



**Nutzfahrzeuge**

VOLKSWAGEN AG

# Fahrzeug- Herstellerinformationen zur Konformitätsbewertung für Volkswagen Crafter Taxi und Mietwagen

ab Modelljahr 2018

Nur gültig für Fahrzeuge mit serienmäßiger Vorrüstung  
für Taxi oder Funkmietwagen.

# Inhalt

<b>Herstellerbeschreibung für das diskrete Wegstreckensignal .....</b>	<b>2</b>
<b>Beschreibung der beteiligten Komponenten für das diskrete Wegstreckensignal im Signalweg (Textform) .....</b>	<b>3</b>
<b>Dokumentation der Bauteile im Signalweg für Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb (Fahrzeuggesamtübersicht) .....</b>	<b>4</b>
<b>Dokumentation der Bauteile im Signalweg für Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb (Verschaltung) .....</b>	<b>5</b>
<b>Dokumentation der Komponenten im Signalweg mit Heckantrieb (Fahrzeuggesamtübersicht).....</b>	<b>6</b>
<b>Dokumentation der Komponenten im Signalweg mit Heckantrieb (Verschaltung) ....</b>	<b>7</b>
<b>Dokumentation der Bauteile und Steckverbinder im Signalweg (Detailbeschreibung) .....</b>	<b>8</b>
<b>Kundenspezifischen Funktionssteuergerät .....</b>	<b>8</b>

## Herstellerbeschreibung für das diskrete Wegstreckensignal

### Technische Daten / Beschreibung Steuergerät für Sonderfahrzeuge (KFG)

Signaleingang am Steuergerät für Sonderfahrzeuge (KFG)	Pin D1 (CAN-High) und D2 (CAN-Low) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raddrehzahl aus ESP_m_Raddrehz (ESP_24)</li> <li>• Zähnezahl aus ESP_Zaehnezahl*2 (ESP_20)</li> <li>• Reifenumfang aus BR_Reifenumfang (ESP_20)</li> </ul>
Signalausgang am Steuergerät für Sonderfahrzeuge (KFG)	Pin C13, Low-Side Ausgang <ul style="list-style-type: none"> <li>• s_frequenz_v_signal [Impulse pro Radumdrehung]</li> </ul>
Ausgangsstrom	1A
Signalform	Rechtecksignal (PWM)
Tastgrad (Duty Cycle)	50% (konfigurierbar)
Garantierter Geschwindigkeitsbereich (Mindestgeschwindigkeit, ab der Wegsignale ausgegeben werden)	0,75 km/h (10Hz) bis 330,0 km/h (4400 Hz)
Signalpegel	$U_{low}$ 0 V bis $U_{high}$ $U_{K130}$
Mindestimpedanz R für angeschlossene Geräte	50 $\Omega$ , max.1000 $\Omega$ (ohmisch)

## Beschreibung der beteiligten Komponenten für das diskrete Wegstreckensignal im Signalweg (Textform)

Die Wegstreckensignale werden bei Fahrzeugen mit Front- und Allradantrieb von der Vorderachse des Fahrzeugs mittels der fahrzeugeigenen kabelgebundenen Raddrehzahlsensoren direkt zum Bremsensteuergerät geführt.

Bei Fahrzeugen mit Heckantrieb wird das Wegstreckensignal von den Raddrehzahlsensoren der Hinterachse abgenommen.

Das Bremsensteuergerät wertet die Raddrehzahlinformationen aus und versendet die daraus resultierenden CAN-Daten als gemittelten Wert über das Fahrzeuggateway zum kundenspezifischen Funktionssteuergerät (KFG).

Das kundenspezifische Funktionssteuergerät greift das gemittelte Wegstreckensignal vom Fahrzeug-CAN ab.

Das Wegstreckensignal liegt am Multifunktionsausgang MFA 14 Pin C13 des kundenspezifischen Funktionssteuergerätes an.

Am kundenspezifische Funktionssteuergerät kann keine Beeinflussung des signaltechnisch aufbereiteten Wegstreckenimpulses vorgenommen werden.

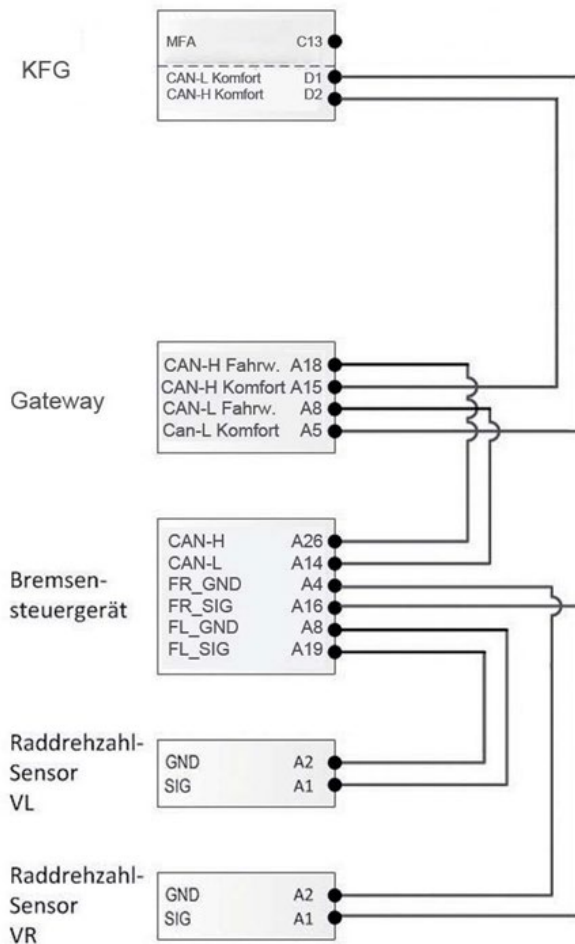
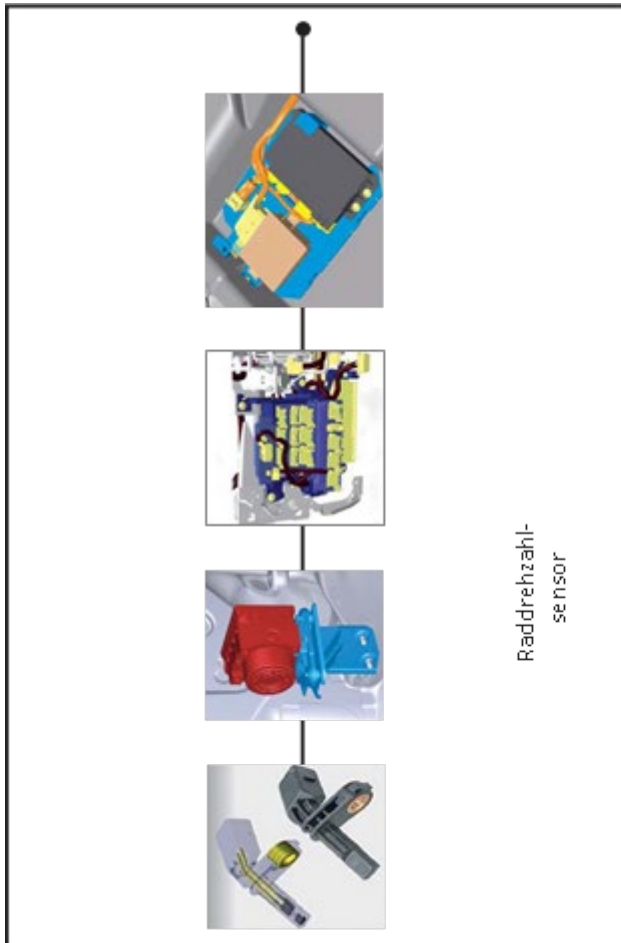
Der Signalweg kann den folgenden Seiten entnommen werden.

## Dokumentation der Bauteile im Signalweg für Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb (Fahrzeuggesamtübersicht)



1. Raddrehzahlsensor Front- und Allradantrieb
2. Bremsensteuergerät
3. Fahrzeuggateway
4. Kundenspezifisches Funktionssteuergerät (KFG)

## Dokumentation der Bauteile im Signalweg für Fahrzeuge mit Front- und Allradantrieb (Verschaltung)

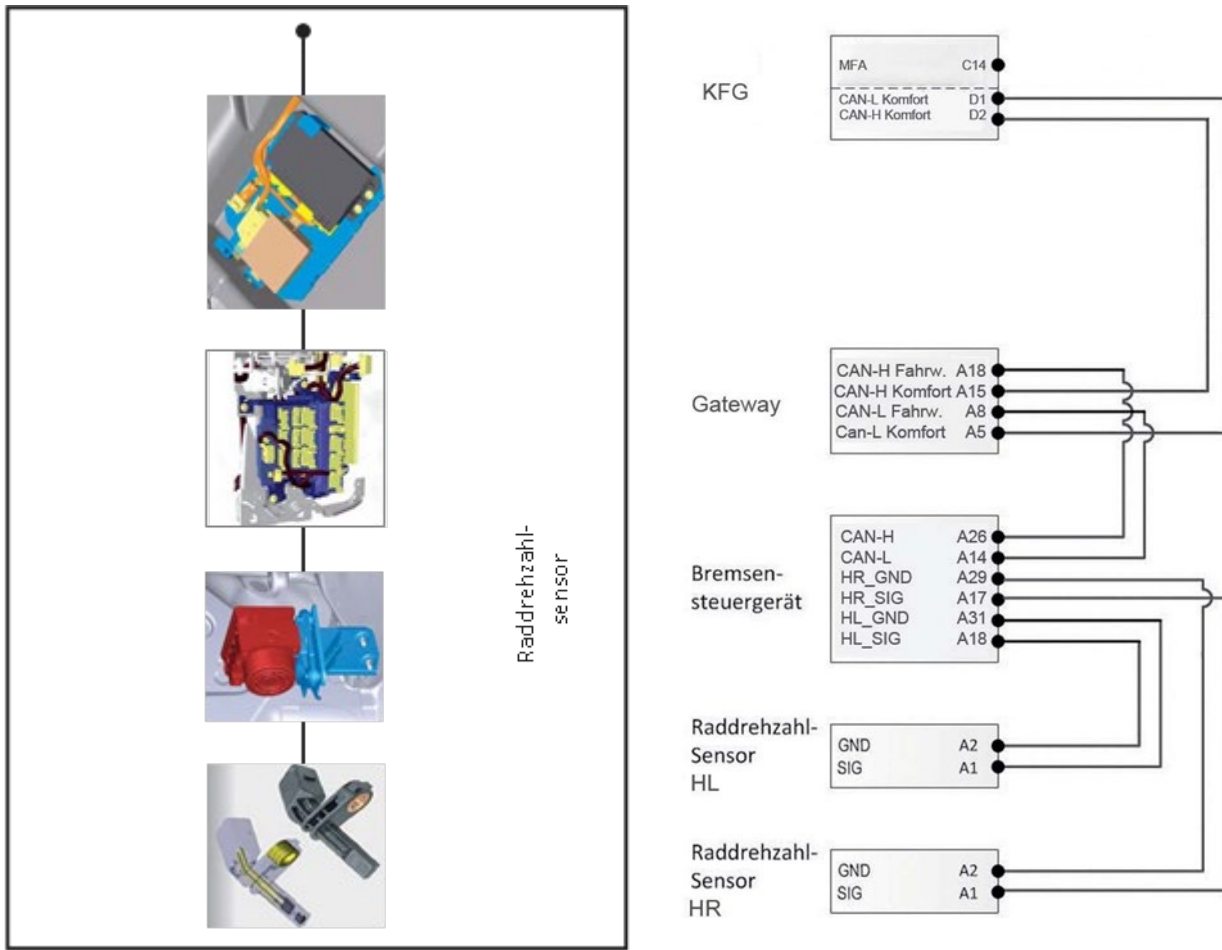


## Dokumentation der Komponenten im Signalweg mit Heckantrieb (Fahrzeuggesamtübersicht)



1. Raddrehzahlsensor Heckantrieb
2. Bremsensteuergerät
3. Fahrzeuggateway
4. Kundenspezifisches Funktionssteuergerät (KFG)

## Dokumentation der Komponenten im Signalweg mit Heckantrieb (Verschaltung)



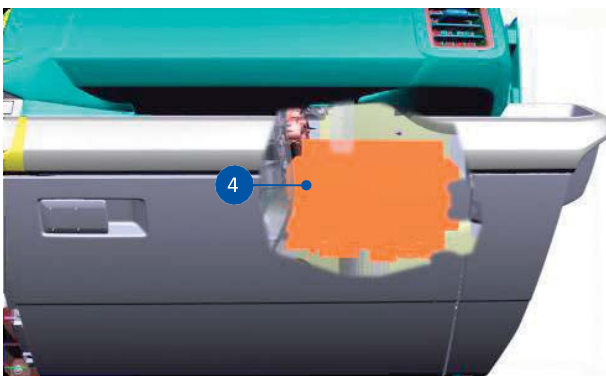


## Dokumentation der Bauteile und Steckverbinder im Signalweg (Detailbeschreibung)

### Kundenspezifischen Funktionssteuergerät

Das kundenspezifische Funktionssteuergerät (KFG) ist ein spezifisches Steuergerät für Sonderfahrzeuge, das über verschiedene Codierungen unterschiedliche Sonderfunktionen umsetzt.

Das kundenspezifische Funktionssteuergerät befindet sich hinter dem Handschuhfach.



#### 4. Kundenspezifisches Funktionssteuergerät

Hinweis:

Das KFG ist optional bestellbar (IS2, IS3, IS7 oder IS8)

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise,  
ist ohne schriftliche Genehmigung der VOLKSWAGEN AG nicht gestattet.

Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben  
der VOLKSWAGEN AG ausdrücklich vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

© 2022 VOLKSWAGEN AG Stand 10/22