

# **Remote Download (RDL)** Checkliste für die Installation



# Inhalt

<b>Installationsanforderungen.....</b>	<b>3</b>
<b>Tachograph-Konfiguration.....</b>	<b>3</b>
<b>Prüfung der Unternehmenskarte.....</b>	<b>4</b>
<b>Installationsvorschläge.....</b>	<b>5</b>
Direktverbindung zum Tachographen.....	5
Direktverbindung zum FMS-Gateway des Herstellers.....	6
Y-Kabel-Ansatz.....	7
Tachographverbindung plus LCS 100.....	8

# Installationsanforderungen

---

Sie benötigen Folgendes für eine RDL-Installation (Remote Download):

- Der Tachograph kann mit nur jeweils einem angeschlossenen Gerät kommunizieren. Diese Anmerkung bezieht sich darauf, dass es am **C**-Anschluss bzw. am **D8**-Pin Mehrfachverbindungen geben kann.

Wenn mehrere Verbindungen zum **C**-Anschluss bestehen, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Entfernen Sie die mit dem **C**-Anschluss verbundenen Drähte und schließen Sie unsere an, außer bei Installationen, für die FMS benötigt wird. In diesen Fällen sollten Sie Option 2 nutzen.
2. Lassen Sie den Tachographen unverändert und verbinden Sie sich [über das FMS Gateway](#) mit dem Remote Download-Service.

---

Mehrfachverbindungen zum **D8**-Pin werden nicht unterstützt und führen zu einem fehlerhaften Betrieb.

---

- Die **CAN H- und CAN L-Kabel** müssen korrekt angeschlossen sein (**CAN H = C5 | CAN L = C7**)
- Prüfen Sie den Widerstand zwischen den **C5**- und **C7**-Pins bei ausgeschalteter Zündung. Weitere Informationen zu dieser Impedanz finden Sie unter <https://www.kmpdrivetrain.com/paddleshift/practical-tips-can-bus/>. **60 Ω ist die erforderliche Impedanz**, wenn das LINK-Gerät bereits verbunden ist.

Andere Werte:

- Bei einer Impedanz von **30 Ω** hat die CAN-Leitung, an die das LINK-Gerät angeschlossen ist, vier Widerstände mit jeweils 120 Ohm. Entfernen Sie zwei der Widerstände.
- Bei einer Impedanz von **40 Ω** hat die CAN-Leitung, an die das LINK-Gerät angeschlossen ist, drei Widerstände mit jeweils 120 Ohm. Entfernen Sie einen der Widerstände.
- Bei einer Impedanz von **120 Ω** gibt es nur einen\* Widerstand in der CAN-Leitung, an die das LINK-Gerät angeschlossen ist. Sie haben zwei Optionen:
  - a) Überbrücken Sie die **C7**- und **C8**-Pins und messen Sie die Impedanz erneut. Sie sollte nun **60 Ω** betragen.
  - b) Wenn bei der Überbrückung der **C7**- und **C8**-Pins keine Impedanz verfügbar ist, fügen Sie einen **physischen Widerstand** mit **120 Ω** zwischen **C5** und **C7** ein. Achten Sie darauf, den Widerstand zwischen die **CAN H-** und **CAN L**-Drähte zu setzen. Messen Sie den Wert erneut: Er muss jetzt **60 Ω** betragen.

---

\* Das LINK-Gerät umfasst einen eigenen Widerstand, der standardmäßig deaktiviert ist. Sie können den Widerstand des LINK-Geräts über die LINK Toolkit-App aktivieren.

---

- Signale des Typs „Zündung ein“ lösen den Remote Download-Prozess aus. Wenn das **IGN**-Kabel nicht korrekt verdrahtet ist oder nicht funktioniert, wird der Remote Download-Prozess nicht gestartet. Stellen Sie sicher, dass das LINK-Gerät korrekt verdrahtet ist.

# Tachograph-Konfiguration

---

Bitte beachten Sie bei der Tachograph-Konfiguration Folgendes:

- **Tachograph-Kompatibilität** – Die Kompatibilität kann mit TachoCheck, der Tachograph-Kompatibilitätsprüfung in PYRAMID, überprüft werden.
- **Konfiguration der CAN C-Baud-Rate** – Einige Lkw-Hersteller verwenden eine High-Speed-CAN-Konfiguration für ihr CAN-Netzwerk (500 Kbit/s). Diese Geschwindigkeit muss angepasst werden, wenn das LINK-Gerät direkt mit dem CAN C-Anschluss des Tachographen verbunden wird.

- **Ist der CAN C-Anschluss bereit für den Remote Download?** – VDO-Tachographen sind in der Regel standardmäßig so konfiguriert, dass der RDL Service über den C-Anschluss bereitgestellt wird. Bei Stoneridge-Tachographen sind jedoch möglicherweise weitere Konfigurationsschritte erforderlich.

---

Der Remote Download-Anschluss muss von einem qualifizierten Tachograph-Techniker unter Verwendung eines Programmiergeräts konfiguriert werden.

---

- **D8-Formateinstellung** – Bei Stoneridge-Tachographen gibt es zwei verschiedene Formate zur Bereitstellung von D8-Verbindungen. Bitte stellen Sie sicher, dass für die D8-Verbindung die Option **SRE** ausgewählt ist.

---

Ab Stoneridge-Version R7.4 kann die D8-Konfiguration nur mithilfe einer Unternehmenskarte geändert werden.

---

- **Spezielle Stoneridge-Konfigurationen** – Für einen erfolgreichen Download müssen eventuell weitere Änderungen an Stoneridge-Tachographen vorgenommen werden. Folgende Parameter sind von einem zertifizierten Stoneridge-Techniker zu prüfen:

Einstellung	Wert	Beschreibung
C-CAN-Typ	<b>Standard</b> oder <b>Fast Extended</b>	Die meisten aktuellen FMS-Systeme akzeptieren die Einstellung <b>Standard</b> . Bei Fahrzeugen mit einem Fleetboard muss dies eingestellt werden.
C-CAN-Diagnose (oder A-CAN-Diagnose, wenn das RDL-Gerät mit A-CAN verbunden ist)	ISO	Die meisten derzeit erhältlichen FMS-Systeme erfordern ISO. Dies gilt auch für Mercedes Fleetboard.
Remote Download Aktivierungszustand	<b>Aktivieren</b>	Aktivieren der Remote Download-Funktion.
Remote Download auf Karte schreiben	<b>Deaktivieren</b>	Kann auf <b>Aktivieren</b> oder <b>Deaktivieren</b> eingestellt werden. Wir empfehlen die Einstellung <b>Deaktivieren</b> .
Remote Download anzeigen	<b>Nein</b>	Kann auf <b>Ja</b> oder <b>Nein</b> eingestellt werden. Dadurch wird festgelegt, ob der Fahrer sieht, dass ein Remote Download stattfindet oder nicht.
CAN Wake-up	<b>C-CAN</b> oder <b>Beide</b>	Optionen: <b>Aus</b> , <b>A-CAN</b> , <b>C-CAN</b> oder <b>Beide</b> . Wenn der Stoneridge-Tachograph bereits auf <b>A-CAN</b> eingestellt ist, ändern Sie dies in <b>Beide</b> . Wenn er auf <b>Aus</b> eingestellt ist, ändern Sie dies in <b>C-CAN</b> .

## Prüfung der Unternehmenskarte

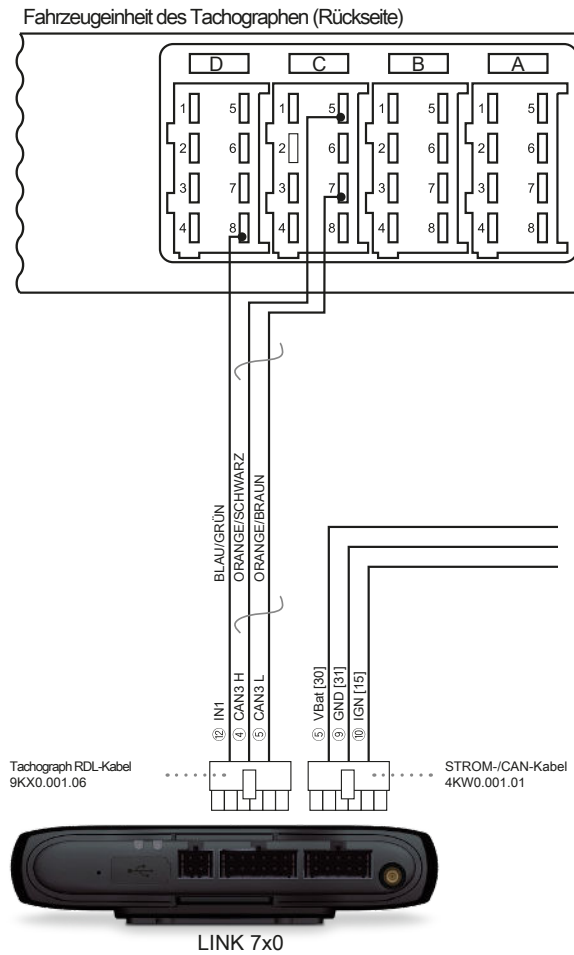
---

**WICHTIGER HINWEIS!** Ein Techniker kann die im Tachographen registrierte Unternehmenskarte möglicherweise nur dann prüfen, wenn er Zugriff auf eine Werkstattkarte hat. Dies ist der Schlüssel für den gesamten Remote Download-Prozess. Wenn die im Tachographen registrierte Unternehmenskarte nicht mit der übereinstimmt, die an Webfleet Solutions gesendet wurde, kann der Remote Download-Prozess nicht abgeschlossen werden.

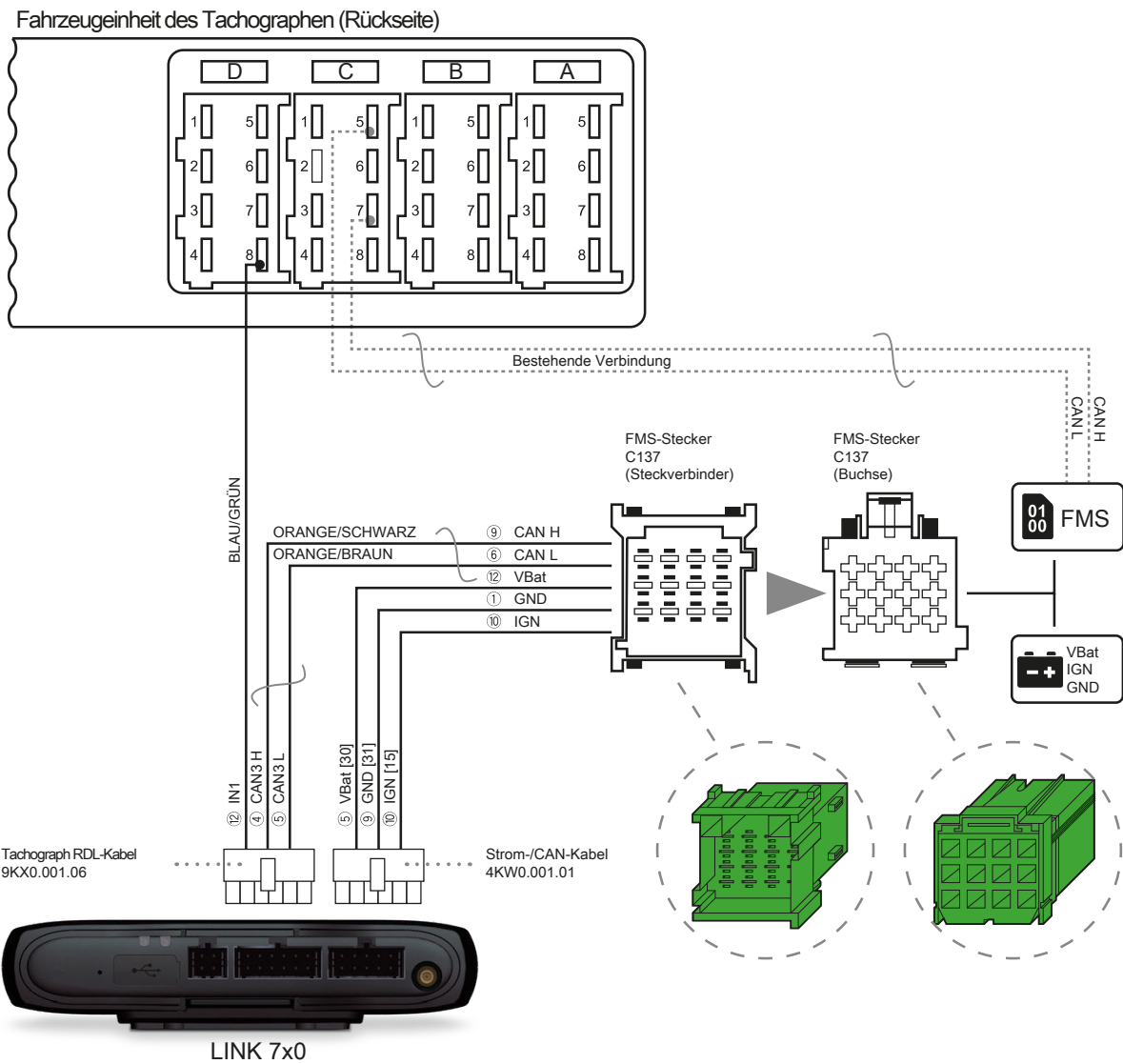
# Installationsvorschläge

Das LINK-Gerät kann mit dem FMS-Gateway des Herstellers, der Fahrzeugeinheit des Tachographen oder beiden gleichzeitig verbunden sein. Bitte lesen Sie sich die folgenden Installationsvorschläge durch.

## Direktverbindung zum Tachographen

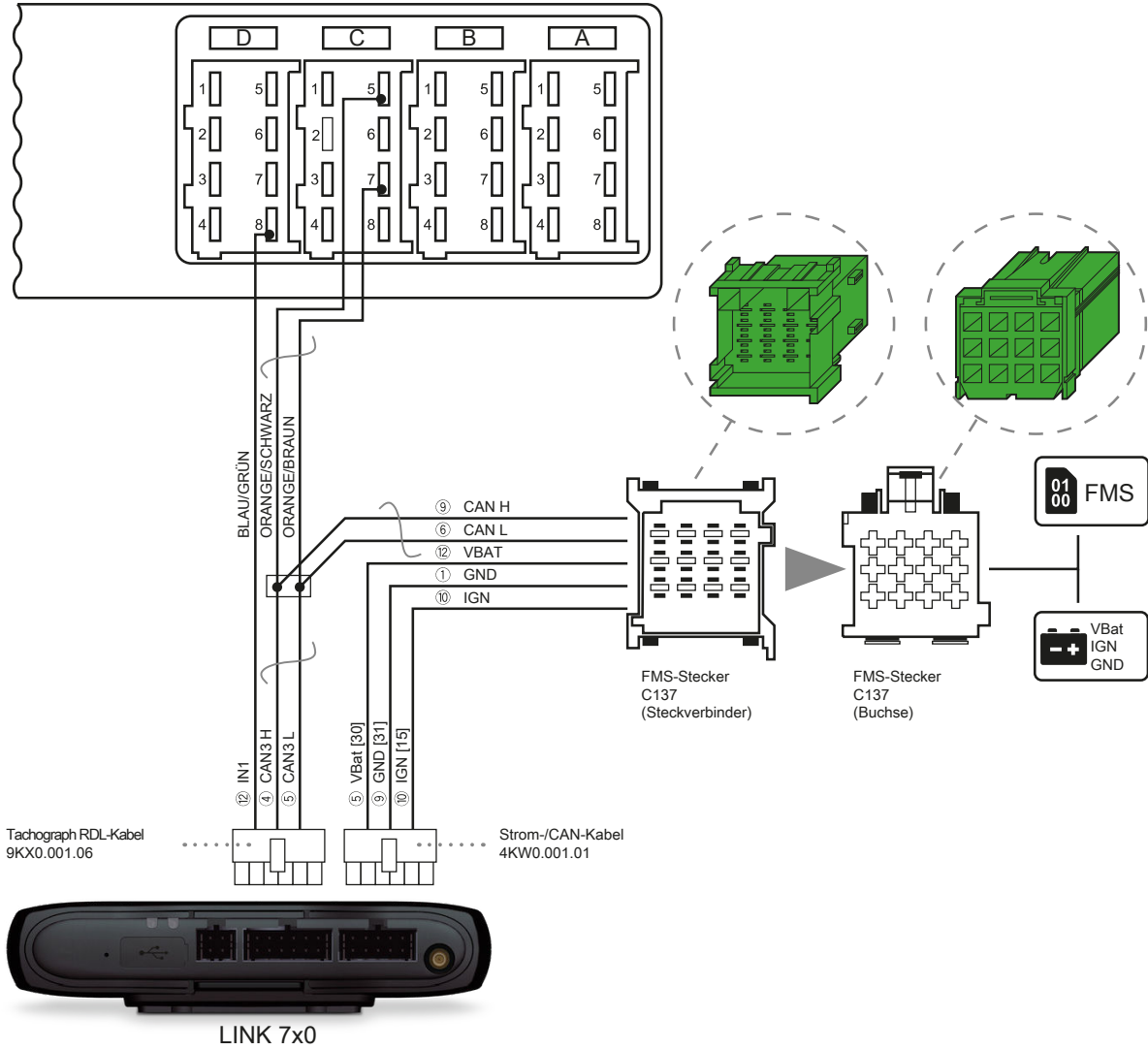


# Direktverbindung zum FMS-Gateway des Herstellers



# Y-Kabel-Ansatz

Fahrzeugeinheit des Tachographen (Rückseite)



LINK 7x0

# Tachographverbindung plus LCS 100

Fahrzeugeinheit des Tachographen (Rückseite)

