellow

Abgriff - Tap point Focus IV (2018-)

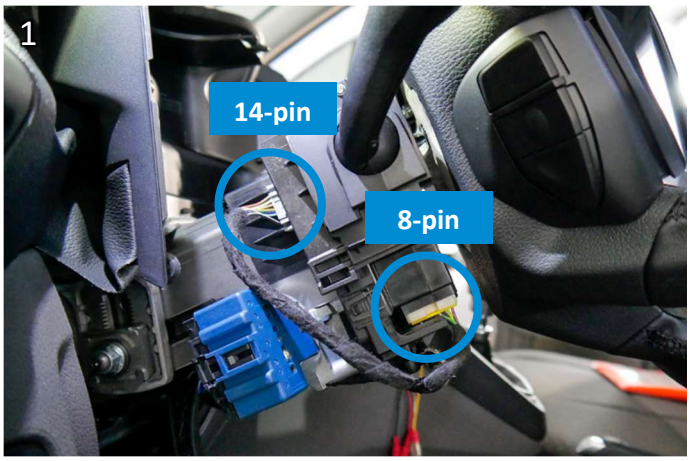


Der benötigte CAN befindet sich hinter der OBD II Buchse.
The required CAN is located behind the OBD II socket.

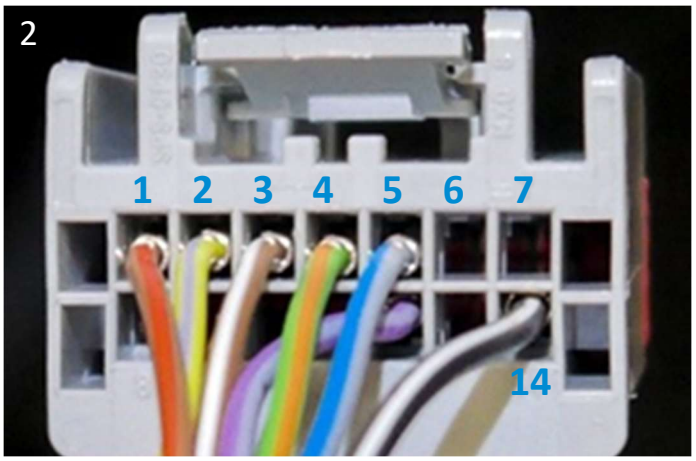


CAN-High: Pin 20 blau blue
CAN-Low: Pin 19 weiß white

Abgriff - Tap point Transit Custom (2012-2023)



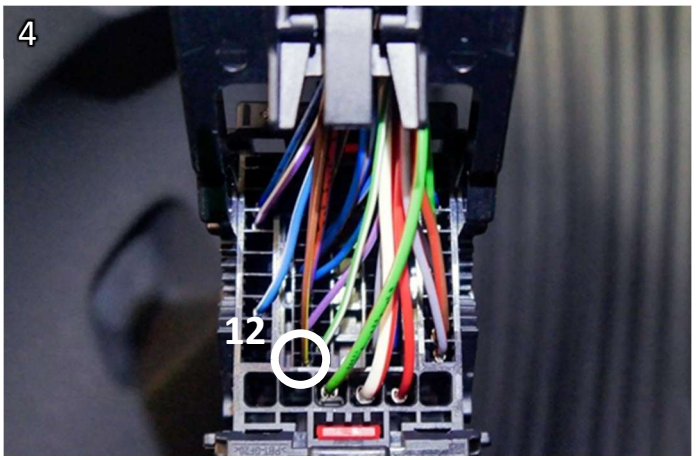
Der benötigte CAN-Bus befindet sich am Lenkstockschalter wie im Bild markiert. The required CAN bus is located on the steering column switch as marked in the picture.



Abgriff am 14-Poligen Stecker: Tap on the 14-pol connector
Pin 4: CAN-High grün-orange green-orange
Pin 5: CAN-Low grau-blau gray-blue

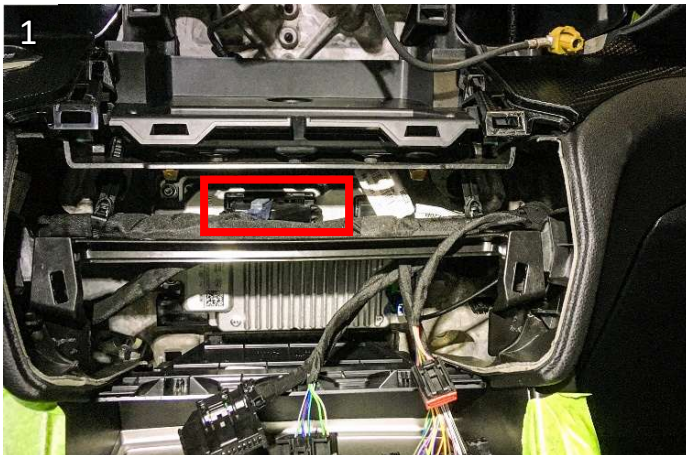


Abgriff Warnblinkersignal am BCM im Beifahrerfußraum hinter dem Handschuhfach (72-poliger Stecker)
Warning flasher signal tapped on BCM in passenger footwell behind glove compartment (72-pin connector)

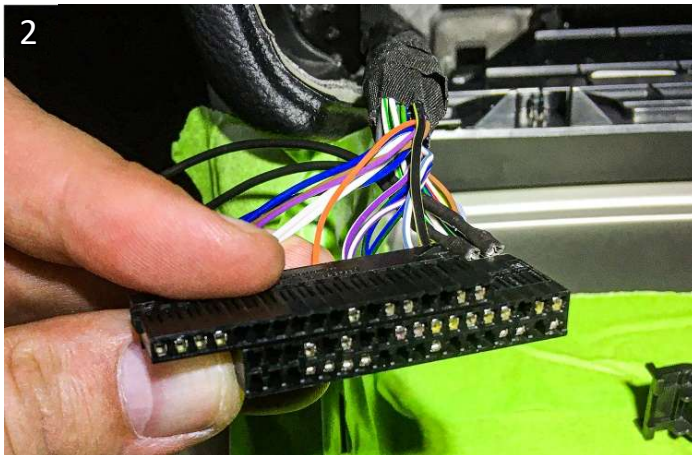


Pin 12: Warnblinkersignal braun-gelb
Pin 12: Signal of hazard flash brown-yellow

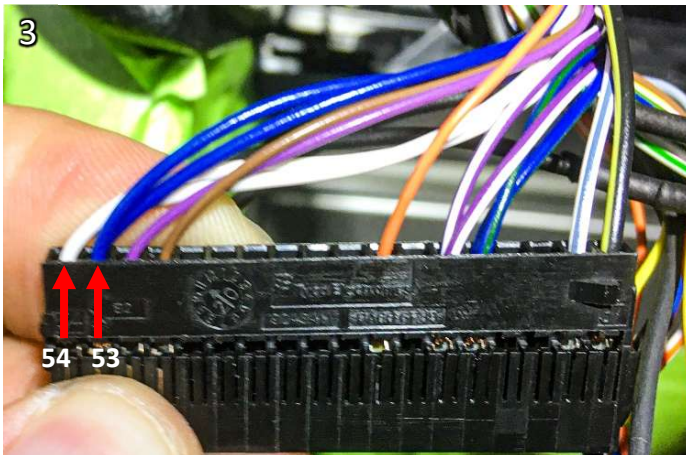
Abgriff - Tap point Ford Explorer/Lincoln Aviator (2019-)



Der benötigte CAN-Bus (HS1) befindet sich am markierten, 54-pol. Stecker. Der Stecker befindet sich hinter dem Klima-Bedienteil.
The required CAN bus (HS1) is located at the marked, 54-pin connector. The connector is located behind the climate control panel.



Stecker abstecken und Gehäusekappe entfernen. Im Inneren befinden sich ein einreihiges und ein zweireihiges Inlay. Die Pins sind beschriftet.
Disconnect the plug and remove the housing cap. Inside there is a single row and a double row inlay. The pins are labelled.



HS1 CAN High: Pin 53, blau blue
HS1 CAN Low: Pin 54, weiß white

Abgriff - Tap point Ford Ranger IV. Gen. (2022-), VW Amarok II (2023 -)



Der CAN-Bus Abgriff befindet sich im Beifahrerfußraum hinter dem Handschuhfach.
The CAN bus tap is located in the passenger footwell behind the glove compartment.



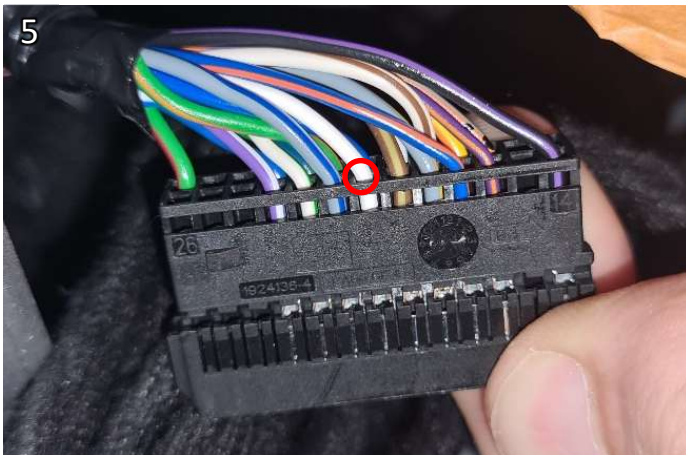
Der CAN-Bus Abgriff befindet sich im Beifahrerfußraum hinter dem Handschuhfach.
The CAN bus tap is located in the passenger footwell behind the glove compartment.



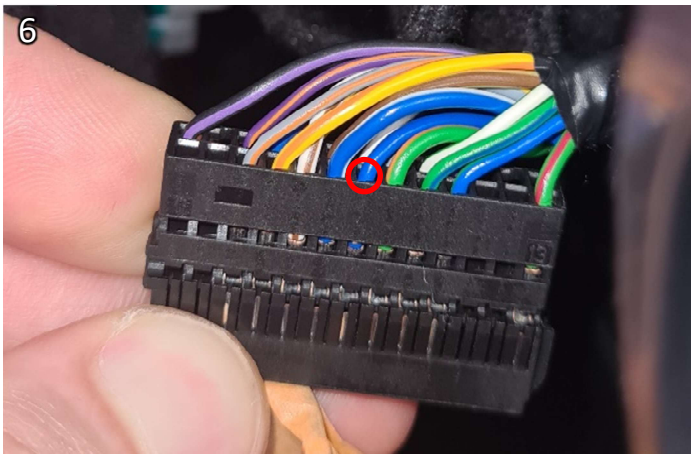
Entfernen Sie das Handschuhfach.
Remove glovebox.



Das CAN-Gateway befindet sich auf der rechten Seite. Trennen Sie die markierte Verbindung
CAN-Gateway is on the right side. Disconnect marked connector.



CAN-Low: Pin 20 weiß white

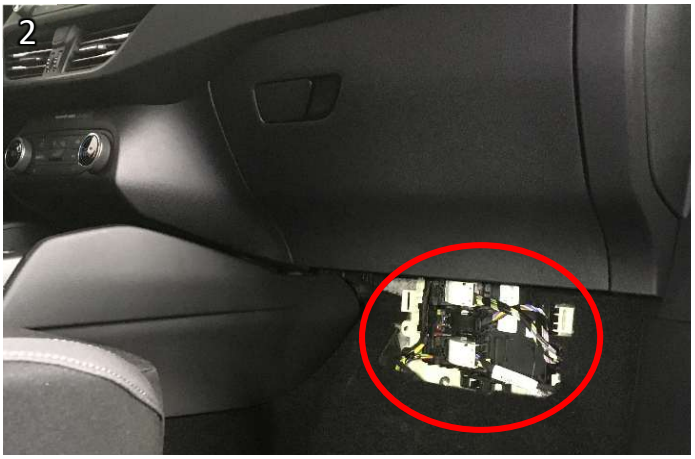


CAN-High: Pin 7 blau blue

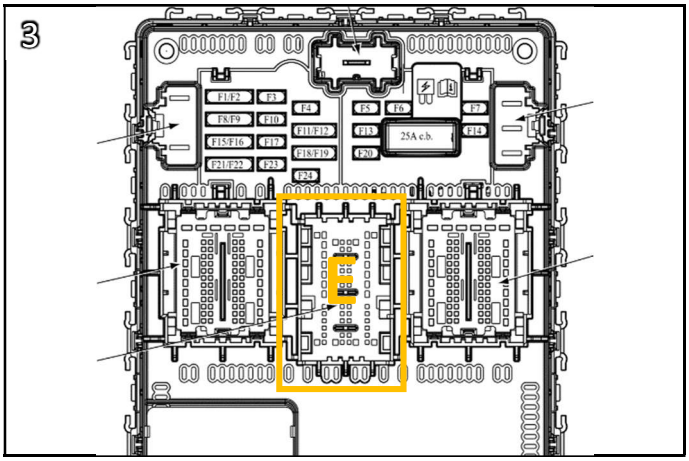
Abgriff - Tap point Ford Mustang Mach-E (2020-)



BCM im Beifahrer-Fußraum freilegen.
Uncover the BCM in the passenger footwell.



Abgriff BCM, Stecker E
Tap point BCM, connector E



CAN High: Pin 4, blau blue
CAN Low: Pin 5, weiß white

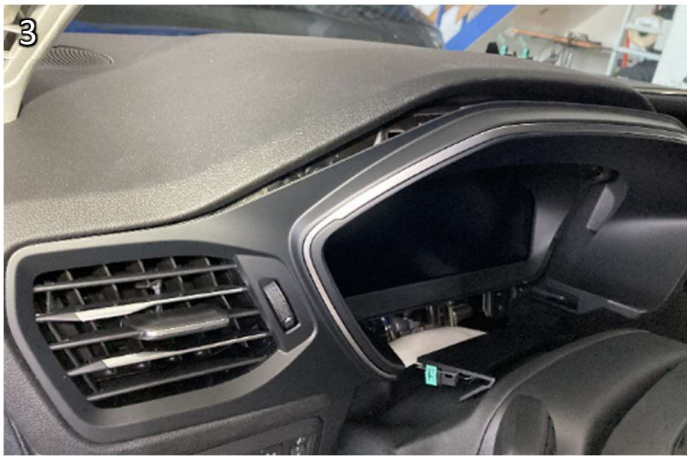
Abgriff - Tap point Transit/Tourneo Custom 2. Gen (2023-), Kuga III (2024-)



Der Abgriff für das Interface befindet sich am Kombi-instrument. Verkleidung unter dem Kombiinstrument ausclipsen.
The connection for the interface is located on the instrument cluster. Unclip the panel underneath the instrument cluster.



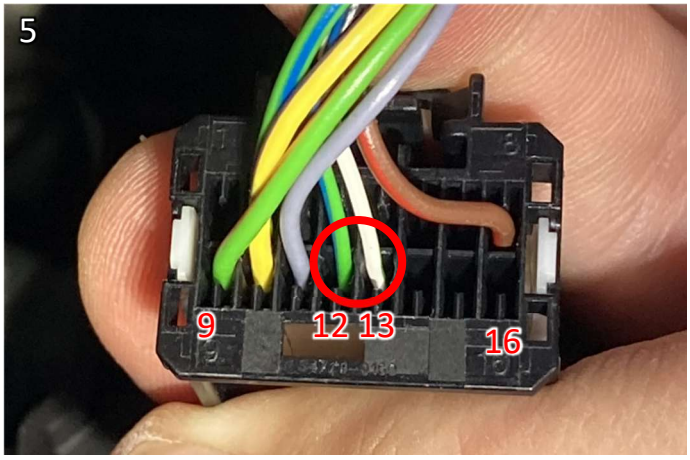
Das Display „1“ und die Verkleidung „2“ ausbauen.
Remove the display “1” and the cover “2”.



Die Verkleidung um das Kombiinstrument ausbauen.
Remove the trim around the instrument cluster.



Die Schrauben des Kombiinstruments lösen,herausschwenken und den im Bild markierten Stecker abstecken.
Loosen the screws on the instrument cluster, swing it out and unplug the connector marked in the picture.

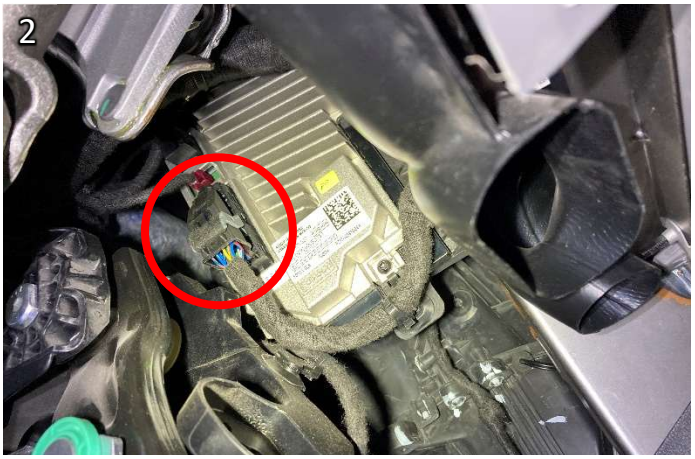


CAN-H: Pin 12, grün-blau green-blue
CAN-L: Pin 13, weiß-grün white-green

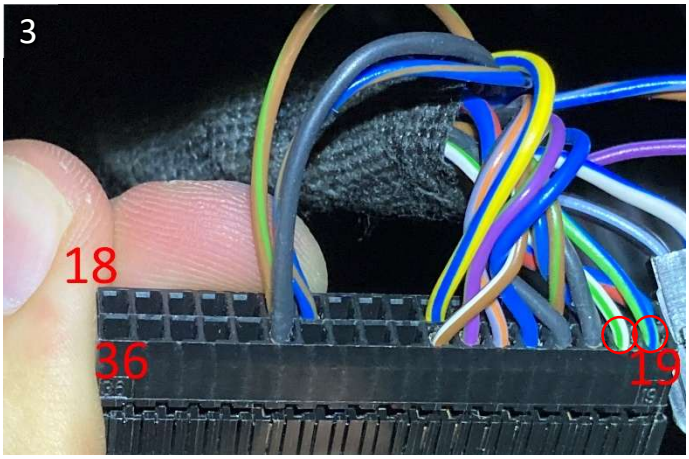
Alternativer Abgriff – Alternative tap point Transit/Tourneo Custom 2. Gen (2023-)
Abgriff - Taping VW T7 (2021 -)



Der CAN-Abgriffspunkt befindet sich oberhalb des Fahrerfußraums an der Sync Einheit.
The CAN tapping point is located above the driver's footwell on the sync unit.



Den im Bild markierten Stecker an der Sync Einheit abstecken und Gehäuse entfernen.
Unplug the plug marked in the picture from the sync unit and remove the housing.

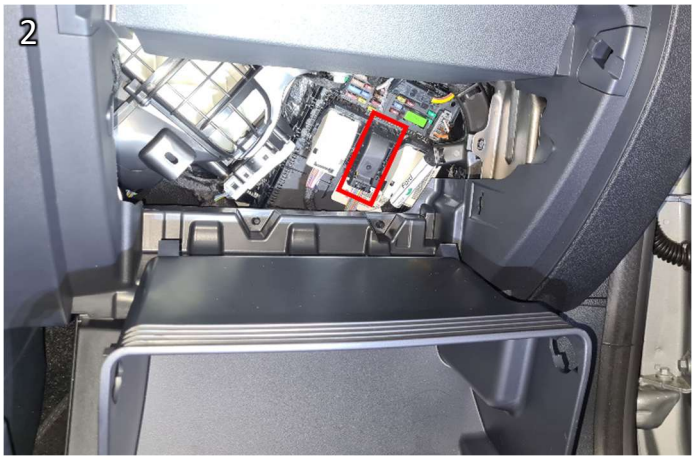


Abgriff wie im Bild markiert: Tap as marked in the picture:
CAN-High: Pin 19 grün-blau green-blue
CAN-Low: Pin 20 weiß-grün white-green

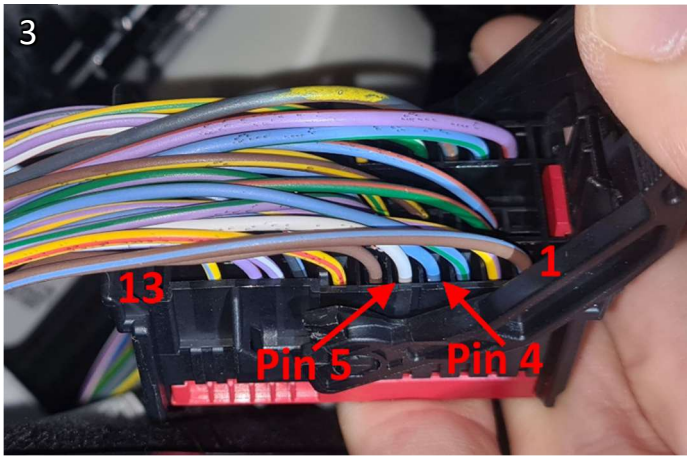
Abgriff – Tap point Transit/Tourneo Courier 2. Gen (2023-)



Der CAN-Abgriffspunkt befindet sich am BCM hinter dem Handschuhfach.
The CAN tapping point is located on the BCM behind the glove compartment.



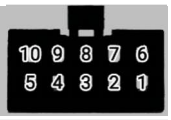
Den im Bild markierten Stecker am BCM abstecken und Steckergehäuse entfernen.
Disconnect the connector marked in the picture from the BCM and remove the connector housing.



Abgriff wie im Bild markiert: Tap as marked in the picture:
CAN-High: Pin 4 blau blue
CAN-Low: Pin 5 weiß white

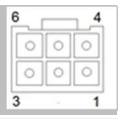
Pin-Belegung Kabelsatz Stecker – Pin assignment cable harness connector

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



Pin	Eingang/Ausgang Input/Output	Bezeichnung Designation	Kabelfarbe Cable colour	Bemerkung Remark
1	Eingang Input	Spannungsversorgung +12V Power supply +12V	rot red	Das Interface ist für eine Bordspannung von 12 Volt ausgelegt. The interface is designed for an on-board voltage of 12 volts.
2	Eingang Input	Masse Ground	schwarz black	Rechtecksignal Masse geschalten square wave signal ground switched
3	Eingang Input	CAN Low	braun-weiß brown-white	Am Fahrzeug: siehe Abgriff On the vehicle: see tap
4	Eingang Input	CAN High	gelb-weiß yellow-white	Am Fahrzeug: siehe Abgriff On the vehicle: see tap
5	Ausgang*) Output*)	Geschwindigkeitssignal Speedsignal	weiß white	0V / 12V Rechtecksignal max. 25000 Pulse/km 0V / 12V square wave signal max. 25000 pulses/km
6	Ausgang*) Output*)	Rückfahrsignal Reverse signal	grün green	Ausgang 0V: entspricht off Ausgang 12V: entspricht on (Rückwärtsfahrt) Output 0V: corresponds to off Output 12V: corresponds to on (reversing)
7	Ausgang*) Output*)	Zündung ACC	gelb-rot yellow-red	Ausgang 0V: Zündung aus Ausgang 12V: Zündung an Output 0V: Ignition off Output 12V: Ignition on
8	Ausgang*) Output*)	Warnblinker Hazard lights	orange orange	Ausgang 0V: Warnblinker aus Ausgang 12V: Warnblinker an Output 0V: hazard lights off Output 12V: hazard lights on

Anschlussbelegung 6-poliger Microfit Stecker Pin assignment 10-pin Microfit connector



Pin	Eingang/Ausgang Input/Output	Bezeichnung Designation	Kabelfarbe Cable colour	Bemerkung Remark
1	Ausgang*) Output*)	Standlicht Parking light	grün-rot green-red	12V: Standlicht an 0V: Standlicht aus 12V: parking light on 0V: parking light off
2	Ausgang*) Output*)	Abblendlicht Low beam	gelb-rot yellow-red	12V: Abblendlicht an 0V: Abblendlicht aus 12V: Low beam on 0V: Low beam off
3	Ausgang*) Output*)	Fernlicht / Lichthupe High beam / headlight flasher	gelb-grün yellow-green	12V: Fernlicht / Lichthupe an 0V: Fernlicht / Lichthupe aus 12V: High beam / headlight flasher on 0V: High beam / headlight flasher off
4	Ausgang*) Output*)	Blinker links Left indicator light	weiß-braun white-brown	12V: Blinker links an 0V: Blinker links aus 12V: Left indicator on 0V: Left indicator off
5	Ausgang*) Output*)	Blinker rechts Right indicator light	rot-weiß red-white	12V: Blinker rechts an 0V: Blinker rechts aus 12V: Right indicator on 0V: Right indicator off
6	Ausgang*) Output*)	Bremslicht Breaking light	weiß-blau white-blue	12V: Bremslicht an 0V: Bremslicht aus 12V: Brake light on 0V: Brake light off

***) 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)