

# EINBAUANLEITUNG

## INSTALLATION GUIDE

**Lenkradinterface VW I**

SWRC interface VW I

**Art. Nr. B-3474754**



### Fahrzeuge – Vehicles

#### Mercedes

Actros MP2 (2003-2008)

Actros MP3 (2008-2011)



10R-055004



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

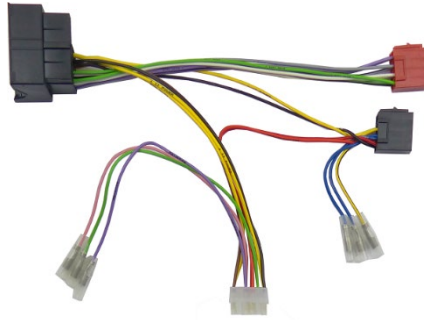
**Phone:** +49 8061 49518 – 0  
**Fax:** +49 8061 49518 – 10

**E-Mail:** [info@speedsignal.de](mailto:info@speedsignal.de)  
**Homepage:** [www.speedsignal.de](http://www.speedsignal.de)  
**facebook:** [facebook.com/speedsignal](https://facebook.com/speedsignal)

## Lieferumfang – Scope of delivery



Lenkradinterface  
SWRC interface  
3474754



Kabelsatz Lenkradinterface  
Cable harness SWRC interface  
C-3474251

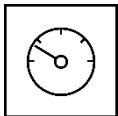
## Beschreibung – Description

CAN-Bus Adapter zur Anbindung der originalen Lenkradtasten an ein Nachrüstradio.

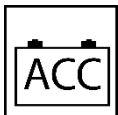
Interface gibt zusätzlich folgende Signale aus:

CAN bus adapter for the connection of the original steeringwheel buttons onto a retrofit radio.

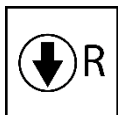
Interface provides additionally following signals:



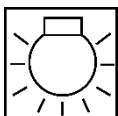
Geschwindigkeitssignal (+12V)  
Speed (+12V)



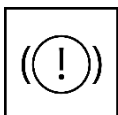
Zündung Kl15s (+12V)  
Ignition Cl15s (+12V)



Rückwärtsgang (+12V)  
Reverse (+12V)







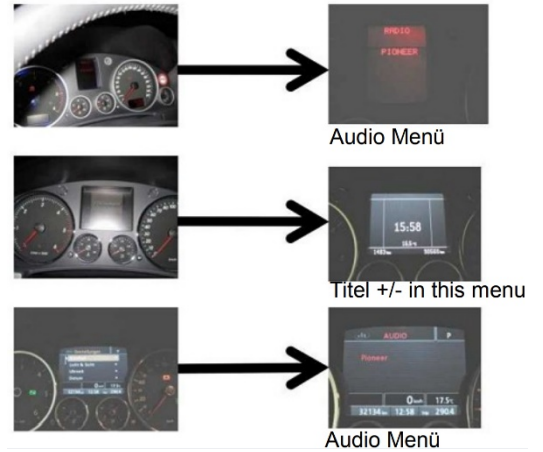
Beleuchtung (+12V)  
Illumination (+12V)



Handbremse (Masse)  
Handbrake (Ground)

## Lenkrad-Funktion – Steering wheel function

| Lenkradtaste<br>steering wheel<br>button | Symbol<br>Symbol  | Funktion                                   | Function                                 |
|--|---|--|--|
| 1  | -   | Lautstärke -                               | Volume -                                 |
| 2  | +   | Lautstärke +                               | Volume +                                 |
| 3  |  | Kurz: Anruf annehmen<br>Lang: Push-to-talk | Short: Accept call<br>Long: Push to talk |
| 4  |  | Kurz: Quelle<br>Lang: Anruf ablehnen       | Short: Source<br>Long: Reject call       |
| 5  |  | Nächstes                                   | Next                                     |
| 6  |  | Vorheriges                                 | Before                                   |
| 7  |   | Kurz: Lautstärke +<br>Lang: Nächstes       | Short: Volume +<br>Long: Next            |
| 8  |   | Kurz: Lautstärke -<br>Lang: Radio ON / OFF | Short: volume -<br>Long: Radio ON / OFF  |



Funktionsumfang ist abhängig vom Fahrzeug und verwendetem Audiogerät

Range of functions depends on vehicle and audio device used

**Lenkrad Typ 1:**  
Steering wheel type 1:



**Lenkrad Typ 2:**  
Steering wheel type 2:



## DIP-Schalter 1-4 Radio – DIP switches 1-4 radio

| DIP                    | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------|---|---|---|---|
| Audiovox               | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Blaupunkt 1 (*1)       | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Alpine                 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Kenwood                | 1 | 1 | 0 | 0 |
| JVC                    | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Blaupunkt 2 (*1)       | 1 | 0 | 1 | 0 |
| Clarion                | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Macron                 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Zenec 1                | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Snooper / Eclipse      | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Zenec 2 (*2)           | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Axion 2 (*3)           | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Grundig / Axion 1 (*3) | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Sony                   | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Pioneer                | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Becker                 | 1 | 1 | 1 | 1 |



- = CAN aktiv  
CAN active
- = Ausgang Kl. 15 aktiv  
Output ignition active

\*1) Probieren Sie entweder die Dip-Schalterstellungen Blaupunkt 1 oder Blaupunkt 2

\*2) Explizit für das Radiogerät Zenec ZE-NC514

\*3) Probieren Sie entweder die Dip-Schalterstellungen Axion 1 oder Axion 2

\*1) Try either the dip switch settings Blaupunkt 1 or Blaupunkt 2

\*2) Explicitly for the radio Zenec ZE-NC514

\*3) Try either the dip switch settings Axion 1 or Axion 2



## DIP-Schalter 5-8 Fahrzeug – DIP switches 5-8 vehicle

| Schalterstellung<br>Switch position | DIP-Schalter unterstütztes Fahrzeug<br>DIP switch supported vehicle | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1                                   | VW  | 1 | 0 | 0 | 0 |

## Passende Radiokabel – Matching radio cables

### 3474754

C-3474101 für Pioneer / Blaupunkt / Axion / Sony

C-3474104 für Kenwood / Panasonic / Zenec

C-3474105 für Alpine / Clarion / JVC

C-3474111 für Becker (mini ISO)

C-3474124 für Eclipse / Snooper

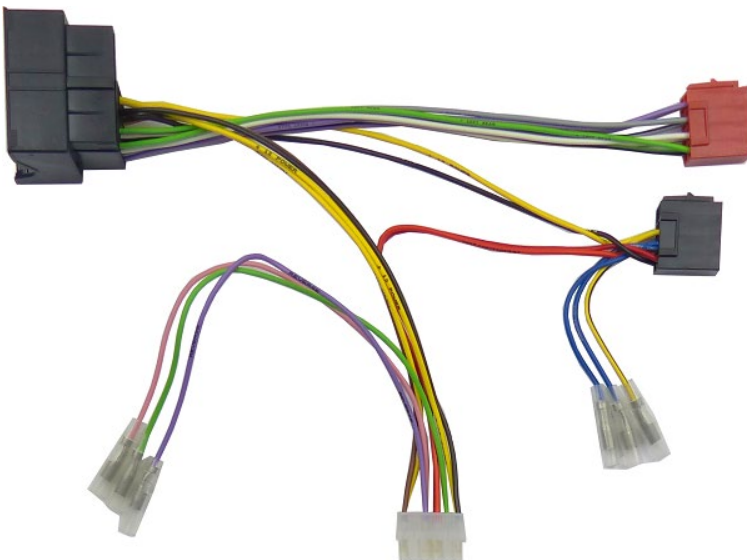
C-3474125 für Pioneer (2-fach belegt)

## Ausbau Serien-Radio – Removal of original radio

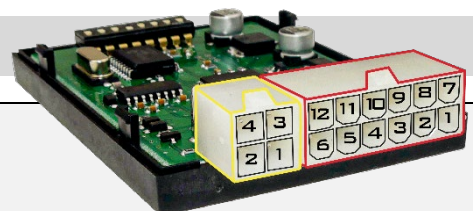


Radio mit geeignetem Entriegelungsbügel ausbauen.  
Remove the radio using a suitable unlocking bracket.

## Kabelsatz C-3474225 – Cable harness C-3474225



| Signal<br>signal              | Kabelfarbe<br>colour of wire |
|-------------------------------|------------------------------|
| speedsignal                   | rosa<br>pink                 |
| Rückwärtsgang<br>reverse gear | lila<br>purple               |
| Handbremse<br>parking brake   | grün<br>green                |



## Anschlussbelegung 12-poliger Minifit-Stecker

### Pin assignment 12-pin Minifit connector

| PIN | Ein-/Ausgang<br>Input/Output | Signal<br>Signal | Beschreibung<br>Description   | Bemerkung<br>Remark   |
|-----|------------------------------|------------------|---|---|
| 1   | Eingang Input                | Kl. 31           | Masse Ground  | ---   |
| 2   | Eingang Input                | Kl. 31           | Masse Ground  | ---   |
| 3   | Ausgang Output*)             | Kl. 58           | Beleuchtung Illumination  | Ausgang 0 V: Licht aus / Ausgang 12 V: Licht an<br>Output 0 V: Illum. off / Output 12 V: Illum. on                                      |
| 4   | Ausgang Output*)             | R                | Rückfahrsignal Reverse signal   | Ausgang 0 V: off / Ausgang 12 V: on<br>Output 0 V: off / Output 12 V: on  |
| 5   | Ausgang Output               | BTP 3.58         | Becker® Fernbedienung<br>Becker® remote control   | Zur Fernsteuerung einer Becker® Navigation<br>(Kammer C3, Pin 15)<br>For remote control of a Becker® navigation<br>(chamber C3, pin 15) |
| 6   | Eingang Input                | CAN Low          | CAN Low   | ---   |
| 7   | Eingang Input                | Kl. 30           | +12V Dauerplus<br>+12V battery plus   | Das Interface ist für 12V DC ausgelegt<br>The interface is designed for 12V DC  |
| 8   | Ausgang Output               | Mute / HB        | Stummschaltung Mute<br>Handbremse Parking brake   | Masse Ausgang je nach Schalterstellung<br>Ground output depending on switch position  |
| 9   | Ausgang Output*)             | Kl. 15 / ACC     | Simulierte Zündung<br>Simulated ignition  | Ausgang 0 V: CAN inaktiv<br>Ausgang 12 V: CAN aktiv<br>Output 0 V: CAN inactive<br>Output 12 V: CAN active                              |
| 10  | Ausgang Output*)             | Speed            | Rechtecksignal, proportional zur<br>Geschwindigkeit<br>Square wave signal, proportional to<br>speed | Rechtecksignal 0V...12V, ca. 1Hz / km/h<br>Square wave signal 0V...12V, approx. 1Hz /<br>km/h   |
| 11  | Ausgang Output               | BTP 3.16         | Becker® Fernbedienung<br>Becker® remote control   | Zur Fernsteuerung einer Becker® Navigation<br>(Kammer C3, Pin 16)<br>For remote control of a Becker® navigation<br>(chamber C3, pin 16) |
| 12  | Eingang Input                | CAN High         | CAN High  |   |

## Anschlussbelegung 4-poliger Minifit-Stecker

### Pin assignment 4-pin Minifit connector

| PIN | Ein-/Ausgang<br>Input/Output | Signal<br>Signal | Beschreibung<br>Description                                    | Bemerkung<br>Remark |
|-----|------------------------------|------------------|--|---------------------|
| 1   | Ausgang Output               | Kl. 31           | Masse Ground   |                     |
| 2   | Ausgang Output               | RC5 out          | Fernsteuerungsausgang digital<br>Remote control output digital |                     |
| 3   | Eingang Input                | RC3 in           | Lenkradtasteneingang analog<br>Steering wheel key input analog |                     |
| 4   | Ausgang Output               | RC3 out          | Fernsteuerungsausgang analog<br>Remote control output analog   |                     |

\*) 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 180mA per output. However, the maximum power consumption of 200mA 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)**


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



Übersicht der vom RADIO unterstützten Lenkradtasten  
Overview of the steering wheel buttons supported by the RADIO

| LENKRADTASTE<br>STEERING WHEEL BUTTON   |                             | Standard Funktionen / Lenkradttasten Standard features / steering wheel buttons  |                        |                          |                          |  |  |                                       |                                   |                                   |   |   | Weitere Funktionen Hidden features                                  |  |  |          |            |
|---|-----------------------------|--|------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|---|---|--|--|----------|------------|
|   |                             | Quellenwahl<br>Source  | Stummschaltung<br>Mute | Lautstärke +<br>Volume + | Lautstärke -<br>Volume - | Titel + Track +<br>Senderspeicher + Preset +<br>Sendersuche + Seek + | Titel - Track -<br>Senderspeicher - Preset -<br>Sendersuche - Seek -   | Sprachwahl<br>Push to talk PTT        | Telefonat annehmen<br>Accept call | Telefonat ablehnen<br>Reject call | Telefonat annehmen (s)<br>Accept call (s) | Telefonat ablehnen (h)<br>Reject call (h)         | Wechsel zwischen AM / FM /<br>etc.<br>Switch between AM / FM / etc. | Display ausschalten / dimmen<br>Switch off / dim display | Radio ein- / ausschalten<br>Radio on / off | Slide UP | Slide DOWN |
|   |                             | SRC  | MUTE                   | +                        | -                        | ▶▶   | ◀◀   | ☎                                     | ☎                                 | ☎                                 | BAND                                      | DISP.   | ⏻   | ▶  | ◀  |          |            |
| PIONEER   | C-3474101 oder or C-3414101 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | PTT                                   | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | DISPLAY   | POWER  | ▶▶   | ◀◀       |            |
| SONY / PHONOCAR   | C-3474101 oder or C-3414107 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | *1) PTT (h), TEL UP (s), TEL DOWN (h) |                                   |                                   |   | BAND  | DISPLAY   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| AXION II  | C-3474101 oder or C-3414134 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | X  | X  | X        |            |
| KENWOOD   | C-3474104 oder or C-3414104 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | PTT                                   | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| JVC   | C-3474105 oder or C-3414128 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | PTT *2)                               | TEL UP                            | TEL DOWN                          | X   | X   | X   | X  | X  | X        |            |
| ALPINE  | C-3474105 oder or C-3414105 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | PTT                                   | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| CLARION   | C-3474105 oder or C-3414127 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL                                       | BAND  | X   | X  | X  | X        |            |
| BLAUPUNKT 2   | C-3474101 oder or C-3414132 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | X                                 | X                                 | X   | X   | X   | X  | ▶  | ◀        |            |
| BLAUPUNKT 1   | C-3474101 oder or C-3414102 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | ▶ *3)                                 | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| MACROM  | C-3414131                   | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | ▶ *3)                                 | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| ZENEC 1   | C-3474104 oder or C-3414130 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | ▶ *3)                                 | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| ZENEC 2   | C-3474104 oder or C-3414129 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | TEL UP                            | TEL DOWN                          | TEL UP (s)<br>TEL REJECT (h)              | BAND  | X   | POWER  | ▶  | ◀        |            |
| ECLIPSE   | C-3474124 oder or C-3414124 | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | TEL UP                            | TEL DOWN                          | X   | X   | X   | X  | X  | X        |            |
| GRUNDIG   | C-3414135                   | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | X                                 | X                                 | X   | X   | X   | X  | X  | X        |            |
| AUDIOVOX  | C-3414136                   | SRC  | MUTE                   | VOL +                    | VOL -                    | ▶▶   | ◀◀   | X                                     | X                                 | X                                 | X   | BAND  | X   | X  | X  | X        |            |
|  |                             | <b>LEGENDE KEY</b>   |                        |                          |                          |  |  |                                       |                                   |                                   |   |   |   |  |  |          |            |
|   |                             | (h) = Taste gedrückt halten<br>(h) = hold key  |                        |                          |                          |  | (dc) = doppelter Tastendruck<br>(dc) = double keystroke  |                                       |                                   |                                   |   | (s) = kurzer Tastendruck<br>(s) = short keystroke |   |  |  |          |            |
|   |                             | *2) = PTT bei JVC nur bei BT pairing UND Iphone entsperrt<br>*2) = PTT at JVC only with BT pairing AND Iphone unlocked |                        |                          |                          |  | *3) = Radio hat keine PTT-Funktionalität, stattdessen wird SLIDE UP gesendet<br>*3) = Radio has no PTT functionality, instead SLIDE UP is sent |                                       |                                   |                                   |   | *1) = Kontext basierend<br>*1) = based on context |   |  |  |          |            |
|   |                             |  |                        |                          |                          |  |  |                                       |                                   |                                   |   |   |   |  |  |          |            |