EINBAUANLEITUNG

INSTALLATION GUIDE

Motorweiterlaufschaltung (MWS)

RunLock

Art. Nr. B-339DB01-1

Fahrzeuge – Vehicles

Mercedes

B-Klasse FL (W247, 2022 -)

Sprinter (W907, 02.2024 -)

E1

10R - 055004

CE UK CA

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

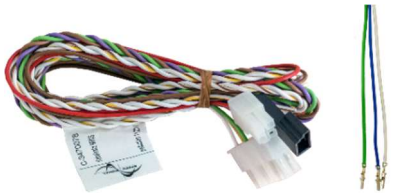
Phone: **+49 8061 49518 – 0**
Fax: +49 8061 49518 – 10

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

Lieferumfang – Scope of Delivery



Interface RunLock
Interface RunLock
3470082



Kabelsatz RunLock universal
Cable harness RunLock universal
C-3470078



RunLock Taster
RunLock button
6003131



Doppel-Relais Wechsler
Dual relay changeover
3401011



Erweiterungs-Kabel f. RunLock Mercedes
Extension cable f. RunLock Mercedes
C-3673031

Beschreibung – Description

Die **Motorweiterlaufschaltung** ermöglicht einen gesicherten Motorweiterlauf bei Verlassen des Fahrzeugs mit dem Fahrzeugschlüssel. Durch die Möglichkeit, das Fahrzeug bei laufendem Motor von außen zu verriegeln, wird eine Fremdnutzung ausgeschlossen.

Die **Kabelsatzerweiterung** wird benötigt, um die Sitzbelegungserkennung des Fahrzeugs zu umgehen. Ohne die Erweiterung wird beim Verschließen des Fahrzeugs automatisch der Motor abgestellt.

Die Motorweiterlaufschaltung ist in erster Linie für Behördenfahrzeuge in Ausübung ihrer dienstlichen Pflicht vorgesehen. Beim Einbau in andere Fahrzeuge als Behördenfahrzeuge weisen wir darauf hin, dass ein unnötiges Laufenlassen von Fahrzeugmotoren nach §30 I StVO verboten ist.

The engine idle control system allows the engine to continue running safely when the vehicle is exited with the key. The ability to lock the vehicle externally while the engine is running prevents unauthorized use.

The wiring harness extension is required to bypass the vehicle's seat occupancy detection system. Without the extension, the engine will automatically shut off when the vehicle is locked.

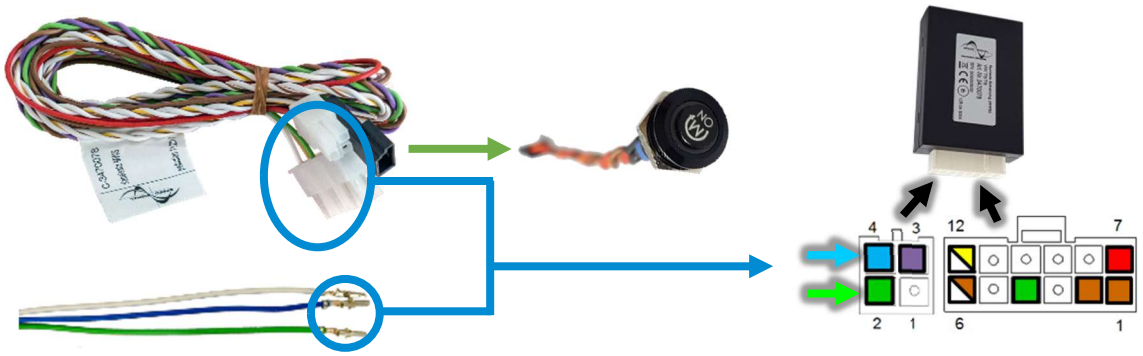
The engine idle control system is primarily intended for official vehicles used in the performance of their duties. When installing it in vehicles other than official vehicles, please note that leaving a vehicle engine running unnecessarily is prohibited under Section 30 Paragraph 1 of the German Road Traffic Regulations (StVO).

Übersicht Einbauanleitung – Overview installation instructions

1. Vorbereitende Arbeiten:	
1.1 Ergänzungsleitungen einpinnen	Seite 4
1.2 Spannungsversorgung	Seite 4
1.3 Kabelsatzerweiterung und Erweiterungskabel verbinden	Seite 4
2. B-Klasse (W247, 2022 -)	
2.1 Abgriff Body-CAN	Seite 5
2.2 Abgriff Start/Stopp Taster	Seite 6
3. Sprinter (W907/910, 02.2024 -)	
3.1 Abgriff Body-CAN	Seite 7
3.2 Abgriff Start/Stopp Taster	Seite 8
4. Abgriff Kabelsatzerweiterung	Seite 9

1. Preparatory work:	
1.1 Connect additional cables	Page 4
1.2 Power supply	Page 4
1.3 Connect the kable set extension and the extension cable	Page 4
2. B-Klasse (W247, 2022 -)	
2.1 Tapping Body-CAN	Page 5
2.2 Tapping start/stop button	Page 6
3. Sprinter (W907/910, 02.2024 -)	
3.1 Tapping Body-CAN	Page 7
3.2 Tapping start/stop button	Page 8
4. Tapping cable harness extension	Page 9

1.1 Ergänzungsleitungen einpinnen – Pinning in additional cables



Dem mitgelieferten Kabelsatz C-3470078 liegen drei Ergänzungsleitungen bei. Diese sind wie folgt einzupinnen:

Blaue Leitung auf Pin 4 des 4-poligen Minifit-Steckers.
Grüne Leitung auf Pin 2 des 4-poligen Minifit-Steckers.
Weiße Leitung wird nicht benötigt.

Interface an 4- und 12 -poligen Minifit-Stecker anschließen.
Taster mit 4-pol MQS-Stecker verbinden.

Three supplementary wires are included with the supplied C-3470078 cable harness. Pin as follows:

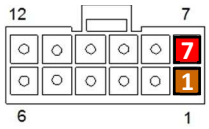
Blue wire to pin 4 of the 4-pin Minifit connector.
Green wire on pin 2 of the 4-pin Minifit connector.
White wire is not needed.

Connect Interface to 4- and 12-Pin Minifit connector.
Connect the button to 4-pin MQS connector.

1.2 Spannungsversorgung – Power supply

An einer geeigneten Stelle am Fahrzeug Masse (PIN 1 am Interface) und Stromversorgung (PIN 7 am Interface) abgreifen. Die Versorgung sollte mit max. 5A abgesichert werden.
Tap the ground (PIN 1 on the interface) and power supply (PIN 7 on the interface) at a suitable point on the vehicle. The supply should be fused with max. 5A.

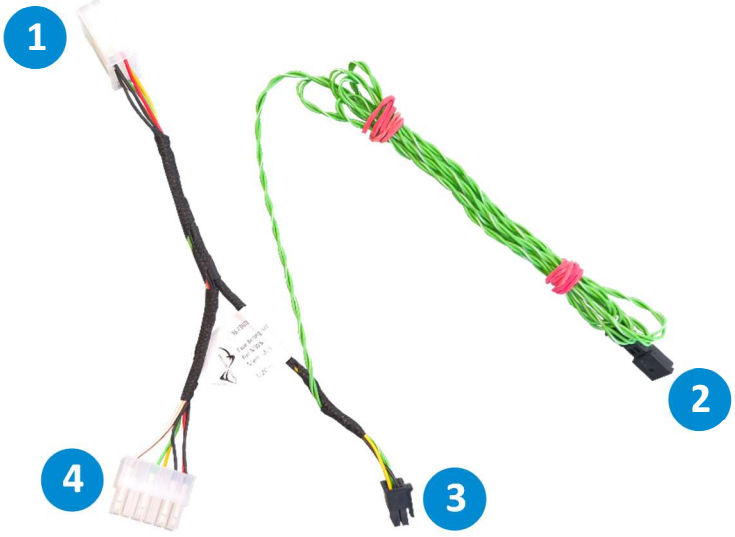
Belegung Interface



1.3 Kabelsatzerweiterung und Erweiterungskabel verbinden
1.3 Connect the cable set extension and the extension cable

Kabelsatz wie folgt zusammenstecken:
1. Anschluss C-3470078
2. Anschluss 2-pol Stecker Beipack
3. Anschluss 3401011
4. Anschluss 3470082

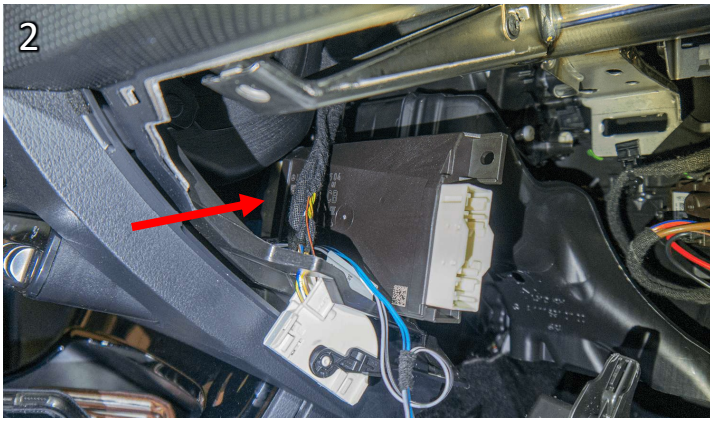
Connect the cable set as follows:
1. Connector C-3470078
2. 2-pin connector (included)
3. Connector 3401011
4. Connector 3470082



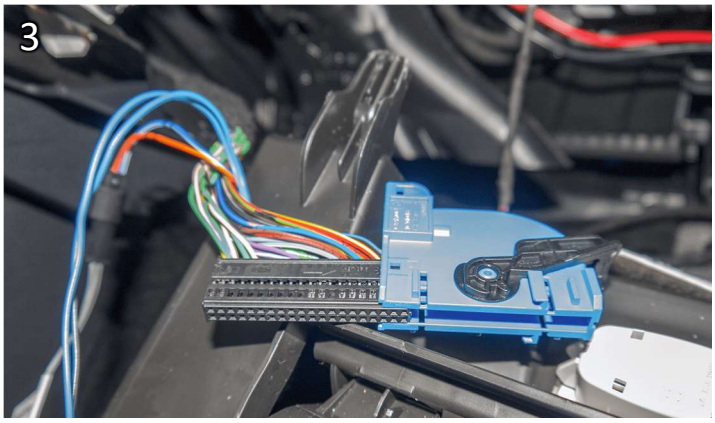
2.1 Abgriff CAN – Tap point CAN B-Klasse



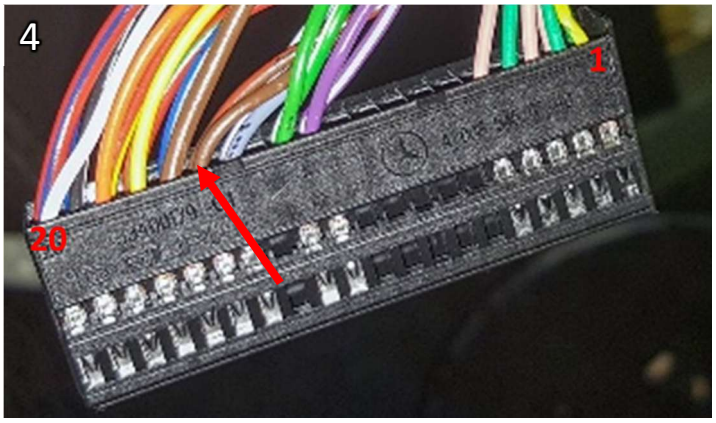
Der Abgriff für den CAN, befindet sich am Kessy Steuergerät, hinter dem oberen Bedienfeld der Mittelkonsole.
The CAN bus connection is located on the Kessy control unit, behind the upper control panel of the center console.



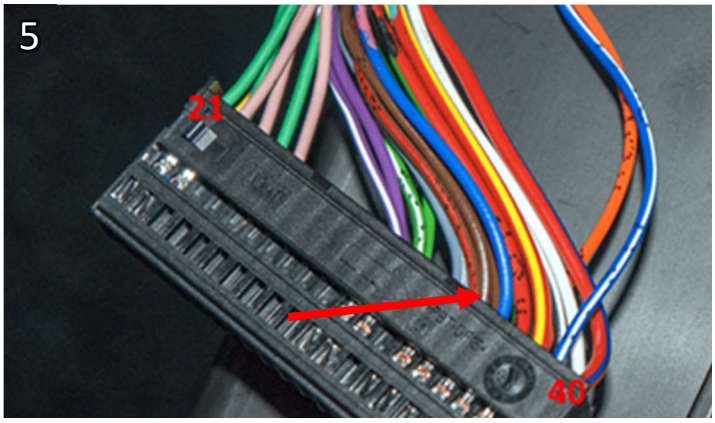
Handschuhfach ausbauen und Kessy Steuergerät herausziehen. Dazu muss erst der weiße Stecker vom Kessy Steuergerät abgesteckt werden.
Remove the glove compartment and pull out the KESSY control unit. First, disconnect the white connector from the KESSY control unit.



Blauen Stecker vom Kessy Steuergerät abstecken und Steckergehäuse entfernen.
Disconnect the blue connector from the Kessy control unit and remove the connector housing.

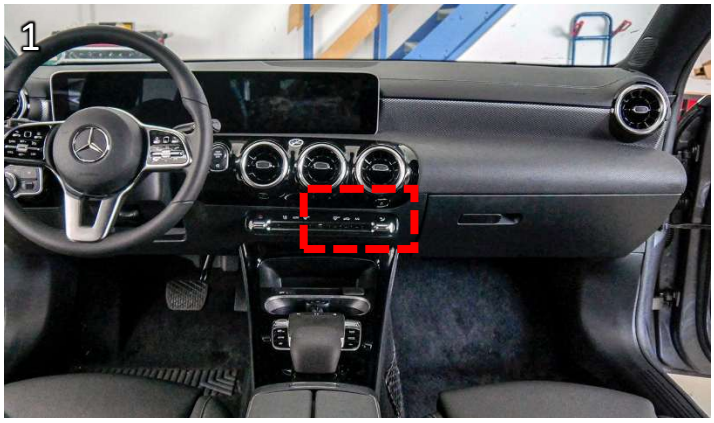


CAN wie folgt abgreifen:
CAN-Low: Pin 15 braun - mit dem weiß/braunen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Tap into the CAN bus as follows:
CAN-Low: Pin 15 brown - connect to the white/brown wire from the wiring harness.

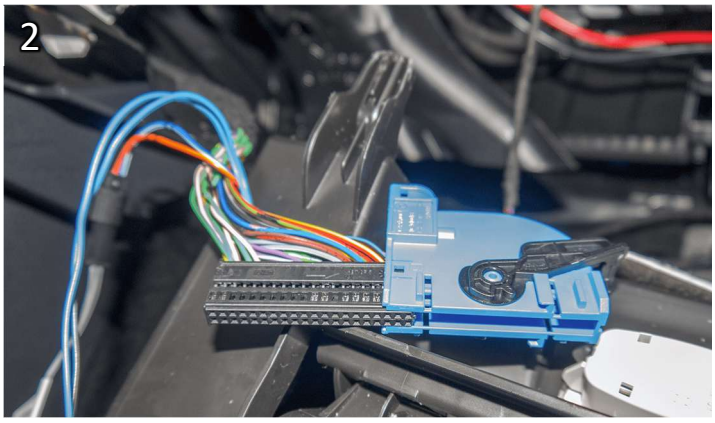


CAN wie folgt abgreifen:
CAN-High: Pin 35 braun/rot - mit dem weiß/gelben Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Tap into the CAN bus as follows:
CAN-High: Connect pin 35 (brown/red) to the white/yellow wire from the wiring harness.

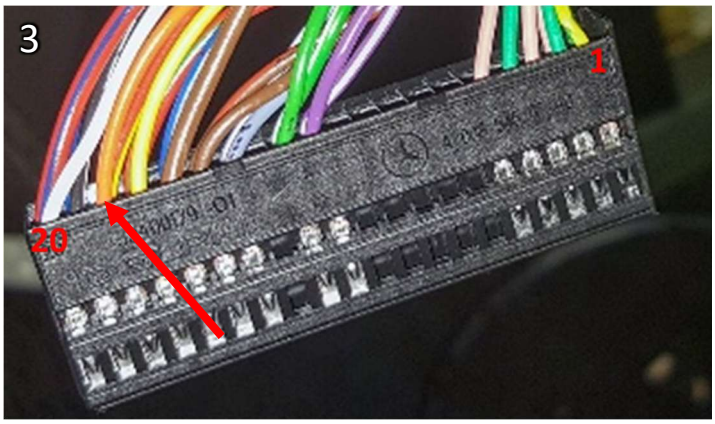
2.2 Abgriff Start/Stopp Taster – Tap point start/stop button B-Klasse



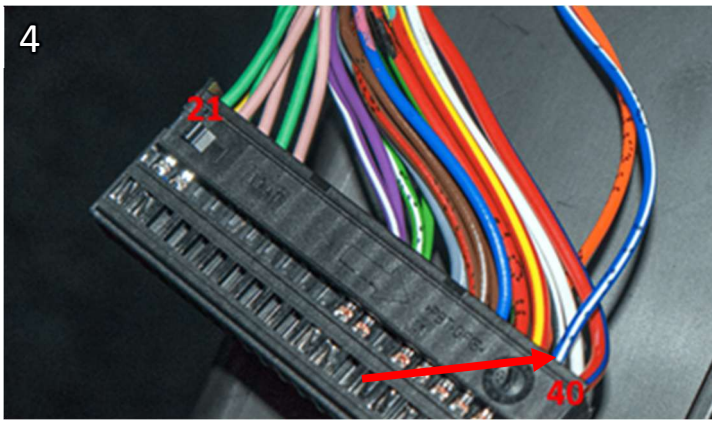
Der Abgriff für den Start/Stopp Taster befindet sich ebenfalls am Kessy Steuergerät.
The tap for the start/stop button is also located on the Kessy control unit.



Der Abgriff befindet sich am blauen Stecker. Blauen Stecker vom Kessy Steuergerät abstecken und Steckergehäuse entfernen.
The connection point is located at the blue connector. Disconnect the blue connector from the KESSY control unit and remove the connector housing.



Kabel für Start/Stopp wie folgt verbinden:
SSB1: Pin 18 orange - mit dem grünen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Connect the start/stop cable as follows:
SSB1: Connect pin 18 (orange) to the green cable from the wiring harness.



Kabel für Start/Stopp wie folgt verbinden:
SSB2: Pin 39 blau/weiß - mit dem blauen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Connect the start/stop cable as follows:
SSB2: Connect pin 39 (blue/white) to the blue cable from the wiring harness.

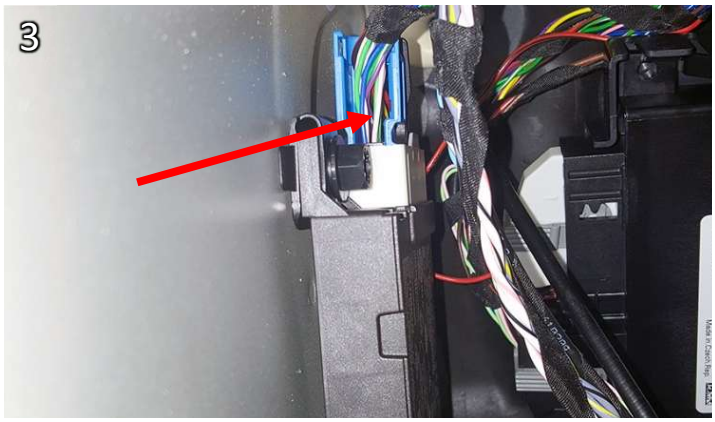
3.1 Abgriff CAN – Tap point CAN Sprinter



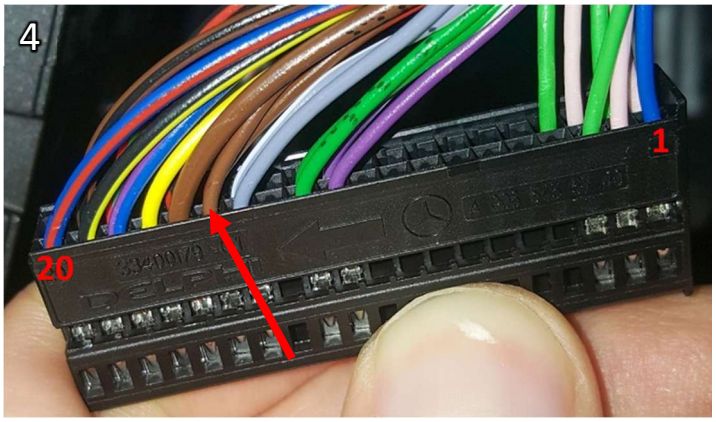
Der Abgriff für den CAN, befindet sich am Kessy Steuergerät, links hinter der unteren A-Säulenverkleidung.
The CAN bus connection is located on the Kessy control unit, on the left behind the lower A-pillar trim.



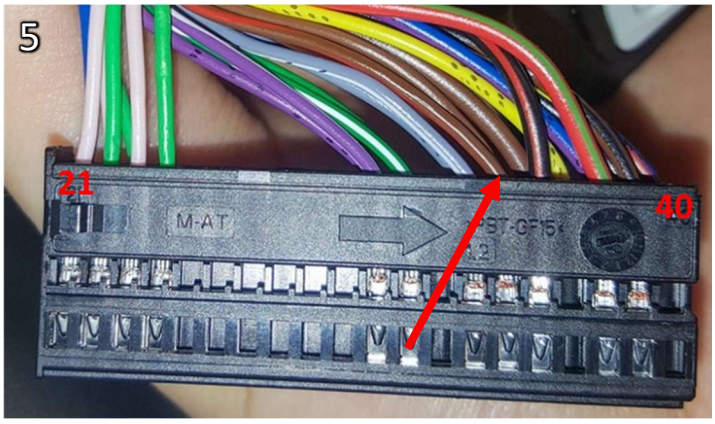
Untere A-Säulenverkleidung ausbauen.
Remove the lower A-pillar trim.



Blauen Stecker vom Kessy Steuergerät abstecken und Steckergehäuse entfernen.
Disconnect the blue connector from the Kessy control unit and remove the connector housing.



CAN wie folgt abgreifen:
CAN-Low: Pin 15 braun - mit dem weiß/braunen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Tap into the CAN bus as follows:
CAN-Low: Pin 15 brown - connect to the white/brown wire from the wiring harness.

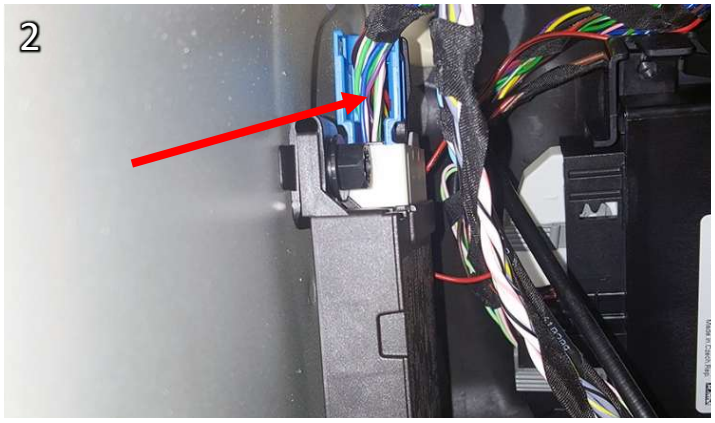


CAN wie folgt abgreifen:
CAN-High: Pin 35 braun/rot - mit dem weiß/gelben Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Tap into the CAN bus as follows:
CAN-High: Pin 35 brown/red - connect to the white/yellow wire from the wiring harness.

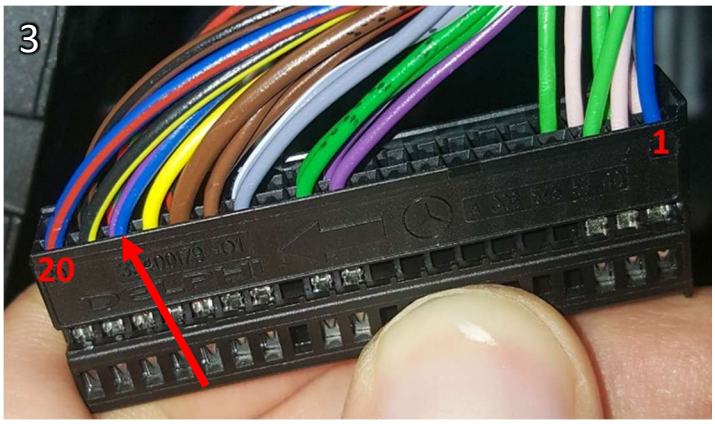
3.2 Abgriff Start/Stopp Taster – Tap point start/stop button Sprinter



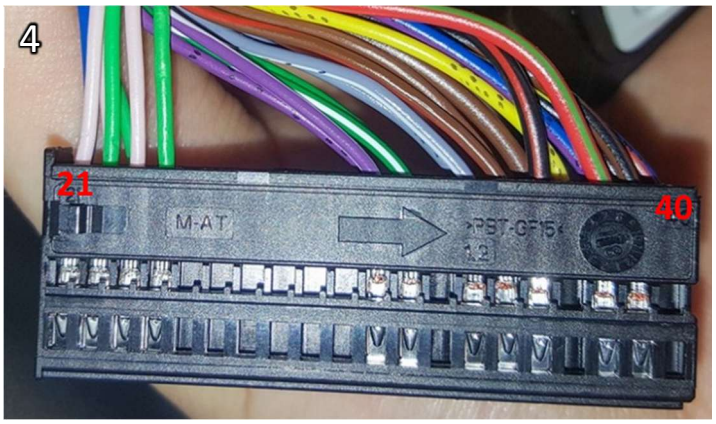
Der Abgriff für den Start/Stopp Taster befindet sich ebenfalls am Kessy Steuergerät.
The tap for the start/stop button is also located on the Kessy control unit.



Der Abgriff befindet sich am blauen Stecker. Blauen Stecker vom Kessy Steuergerät abstecken und Steckergehäuse entfernen.
The connection point is located at the blue connector. Disconnect the blue connector from the KESSY control unit and remove the connector housing.



Kabel für Start/Stopp wie folgt verbinden:
SSB1: Pin 18 blau/lila - mit dem grünen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Connect the start/stop cable as follows:
SSB1: Pin 18 blue/violet - connect to the green cable from the wiring harness.



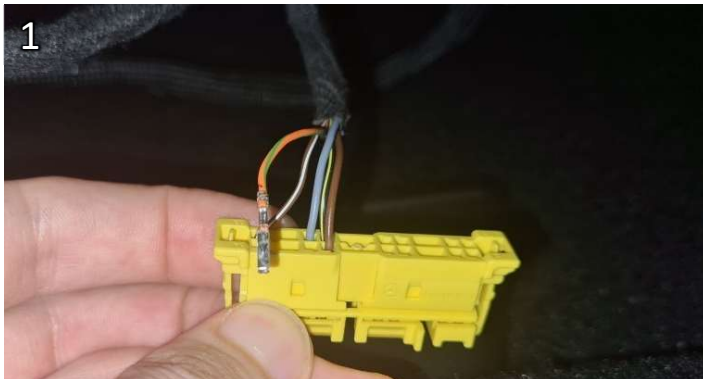
Kabel für Start/Stopp wie folgt verbinden:
SSB2: Pin 39 braun/schwarz - mit dem blauen Kabel aus dem Kabelsatz verbinden.
Kabelfarben können variieren!
Connect the start/stop cable as follows:
SSB2: Pin 39 brown/black - connect to the blue cable from the wiring harness.
Cable colors may vary!

4. Abgriff Kabelsatzerweiterung – Tap point cable harness extension



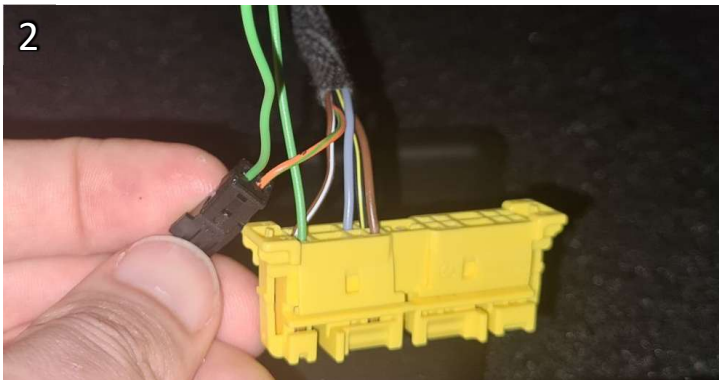
Warnhinweis: Der folgende Abgriff erfolgt an einem Stecker, an dem auch Signale des Airbags aufgelegt sind. Aus Sicherheitsgründen sollten die folgenden Arbeiten ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden, das speziell für die Arbeit an Airbag Komponenten geschult wurde. Bevor der gelbe Stecker getrennt wird, ist verpflichtend die Fahrzeugbatterie abzuklemmen, um Fehlfunktionen des Airbag Systems zu vermeiden.

Warning: The following tap point occurs on a connector that also has airbag signal wires. Due to safety reasons all works should only be carried out by personal specially trained to work on airbag components. Before disconnecting the yellow connector, the vehicle battery must be disconnected to avoid problems with the airbag system.



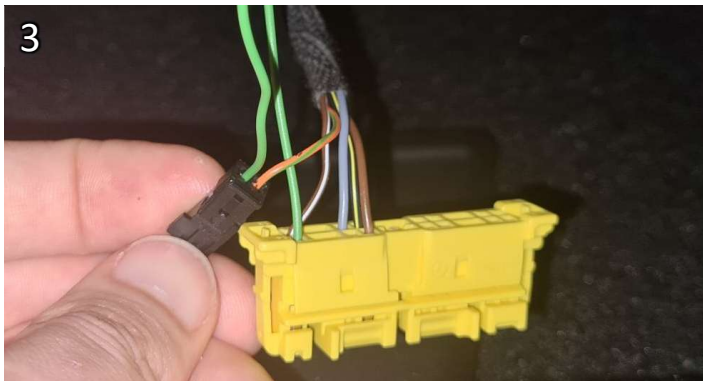
Der benötigte Abgriff befindet sich unter dem Fahrersitz an dem markierten Stecker. Den gelben Stecker abstecken und das orange-grüne Kabel aus Pin 14 (beim Sprinter grau-schwarzes Kabel aus Pin 1) auspinnen.

The required connection point is located under the driver's seat at the marked connector. Disconnect the yellow connector and remove the orange-green wire from pin 14 (grey-black wire from pin 1 on the Sprinter).



Im nächsten Schritt das lose grüne Kabel der Kabelsatzerweiterung C-3673031 in den gelben Stecker einpinnen (B-Klasse Pin 14; Sprinter Pin 1).

In the next step, insert the loose green cable of the cable set extension C-3673031 into the yellow connector (B-Class Pin 14; Sprinter Pin 1).



Das lose orange-grüne (oder grau-schwarze) Kabel des Fahrzeugkabelbaums in den PIN 1 des 2-poligen schwarzen Steckers einpinnen. Der 2-polige Stecker ist Teil des mitgelieferten Erweiterungskabelsatzes.

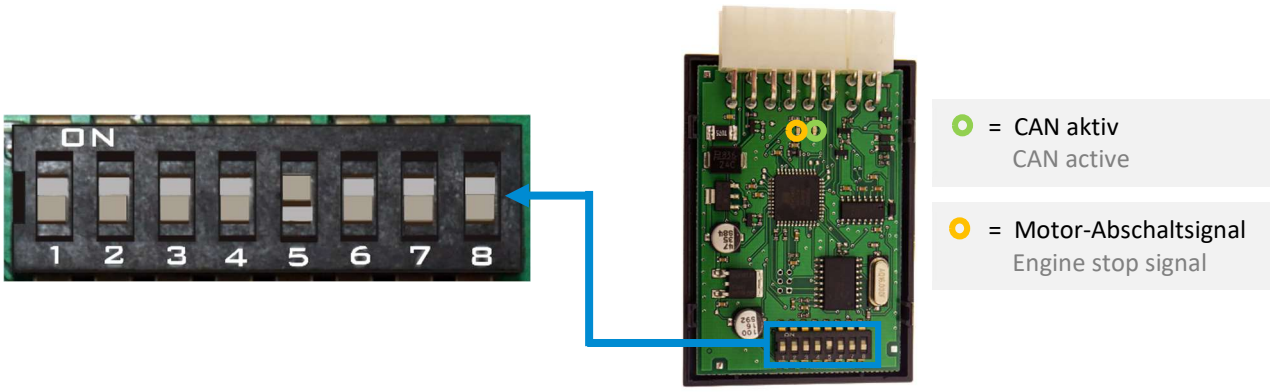


Den gelben Stecker wieder verbinden und den 2-poligen Stecker mit dem Erweiterungskabelsatz C-3673031 verbinden. Kabelfarben können variieren!

Reconnect the yellow plug and connect the 2-pin plug to the extension cable set. The extension cable set can now be connected to the main cable set C-3673031.

Pin the loose gray-black cable of the vehicle harness into PIN 1 of the 2-pin black connector. The 2-pin connector is part of the supplied extension cable set.	Cable colors may vary!

DIP-Schalter – Dip switch



Art Handbremse (Auswertung) Type of handbrake (Evaluation)			Art Getriebe (Auswertung) Type of gearbox (Evaluation)		
DIP →	1	2	3	4	← DIP
Automatische Auswahl Auto select	0	0	0	0	Automatische Auswahl Auto select
Mechanische Handbremse Mechanical handbrake	1	0	1	0	Handschaltung („N“) Manual gearbox („N“)
Elektrische Handbremse Electronic handbrake	0	1	0	1	Automatikgetriebe („P“) Automatic gearbox („P“)
Handbremse ignorieren Ignore handbrake	1	1	1	1	Gang ignorieren Ignore gear selection

ACHTUNG: Das Deaktivieren aller o.g. Sicherheitsfunktionen wird nur für Testzwecke beim Einbau und NICHT für den normalen Betrieb empfohlen.
ATTENTION: Deactivating all security features is only for troubleshooting upon installation in car and NOT recommended for normal operation.

Im Auslieferungszustand (alle Dip-Schalter auf 0) sollte das Interface die richtige Auswertung selbstständig wählen.
Sollte dies nicht der Fall sein, kann man über die Dip-Schalter 1-4 die entsprechenden Auswertungsarten erzwingen (siehe Tabelle).
In the delivery state (all dip switches set to 0), it should select the correct evaluation automatically.
However, if this is not the case, the corresponding evaluation types can be forced via dip switches 1-4 (see table).

Funktionsprüfung und Inbetriebnahme – Functional test and commissioning

Für ein erfolgreiche Aktivierung der Motorweiterlaufschaltung sind folgende Schritte notwendig:

1. Motor starten
2. Handbremse anziehen
3. Automatik auf Stellung „P“ stellen
4. Füße von den Pedalen nehmen
5. RunLock-Taster blinkt -> drücken -> Taste leuchtet durchgängig
6. aus dem Fahrzeug steigen
7. Türe verschließen

Zur Deaktivierung der Motorweiterlaufschaltung beachten Sie bitte folgende Vorgehensweise:

1. Fahrzeug entsperren
2. Aus Sicherheitsgründen muss bei Keyless Fahrzeugen der Motor gestoppt werden, damit das Fahrzeug den Schlüssel erneut überprüft.
3. RunLock-Taster drücken

Bei Betätigung des Brems- oder Kupplungspedals VOR dem Ausschalten der Motorweiterlaufschaltung schaltet sich der Motor automatisch aus.

Leucht- und Blinkverhalten des RunLock-Tasters:

- Taster blinkt: Alle Voraussetzungen für die Aktivierung der Motorweiterlaufschaltung sind gegeben.
- Taster leuchtet durchgehend: Die Motorweiterlaufschaltung ist erfolgreich aktiviert.
- Taster leuchtet nicht mehr: Die Motorweiterlaufschaltung ist erfolgreich deaktiviert.

The following steps are necessary for successful activation of the RunLock:

1. start engine
2. apply handbrake
3. automatic mode set to position "P”
4. take your feet off the pedals
5. RunLock button flashes -> press -> button lights up continuously
6. get out of the vehicle
7. close the door

For deactivating RunLock, please observe following procedure:

1. unlock the vehicle
2. for safety reasons, in keyless vehicles the engine must be stopped for the vehicle to recheck the key
3. press RunLock button

If the brake or clutch pedal is actuated BEFORE the engine is switched off, the engine switches off automatically.

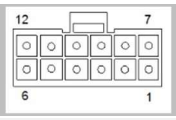
Illumination and flashing behaviour of RunLock button:

- Button flashes: All requirements for activating the engine running switch are met.
- Button lights up continuously: The engine restart circuit is successfully activated.
- Button no longer lights up: The engine continues running circuit has been successfully deactivated.

Pin-Belegung Kabelsatz Stecker – Pin assignment cable harness connector

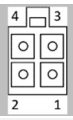
blau = Verbindung zum Fahrzeug blue = connection to vehicle	**gelb = Verbindung zum Taster** yellow = connection to button

Anschlussbelegung 12-poliger Microfit Stecker Pin assignment 12-pin Microfit connector



Pin	Eingang/Ausgang Input/Output	Bezeichnung Designation	Kabelfarbe Cable colour	Bemerkung Remark
1	Eingang Input	Masse Ground	braun brown	Masseversorgung Interface Ground supply interface
2	Ausgang Output	Masse Ground	braun brown	Masse RunLock-Taster Ground RunLock-button
3	nicht belegt not assigned	---	---	---
4	Ausgang Output	Ausgang LED Output LED	grün green	Ausgang +12V (Anzeige RunLock) Output +12V (Display RunLock)
5	nicht belegt not assigned	---	---	---
6	Eingang Input	CAN-Low	weiß-braun white-brown	siehe Fahrzeug Abgriff see vehicle tap
7	Eingang Input	Stromversorgung +12V Power supply +12V	rot red	Anschluss an Klemme 30 Connection to clamp 30
8	nicht belegt not assigned	---	---	---
9	nicht belegt not assigned	---	---	---
10	nicht belegt not assigned	---	---	---
11	nicht belegt not assigned	---	---	---
12	Eingang Input	CAN-High	weiß-gelb white-yellow	siehe Fahrzeug Abgriff see vehicle tap

Anschlussbelegung 4-poliger Microfit Stecker Pin assignment 4-pin Microfit connector



Pin	Eingang/Ausgang Input/Output	Bezeichnung Designation	Kabelfarbe Cable colour	Bemerkung Remark
1	nicht belegt not assigned	---	---	---
2	Ausgang Output	Ausgang RunLock 1 Output RunLock 1	Einpinnen: grün Pin-in: green	Ausgang Masse (MWS aktiv) Output ground (MWS activ)
3	Eingang Input	Taster IN Butto IN	lila purple	RunLock-Taster RunLock-Button
4	Ausgang Output	Ausgang RunLock 2 Output RunLock 2	Einpinnen: blau Pin-in: blue	Ausgang Masse (MWS aktiv) Output ground (MWS active)

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)

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