

KeyAdvanced KeyTouch

XF01380 - XF01380D

Zubehörinstallation-prozedur



INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
REVISIONEN	4
ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH	4
LEGENDE	4
SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE	5
Zubehör	6
Kabel für die Installation eines eigenständigen Systems	6
C000301 + C100401 + C002090	6
C002190	6
C002080	7
Kabel für die Installation von Zubehörgeräten	7
C002161	7
C002152	7
Verschlusskappe X6	8
Verschluss CAN (C002090)	8
Schaltplan	9
Installationsbereiche	10
Key Versorgung - Fahrzeug	11
Elektrowagen	11
Endothermische Wagen: mit Batterietrennvorrichtung G007130	11
Anschluss Sensoren	12
Anschluss Elektrolytsensor (G006320)	12
Stromsensoranschluss	14
Anschluss KiwiBat (X001810)	16
Verbindungen Key + 1 Zubehör	17
CANGateway-Verbindung	17
Anschluss KiwiCall Wagen oder Antikollisionsystem	21
Key + KiwiCall-Wagen	24
Key + Antikollisionsystem	24
Anschluss KiwiEye, Leuchtsäule oder Radar	25
Stromversorgung für Zubehör	29
Anschluss für Zubehör mit 12-24V Stromversorgung: X101280 Netzteil (nur für Akkus >24V)	29
Key + KiwiEye	32
Key + Leuchtsäule	32
Key + Radar	33
Verbindungen Key + 2 Zubehör	34
Verbindungen Key + 2 Zubehör an Stecker X4	35
Key + KiwiCall Wagen + Antikollisionsystem auf X4	37
Verbindung Key + 2 Zubehör an Stecker X5	38
Key + Radar + Lichtsäule auf X5	41

CAN-BUS-Abgleich (Systeme mit Gesamtabgleichswiderständen ≥ 3)	42
Deaktivierung des Abgleichswiderstands bei Antikollisionsystem	42
Deaktivierung des Abgleichswiderstands auf CANGateway	43
Deaktivierung des Abgleichswiderstands auf KiwiCall Wagen	43

REVISIONEN

Version	Anmerkungen	Geänderte Kapitel
00	Erste Ausgabe	Alle
01	Allgemeine Überarbeitung des Dokumentformats. Einfügung des KiwiBat-Abschnitts.	Anschluss Sensoren
02	Einfügung des Stromversorgung für Zubehör-Abschnitts.	Stromversorgung für Zubehör
03	Allgemeinen Aktualisierung. Produktname geändert	Alle

Tab.1 - Dokumentenüberarbeitung

ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH

VERWENDER	Monteur; Fahrer des Fahrzeuges, in das er eingebaut ist; Für die Gerätewartung geeignetes Fachpersonal.
ZWECK	Erforderliche Angaben für: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Die fachgerechte Geräteinstallation; ➤ Sensibilisierung der Betreiber für Sicherheitsfragen; ➤ Sichere Gerätenutzung.

Tab.2 - Zweck und Anwendungsbereich

LEGENDE

	Hinweis/Achtung - Wichtige Sicherheitsinformationen
	Allgemeine Informationen und Empfehlungen
	VERBOT: NICHT erlaubte Arbeiten oder Handlungen.

Tab.3 - Legende

SICHERHEITS- UND WARNHINWEISE



Das Gerät darf nur von entsprechend geschultem und befähigtem Personal bedient werden.



Vor der Installation und Inbetriebnahme, sollten Sie dieses Handbuch sorgfältig lesen und sich damit vertraut machen, um Produktschäden zu vermeiden und Ihre eigene Sicherheit nicht zu gefährden.



Die in diesem Dokument enthaltenen technischen Informationen haben rein informativen Charakter und begründen keine vertragliche Verpflichtung. Kiwitron s.r.l. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung grafische oder funktionelle Änderungen an den Geräten und/oder der Software vorzunehmen.



Das KeyAdvanced- oder KeyTouch- Gerät kann die Sicherheitseinrichtungen der Maschine, auf der es installiert ist, **NICHT** ersetzen.



Das KeyAdvanced- oder KeyTouch- Gerät **MUSS** unter Einhaltung der allgemeinen Sicherheitsstandards installiert werden.



Es ist verboten, das KeyAdvanced- oder KeyTouch-Gerät zu installieren, um die Funktion der bereits an der Maschine vorhandenen Sicherheitssysteme zu verhindern oder zu verändern.



Es ist verboten, mit dem System Leistungsschütze zu steuern, da das Öffnen der Schütze bei Stromdurchfluss einen Lichtbogen verursachen würde.



VOR jeder Fernsteuerung (Web-Cloud oder Fernverbindung über PC) ist der Bediener der Maschine **ZU WARNEN**, damit keine gefährlichen Situationen entstehen.



Bei allen Sperrmaßnahmen (oder Verlangsamung) **MUSS** die Sicherheit der Maschine und des Fahrpersonals berücksichtigt werden. Die Sperre einer Maschine **DARF KEINE** potenziellen Gefahrensituationen hervorrufen.



Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von entflammablen Gasen oder Dämpfen, in der Nähe von Tankstellen, Kraftstofflagern, chemischen Anlagen oder bei Sprengarbeiten. **Vermeiden Sie explosionsgefährdete Bereiche.**

Zubehör

Kabel für die Installation eines eigenständigen Systems



Da es sich um vollständig anpassbare (kundenspezifische) Systeme handelt, können Kabel vorhanden sein, die derzeit nicht in dieser Version des Dokuments aufgeführt sind.



Weitere Details zu den Anschlüssen finden Sie im Installationsplan

C000301 + C100401 + C002090

Es ist das Verbindungskabel zwischen KeyDN und dem Fahrzeug:

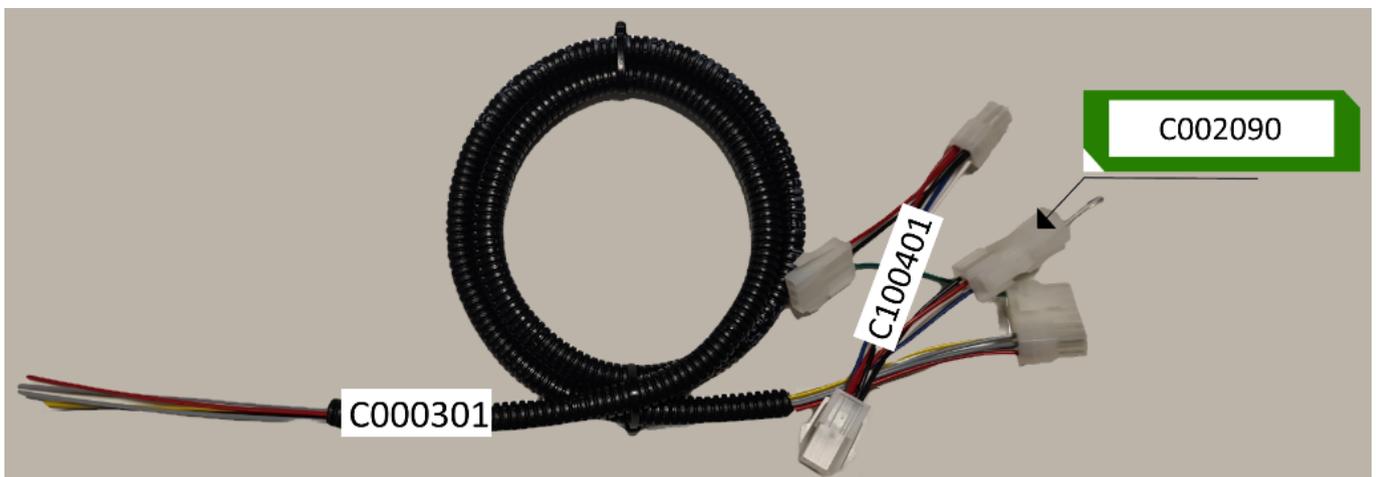


Abb.1 - KeyDN-Kabel - Fahrzeug: C000301 + C100401 + C002090

C002190

Es handelt sich um ein Bündel violetter Kabel, die (optional) zwischen dem KeyDN und dem Fahrzeug verbunden werden:



Abb.2 - Kabel C002190 (optional)

C002080

Es ist das Verbindungskabel zwischen KeyDN und KeyUP:



Abb.3 - Kabel KeyDN - KeyUP: C002080

Kabel für die Installation von Zubehörgeräten

Zur Erweiterung des Funktionsumfangs des Geräts besteht die Möglichkeit, die KeyAdvanced bzw. die KeyTouch mit weiteren Geräten und/oder Sensoren in Reihenschaltung durch Beilage geeigneter Kabel zu verbinden.



Da es sich um vollständig anpassbare (kundenspezifische) Systeme handelt, können Kabeltypen vorhanden sein, die derzeit nicht in dieser Version des Dokuments aufgeführt sind.

C002161



Abb.4 - Kabel C002161

C002152

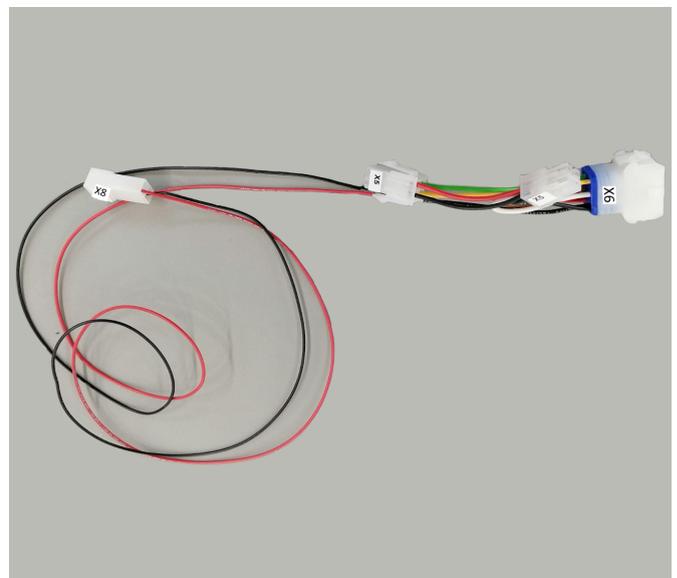


Abb.5 - Kabel C002152

Verschlusskappe X6



Abb.6 - Verschlusskappe X6

Verschluss CAN (C002090)

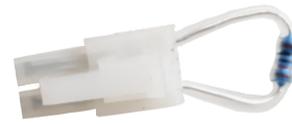


Abb.7 - Verschluss CAN (C002090)



Stellen Sie für die korrekte Installation des Zubehörs sicher, dass Sie den Verschlussstecker an allen kürzesten verfügbaren Buchsen haben.



Überprüfen Sie nach Abschluss der Anschlüsse **bei getrenntem Stromkreis** mit einem Multimeter im „Ohm-Modus“, dass der Gesamtwiderstand auf der CAN-BUS-Leitung des Stromkreises 60 Ohm beträgt.

Die folgende Abbildung zeigt, wie Sie den Test richtig durchführen:



Abb.8 - Multimetertest auf der CAN-BUS-Leitung

Weitere Einzelheiten finden Sie in den folgenden Abschnitten.

Schaltplan

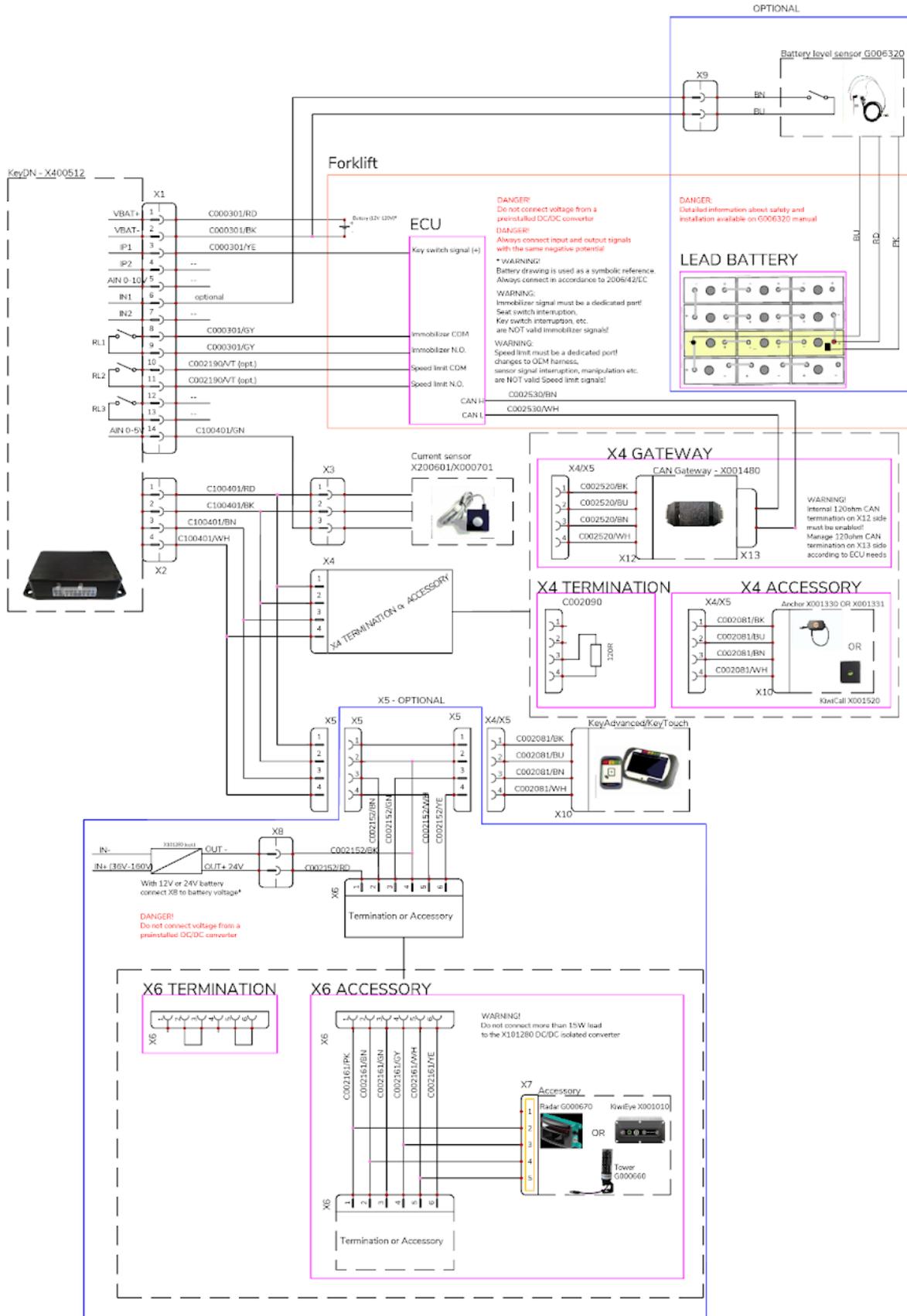


Abb.9 - Schaltplan

Installationsbereiche

Die KeyUP- und KeyDN-Geräte müssen am Fahrzeug in den in der Abbildung gezeigten Bereichen A und B installiert werden.

- **A:** Installationsbereich für KeyUP-Gerät, Ausweisleser: Fahrersitzseite oder Armaturenbrett/Säule des Fahrzeugs.
- **B:** Installationsbereich für KeyDN-Gerät, Relaissteuereinheit: Anlagenraum.

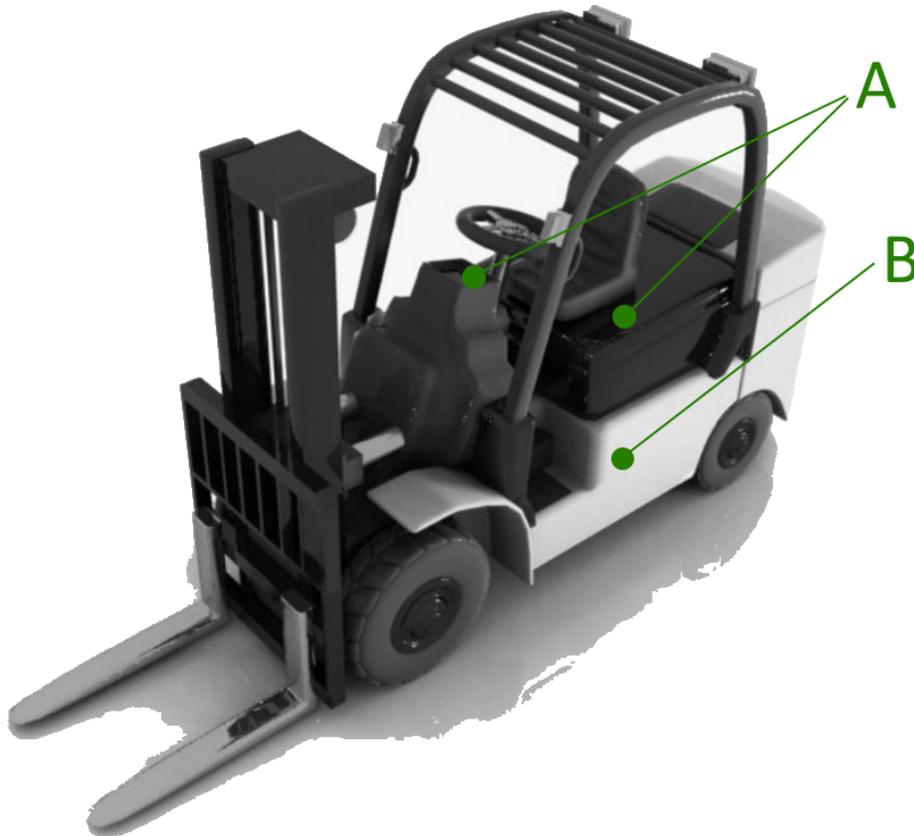


Abb.10 - Installationsbereiche KeyUP und KeyDN

Key Versorgung - Fahrzeug

Elektrowagen

KeyDN X400512

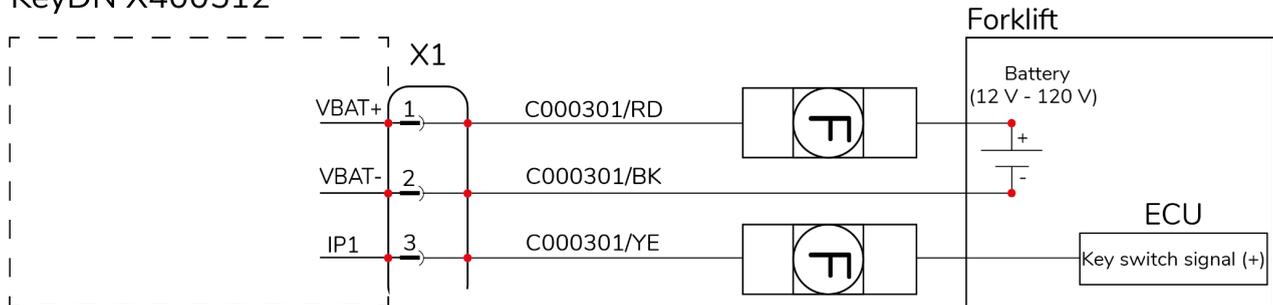


Abb.11- Stromversorgungsanschluss des Elektrowagens

Endothermische Wagen: mit Batterietrennvorrichtung G007130

Wenn das System an Maschinen mit endothermischem Motor montiert wird, empfehlen wir aufgrund der reduzierten Autonomie der Fahrzeugbatterien und um ihre Integrität während Ruhezeiten und/oder Inaktivität des Fahrzeugs (Motor aus) zu bewahren, die Verwendung eines automatischen "Batterietrennvorrichtung (auf Anfrage erhältlich).



Abb.12- Batterietrennvorrichtung (G007130)

Die Batterietrennvorrichtung wird wie im folgenden Schema dargestellt mit dem KeyAdvanced /KeyTouch System verbunden:

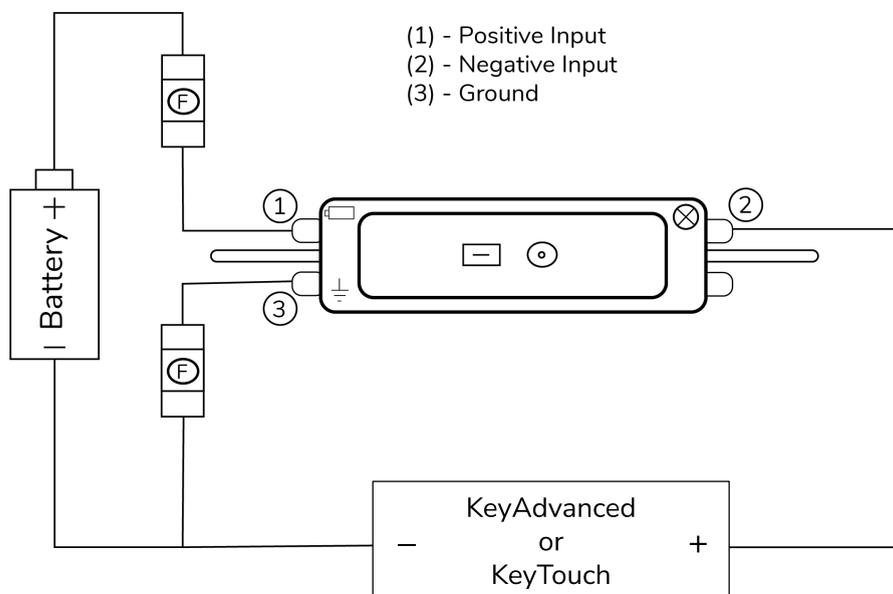


Abb.13- Anschluss Batterietrennvorrichtung (G007130)

Anschluss Sensoren



Da es sich um vollständig anpassbare (kundenspezifische) Systeme handelt, können Installationsbeispiel aufgeführt sein, die derzeit nicht in dieser Version des Dokuments aufgeführt sind.

Nachfolgend ein Auszug aus dem Key-Installationsplan, um die erforderlichen Anschlüsse für das Key-System – Fahrzeug + Sensoren aufzuzeigen.

Diese Anschlüsse gewährleisten neben den Grundfunktionen auch folgende Funktionen:

- Überprüfung des Elektrolytstands der Batterie;
- Batterieanalyse.

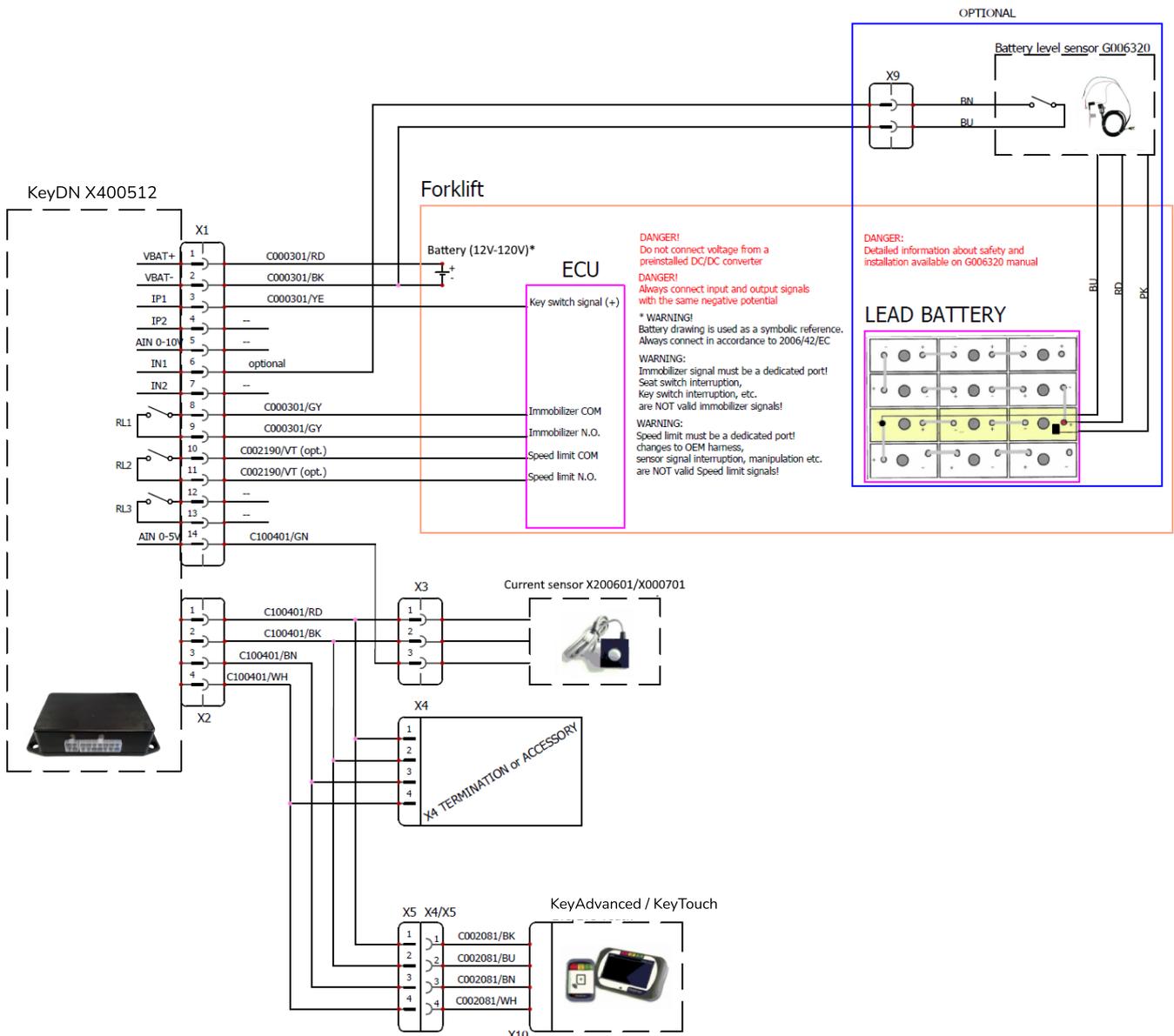


Abb.14 - Anschlüsse Key + Sensoren

Anschluss Elektrolytsensor (G006320)

Zur Überwachung des Elektrolytstandes der Fahrzeugbatterie ist der Elektrolytsensor (G006320) erhältlich (optional, auf Anfrage):

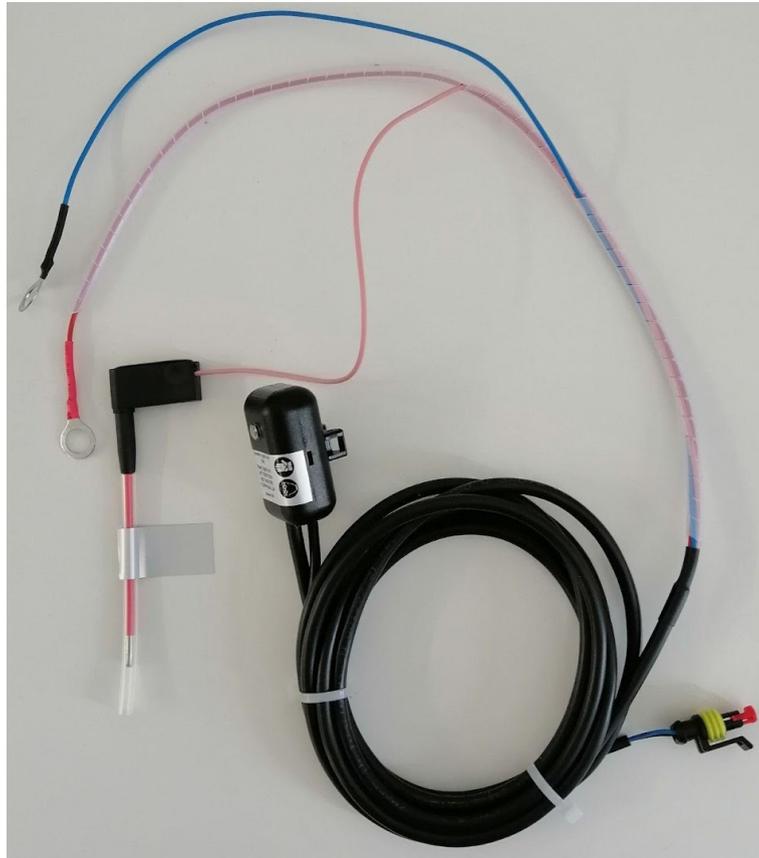


Abb.15 - Elektrolytsensor

Der Sensor ist mit einer Sonde, zwei Verbindungskabeln zur Batterie und einem Schnittstellenstecker am Fahrzeug ausgestattet. Zwei LEDs (rot und grün) zeigen dem Bediener des Fahrzeugs an, ob der Elektrolytstand ausreichend ist oder nicht.

Für die Installation des Elektrolytsensors ist es ratsam, die Anweisungen im Installationsdiagramm und in der mitgelieferten Anleitung zu befolgen.

Stromsensoranschluss

Um Daten für die Analyse des Batterieverbrauchs zu überwachen, sind die folgenden aktuellen Sensormodelle (X200601 und X000701) verfügbar (optional, auf Anfrage):



Abb.16 - Stromsensoren (X200601 und X000701)

Für die Installation des Stromsensors wird Folgendes empfohlen:

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt „Mindestverbindungen“ des Key-Handbuchs angegeben sind
2. Schließen Sie den 3-poligen Stecker des Stromsensors (Cod. X200600 oder X000701) an den Stecker X3 des Kabels C000301 an, wodurch sich folgende Verdrahtung ergibt:

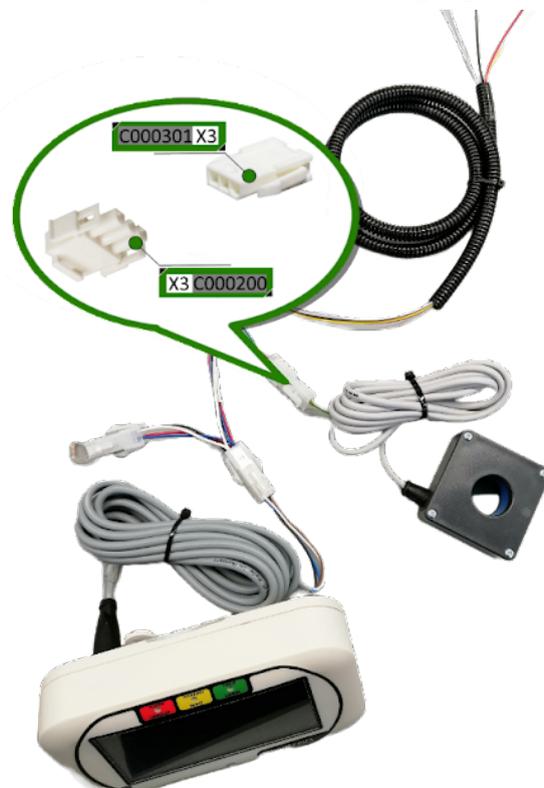


Abb.17 + C000301 + X3

3. Schließen Sie die Spannungsversorgung gemäß Schaltplan und Abschnitt „Key Spannungsversorgung – Fahrzeug“ an



Abb.18 - Key+Stromsensor - Stromversorgung

Anschluss KiwiBat (X001810)

Kiwibat ist ein Datenlogger, der folgende Batteriedaten erfasst und aufzeichnet:

- Arbeitsstunden
- Lädt auf
- Batteriestatus
- Strom- und Spannungsverbrauch
- Amperestunden geladen und verbraucht
- Ladezustand des Akkus
- Batterietemperatur
- Säurestand in der Batterie

Die Visualisierung der analysierten Daten erfolgt über eine eigene App.

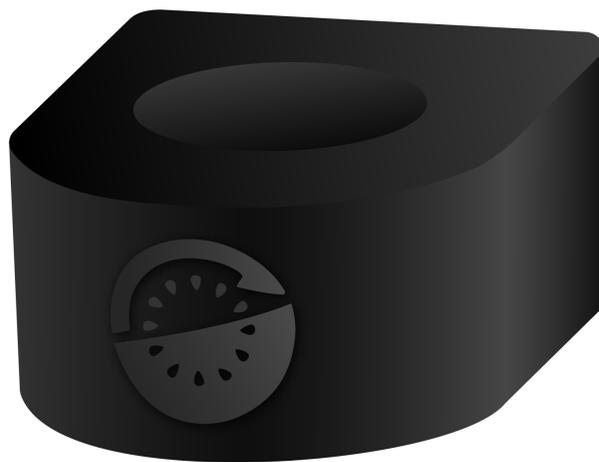


Abb.19 - KiwiBat X001810

Informationen zur Installation des KiwiBat finden Sie im entsprechenden Installations-, Nutzungs- und Wartungshandbuch, das auf der Kiwitron-Website verfügbar ist.

Verbindungen Key + 1 Zubehör

CANGateway-Verbindung

Das Gerät, das auf Industriefahrzeugen installiert und in Key integriert ist, kann die folgenden Funktionen ausführen:

- Galvanische Trennung zwischen CAN-Key-Netzwerk und Maschinen-CAN-Netzwerk
- Kommunikation zwischen CAN-Netzwerken mit unterschiedlichen Bitraten
- Übersetzen von Nachrichten zwischen verschiedenen Protokollen
- Datenerfassung vom Read-Only-Canbus aus dem Maschinennetzwerk (physikalische Sperrung über interne Steckbrücke des Übertragungskanal)



Abb.20- CANGateway

Für die Installation des CANGateway wird Folgendes empfohlen:

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt „Mindestverbindungen“ des Key-Handbuchs angegeben sind
2. Entfernen Sie den CAN-Verschluss (C002090) von Kabel C100401:



Abb.21 - CAN-Verschluss

3. Verbinden Sie den Stecker X4/X5 des Kabels C002520 mit dem Stecker X4 des Kabels C100401:

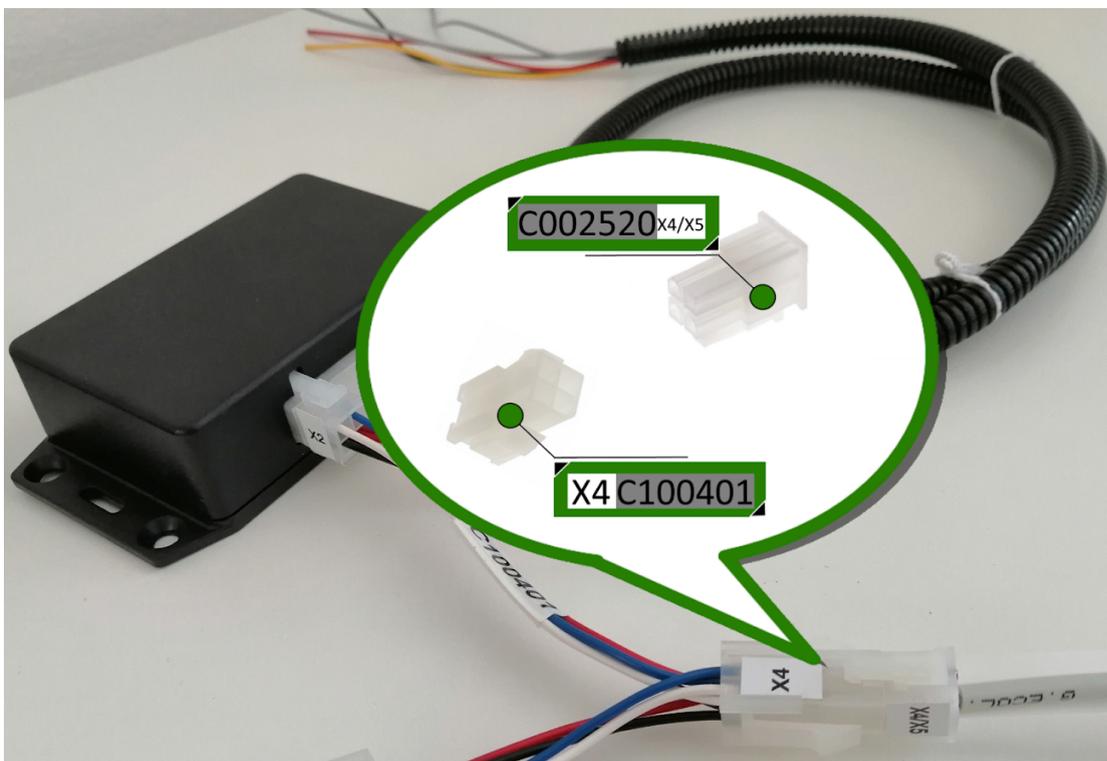


Abb.22 + C002520 - X4

4. Verbinden Sie den Stecker X12 des Kabels C002520 mit dem Stecker DB9 des CANGateway:



Abb.23 + C002520 - X12

5. Verbinden Sie den Stecker X13 des Kabels C002530 mit der Buchse DB9 des CANGateway:



Abb.24 + C002530 + X13

6. Insgesamt ergibt sich folgende Verkabelung:

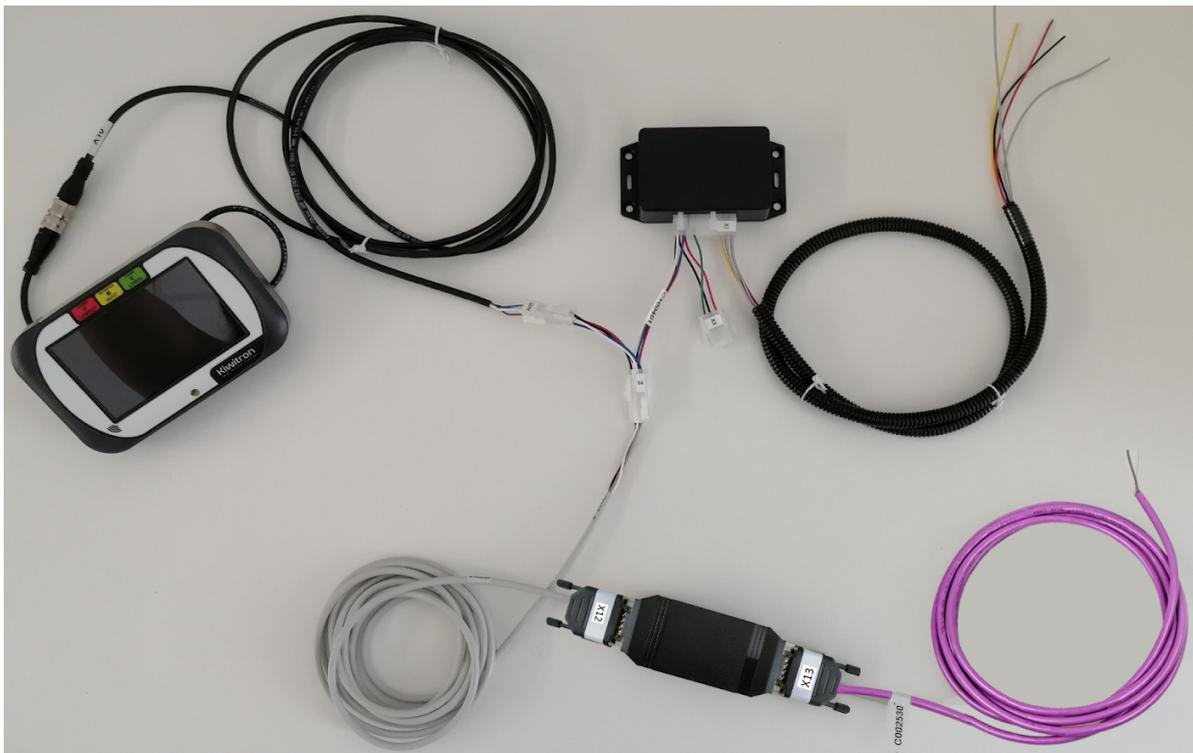


Abb.25 - Key + CANGateway

7. Um den Anschluss des Kabels C002530 abzuschließen, siehe Schaltplan:

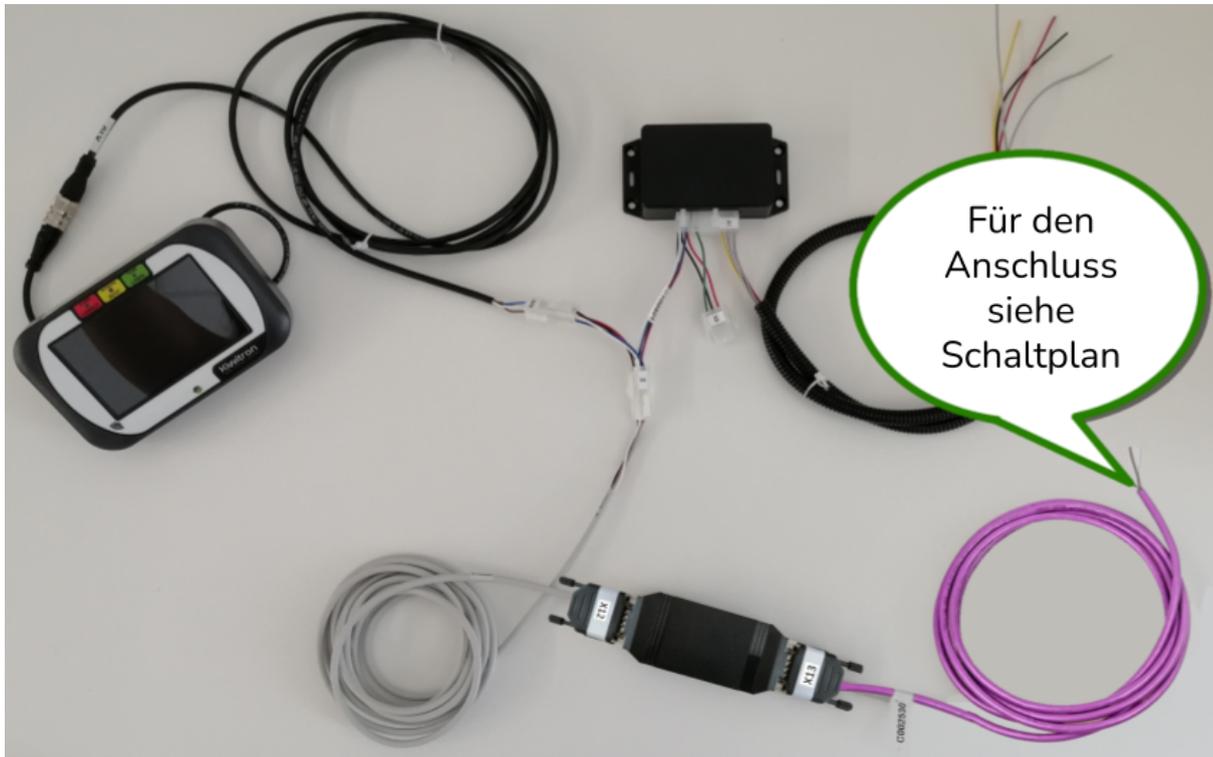


Abb.26 - Key + CANGateway - C002530

Anschluss KiwiCall Wagen oder Antikollisionsystem

Das in Key und KiwiCall Taste integrierte KiwiCall Wagen-Gerät kann die folgenden Funktionen ausführen:

- Empfangen des Aufrufs von der Produktionslinie
- Visualisierung des Aufrufs auf Benutzeroberfläche



Abb.27 – KiwiCall-Wagen

Das Gerät Antikollisionsystem, das auf Industriefahrzeugen installiert und in Key integriert ist, kann die folgenden Funktionen ausführen:

- Abstandsmessung mit anderen Antikollisions-/Antikollisions-Tags
- Fahrerausschluss (kompatibel mit Anti-Kollisions-Tags)



Abb.28- Antikollisionsystem

Die Vorrichtungen KiwiCall Wagen und Antikollisionsystem werden auf die gleiche Weise installiert, insbesondere folgendes beachten:

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt „Mindestverbindungen“ des Key-Handbuchs angegeben sind
2. Entfernen Sie den CAN-Verschluss (C002090) von Kabel C100401:



Abb.29 - CAN-Verschluss

3. Verbinden Sie den Stecker X4/X5 des Kabels C002080 mit dem Stecker X4 des Kabels C100401:

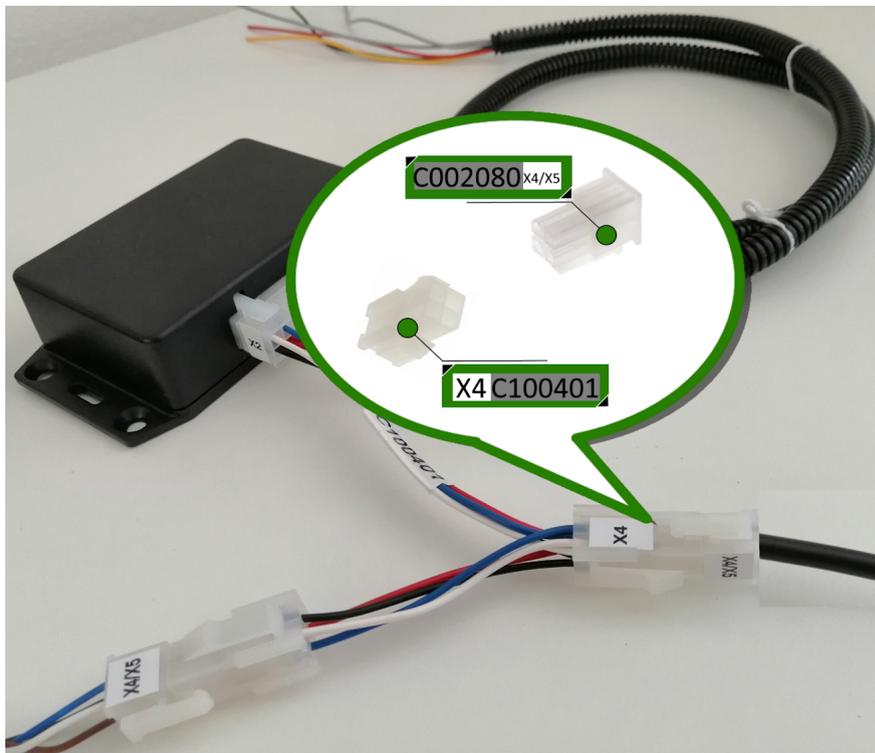


Abb.30 + C002080 + X4

4. Verbinden Sie den X10-Anschluss mit dem gewünschten Gerät (KiwiCall Wagen oder Antikollisionsystem):



Abb.31 + C002080 + X10

5. Schließen Sie die Spannungsversorgung gemäß Schaltplan und Abschnitt „Key Spannungsversorgung – Fahrzeug“ an:



Abb.32 - Key + KiwiCall Wagen - Spannungsversorgung

Key + KiwiCall-Wagen

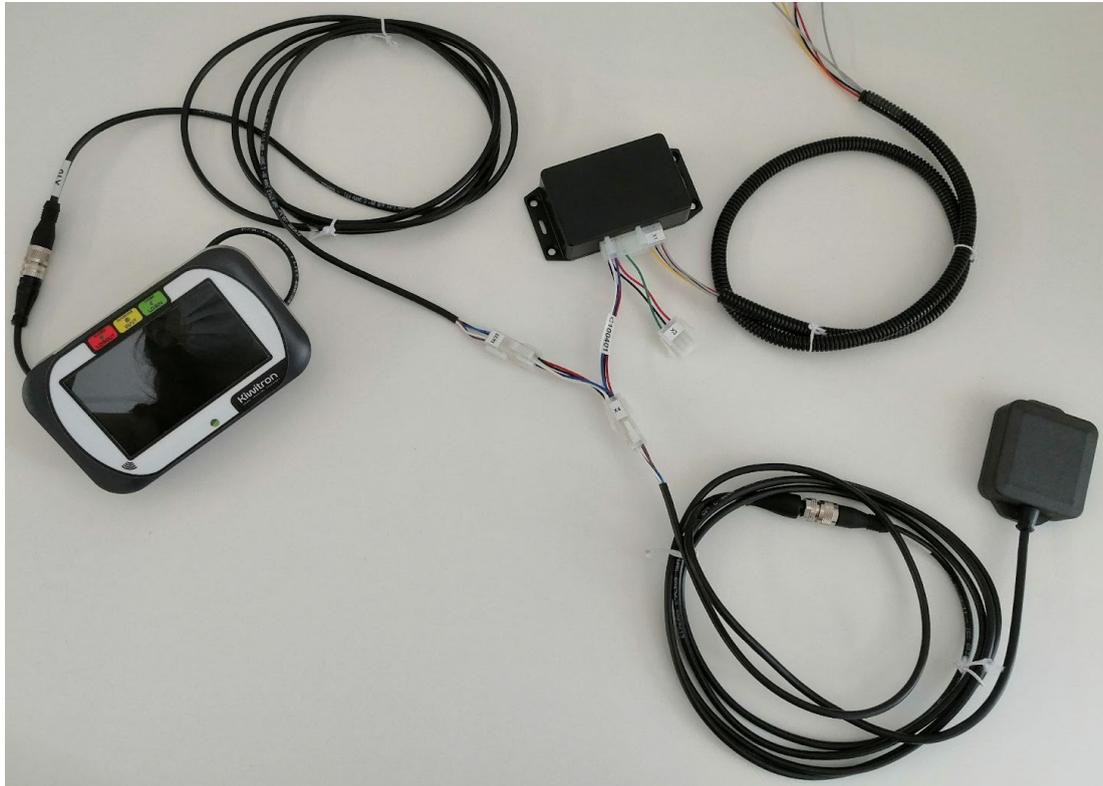


Abb.33 - Key + KiwiCall-Wagen

Key + Antikollisionsystem



Abb.34 - Key + Antikollisionsystem

Anschluss KiwiEye, Leuchtsäule oder Radar

Das KiwiEye-Gerät, das auf Industriefahrzeugen installiert und in Key integriert ist, kann die folgenden Funktionen ausführen:

- Personenerkennung und Abstandsmessung
- Wagenerkennung und Abstandsmessung
- Verkehrszeichenerkennung und Abstandsmessung
- Aruco Codeerkennung und Abstandsmessung
- Erkennung von partiellen und totalen Okklusionen der Optik



Abb.35- KiwiEye

Das Gerät Leuchtsäule, das auf Industriefahrzeugen installiert und in Key integriert ist, ermöglicht die Signalisierung des Sicherheitsstatus der Maschine, auf der es installiert ist, über:

- Aussendung von Lichtsignalen
- Aussendung von akustischen Signalen



Abb.36- Leuchtsäule

Das Radargerät, das auf Industriefahrzeugen installiert und in Key integriert ist, besteht aus einem mehrstrahligen LED-Scanner zum Messen der Entfernung von einem Objekt (bis zu 8 m).



Abb.37- Radar

Die Vorrichtungen KiwiEye, Leuchtsäule und Radar werden auf die gleiche Weise installiert, insbesondere folgendes beachten:

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt „Mindestverbindungen“ des Key-Handbuchs angegeben sind
2. Trennen Sie den Stecker X4/X5 des Kabels C002080 vom Stecker X5 des Kabels C100401:



Abb.38 - Abschließen von C002080 - X5

3. Verbinden Sie den Stecker X4/X5 des Kabels C002080 mit dem Stecker X5 des Kabels C002152:

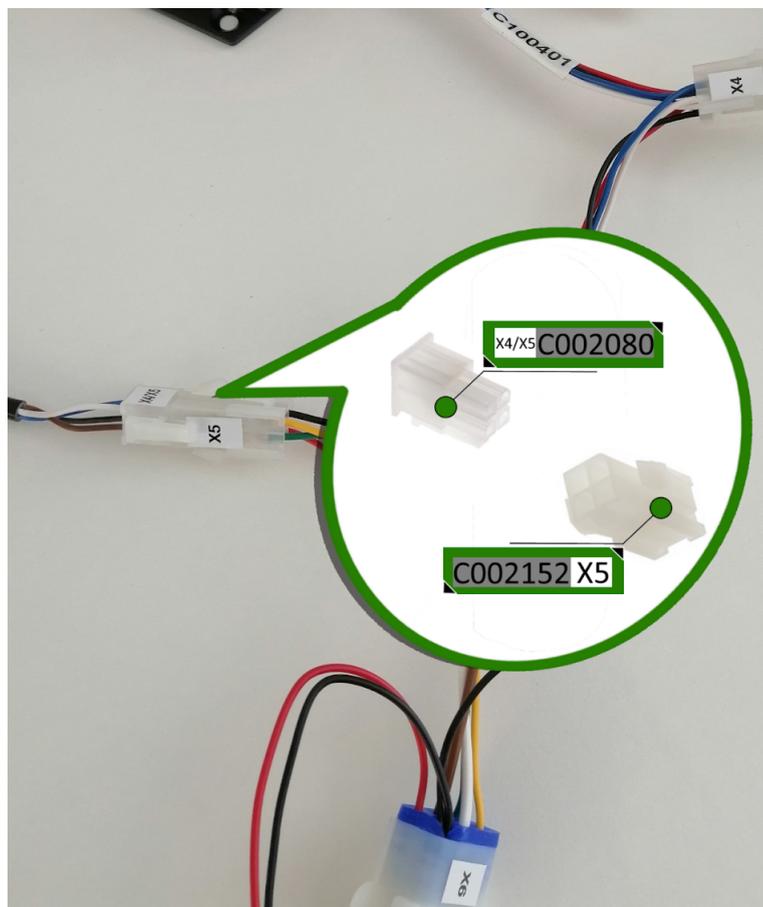


Abb.39 - Anschluss von C002080 - C002152

4. Verbinden Sie den Stecker X5 des Kabels C100401 mit dem Stecker X5 des Kabels C002152:

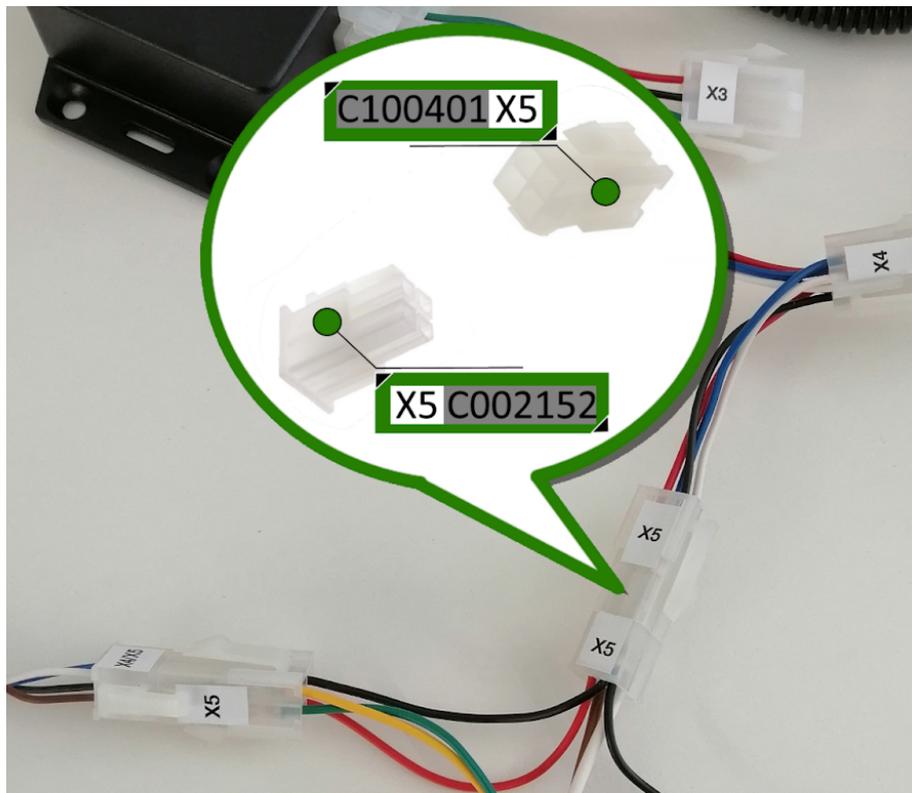


Abb.40 - Anschluss von C100401 - C002152

5. Verbinden Sie den Stecker X6 des Kabels C002152 mit dem Stecker X6 des Kabels C002160:

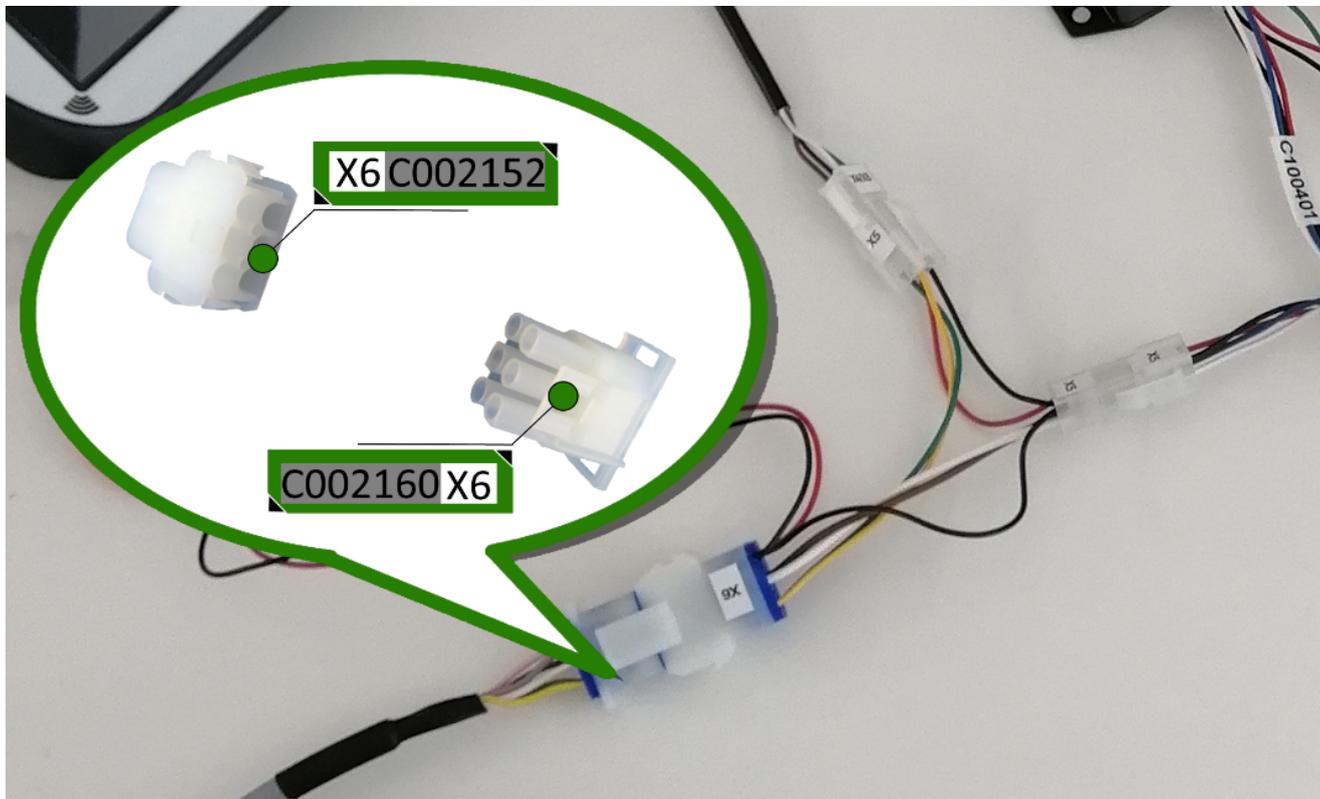


Abb.41 - C002152 - C002160

4. Insgesamt ergibt sich folgende Verkabelung:

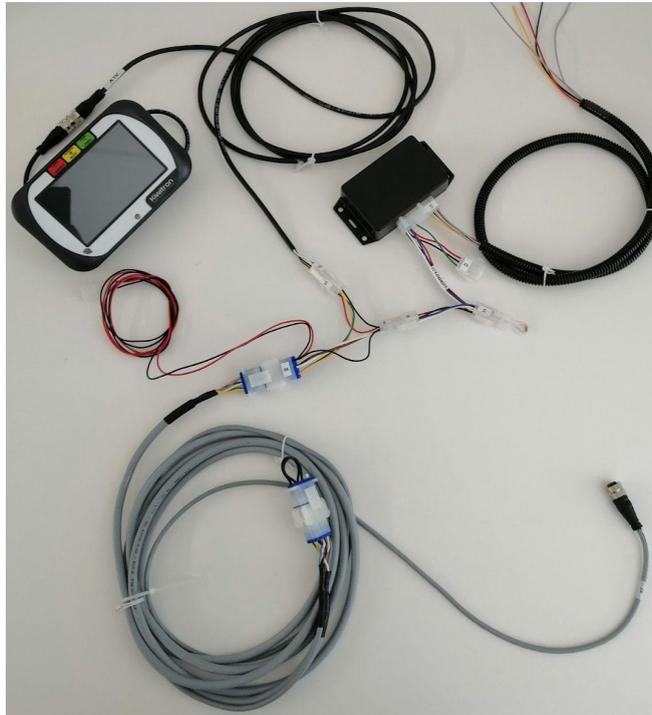


Abb.42 - Verkabelung mit Zubehörkabel

5. Schließen Sie die Spannungsversorgungen gemäß Schaltplan, Kapitel „Key-Spannungsversorgung – Fahrzeug“ und Kapitel „Zubehör-Spannungsversorgung“ an.



Für Fahrzeuge, deren Batteriespannung höher als 24 V DC ist, liefert Kiwitron ein DC/DC-Netzteil (X101280) zum Anschluss von Zusatzgeräten. Siehe Abschnitt „Zubehör Stromversorgung“.



Abb.43 - Key + Zubehörkabel - Stromversorgung

Stromversorgung für Zubehör

Anschluss für Zubehör mit 12-24V Stromversorgung: X101280 Netzteil (nur für Akkus >24V)

Für Fahrzeuge, deren Batteriespannung höher als 24 VDC ist, liefert Kiwitron auf Anfrage ein DC/DC-Netzteil (X101280).

Das Netzteil hat einen Eingang von 36 V bis 160 V und einen Ausgang von 24 V mit einer maximalen Leistung von 15 W und ist notwendig, um das Zubehör mit Strom zu versorgen (z. B.: KiwiEye, Radar), die eine 12-24-V-Stromversorgung benötigen.

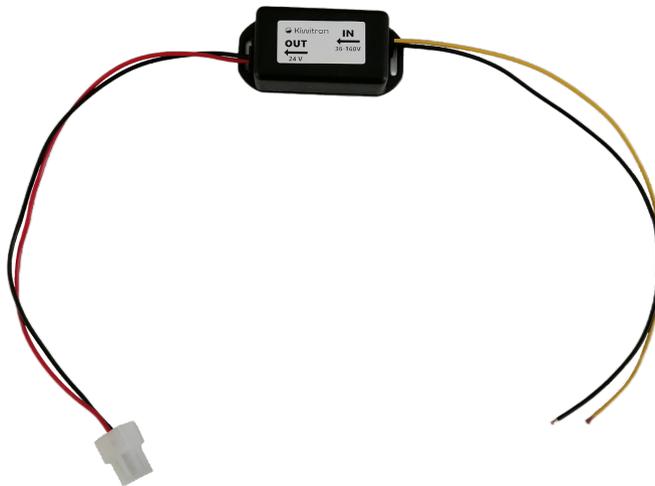


Abb.44- DC/DC Stromversorgung (X101280)

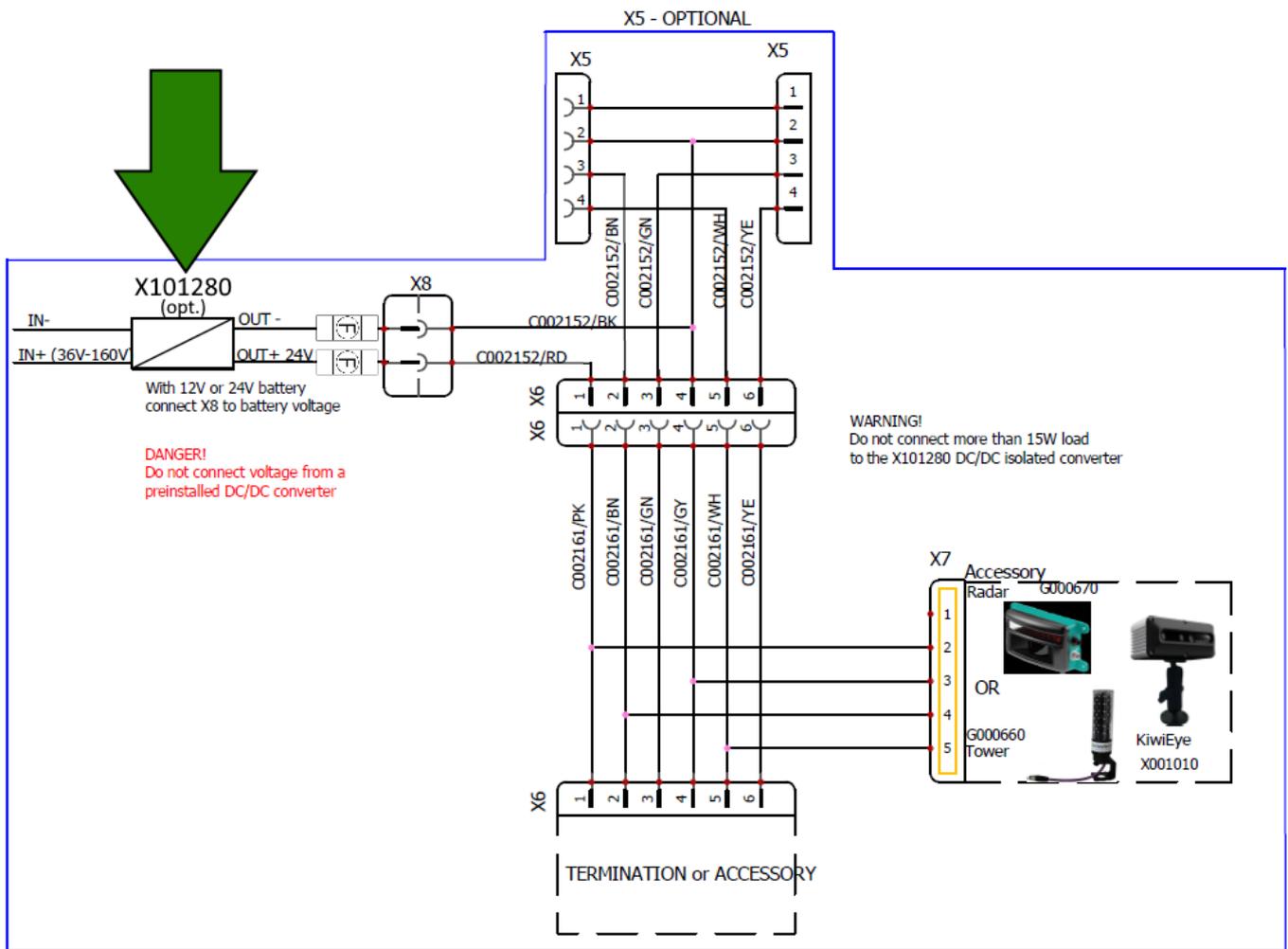


Abb.45 - Zubehörstromversorgung mit DC/DC-Netzteil (X101280)

Die Installation des Konverters besteht darin, die gelben und schwarzen Kabel an die Stromquelle (36 - 120 V) und den X8-Stecker an das Kabel C002152 anzuschließen.

Nur zur Veranschaulichung sehen Sie sich das folgende Diagramm an:

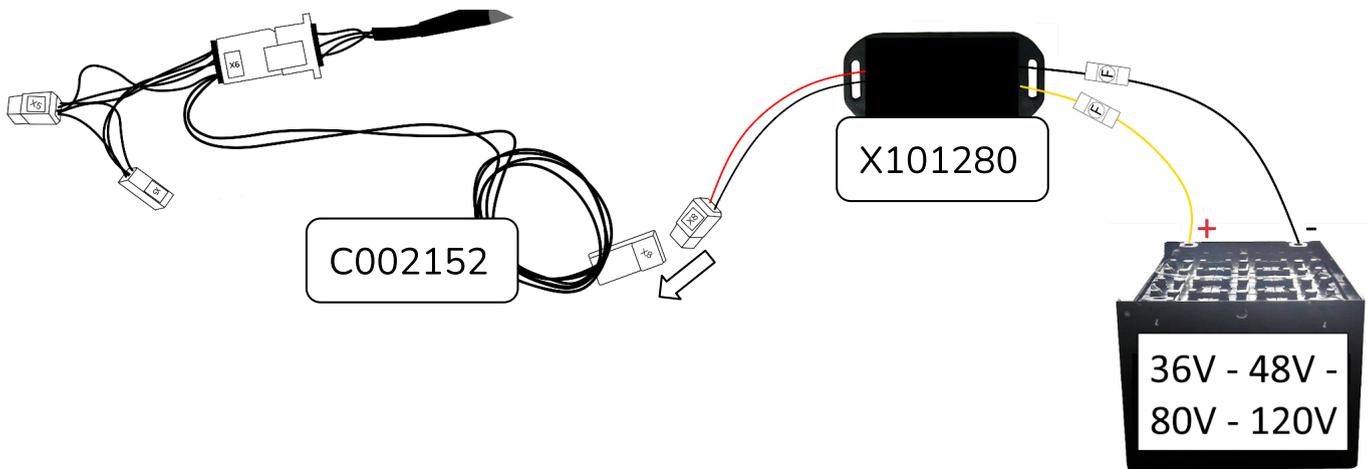


Abb.46 - Anschluss DC/DC-Wandler (X101280)



Es ist verboten, Spannung direkt aus der Batterie zu ziehen. Das in der Abbildung ist ein Konzeptdiagramm.



Es ist verboten, einen anderen als den in diesem Handbuch empfohlenen DC/DC-Wandler zu verwenden. Jegliche Schäden, die durch falsche Installationen entstehen, sind Kiwitron nicht anzulasten



Überprüfen Sie anhand des anzuschließenden Zubehörs, dass Sie die maximale Belastung von 15 W, die der DC/DC-Wandler liefern kann, nicht überschreiten. Für den Fall, dass ein einzelner DC/DC-Wandler nicht ausreicht, installieren Sie einen zweiten, indem Sie die Last des Zubehörs gleichmäßig verteilen.

Key + KiwiEye



Abb.47 - Key + KiwiEye

Key + Leuchtsäule

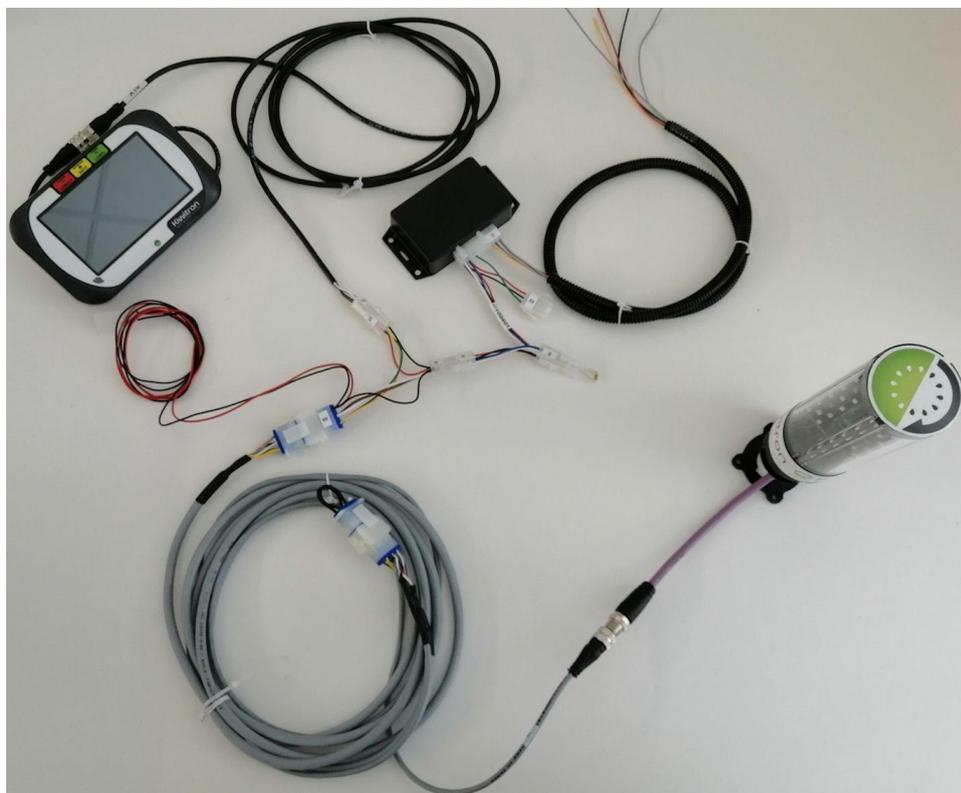


Abb.48 - Key + Leuchtsäule

Key + Radar



Abb.49 - Key + Radar

Verbindungen Key + 2 Zubehör

Es ist möglich, mehr als ein Zubehör in das Key-System zu integrieren, indem es an die Anschlüsse X4 oder X5 des Kabels C100401 angeschlossen wird.

Gemäß Schaltplan wird der Anschluss mehrerer Zubehöerteile empfohlen:

1. am Stecker X4 für KiwiCall Wagen, Antikollisionsystem und Gateway Schnittstelle (CANGateway) über Kabelbaum C001080;
2. an Stecker X5 für KiwiEye, Leuchtsäule und Radar durch Anschließen eines zusätzlichen Zubehörkabels C002160.

Weitere Einzelheiten finden Sie in den nächsten Abschnitten.



Da es sich um ein vollständig anpassbares (benutzerdefiniertes) System handelt, kann es Beispiele für Installationen geben, die derzeit nicht in dieser Version des Dokuments aufgeführt sind.



Wenn das gewünschte Key-System + Zubehör eine Gesamtzahl von Ausgleichswiderständen in den Geräten größer oder gleich 3 hat (siehe Tabelle unten), müssen die Anweisungen in der Anleitung befolgt werden, um den korrekten Betrieb des CAN-BUS-Netzwerks zu gewährleisten Abschnitt "CAN-BUS-Abgleich".

Vorrichtung	Abgleichwiderstand im Gerät eingebaut
KeyUP (Touch oder Advanced)	Ja
KeyDN	Nein
Antikollisionsystem	Ja
KiwiCall Wagen	Ja (Aktivierung/Deaktivierung per SW konfigurierbar)
CANGateway	Ja
Radar	Nein
Leuchtturm	Nein
KiwiEye	Nein
Stromfühler	Nein
Elektrolytsensor	Nein
KiwiSafe	Ja

Tab.4- Gerätezuordnung – Integrierter Innenwiderstand

Beispiel:

System: Key + Anker + KiwiCall Wagen: Gesamtinnenwiderstände der Geräte = 3 → Siehe Abschnitt „CAN BUS-Abgleich (Systeme mit Gesamtabgleichswiderständen ≥ 3)“.

System: Key + Anker + CANGateway: Gesamtinnenwiderstände der Geräte = 3 → Siehe Abschnitt „CAN-BUS-Abgleich (Systeme mit Gesamtabgleichswiderständen ≥ 3)“.

Key-Verbindung + 2 Zubehör an Stecker X4

Verbindungen Key + 2 Zubehör an Stecker X4

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt „Mindestverbindungen“ des Key-Handbuchs angegeben sind
2. Entfernen Sie den CAN-Verschluss (C002090) von Kabel C100401:



Abb.50 - CAN-Verschluss

3. Den unten beschriebenen Kabelbaum C001080 zwischen das Kabel C100401 und die Kabel des gewünschten Zubehörs (C002080 für Anker und KiwiCall Wagen oder C002520 für Gateway Schnittstelle (CANGateway) schalten:

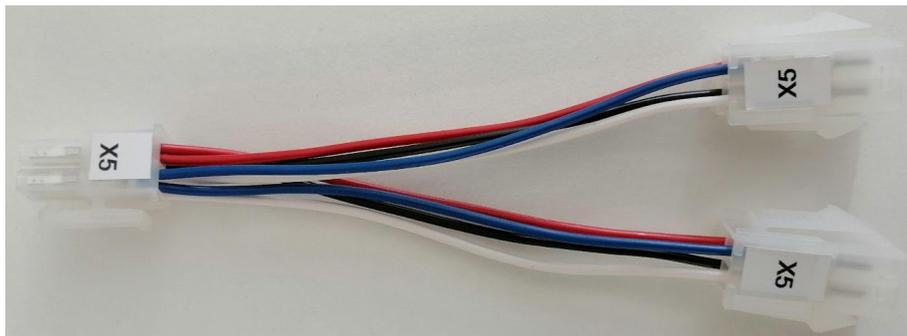


Abb.51 - C001080 - Aufteilung des CAN-Netzwerks

- 3.1. Verbinden Sie den Stecker X5 mit dem Stecker X4 des Kabels C100401
- 3.2. Verbinden Sie die X5-Anschlüsse des C001080-Kabels mit den X4/X5-Anschlüssen der mit dem gewünschten Zubehör gelieferten Kabelbäume (C002080 für Anker und KiwiCall Wagen oder C002520 für Gateway Schnittstelle (CANGateway)):

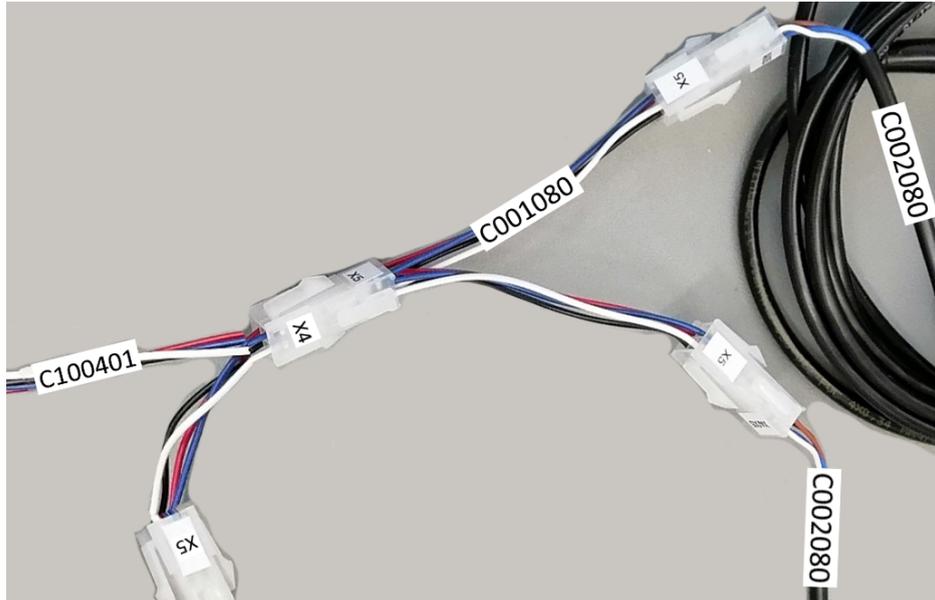


Abb.52 - Verbindung C001080

Key + KiwiCall Wagen + Antikollisionsystem auf X4¹



Abb.53 - Key + KiwiCall Wagen + Antikollisionsystem auf X4

¹Siehe Abschnitt „CAN-BUS-Abgleich (Systeme mit Gesamtabgleichswiderständen ≥ 3)“

Verbindung Key + 2 Zubehör an Stecker X5

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 5 aus, die im Abschnitt "Anschließen von KiwiEye, Leuchtsäule oder Radar" angegeben sind.
2. Trennen Sie den Verschlussstopfen X6 von Kabel C002160:

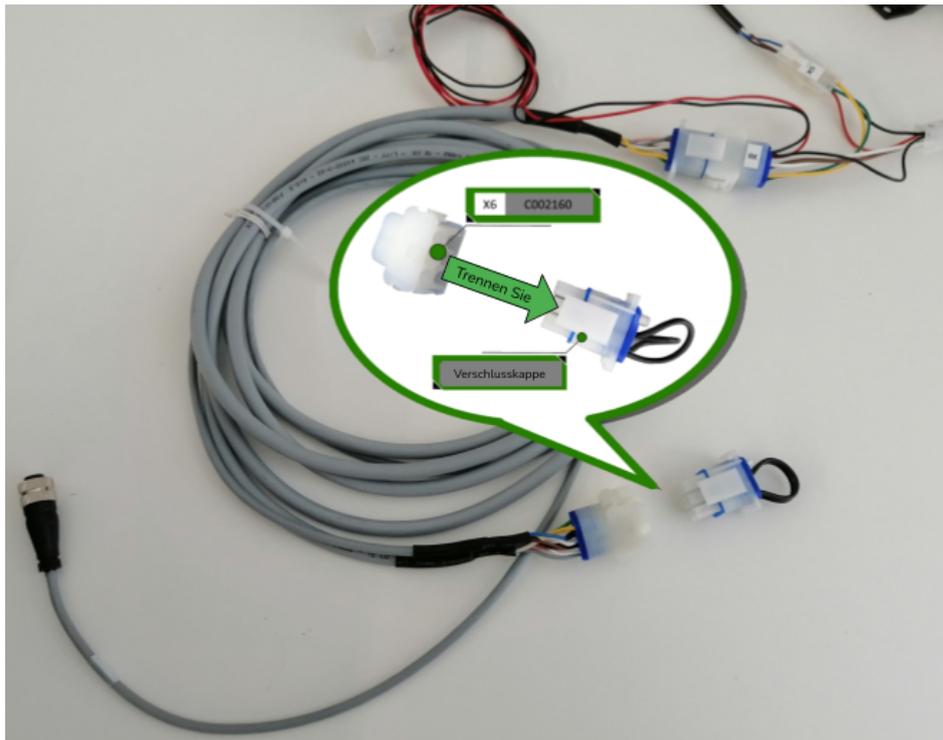


Abb.54 - Abnehmen der Verschlusskappe X6

3. Verbinden Sie den Stecker X6 des Kabels C002160 mit dem Stecker X6 des Kabels C002160:

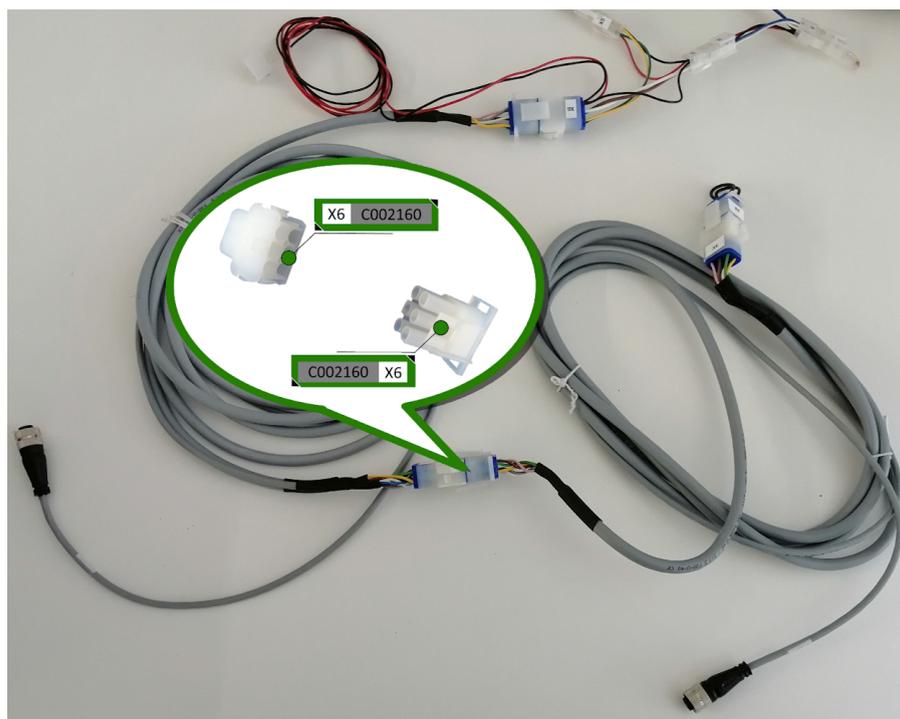


Abb.55 - Anschluss von C002160 - X6

4. Insgesamt ergibt sich folgende Verkabelung:

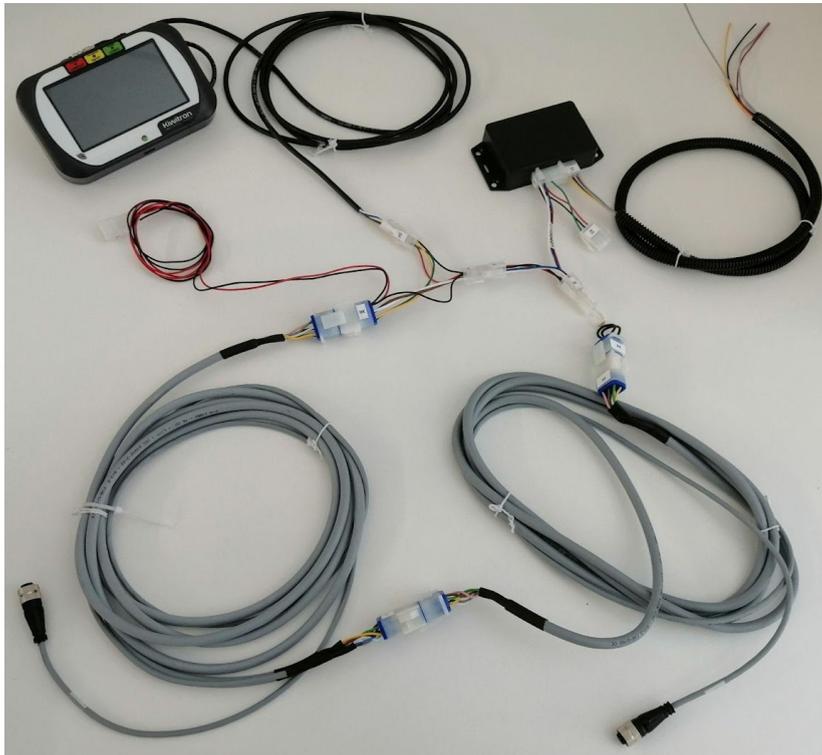


Abb.56 - Kaskadenschaltung an X6

5. Verbinden Sie die Stecker X7 der Kabel C002160 mit den Steckern der gewünschten Zubehörgeräte:

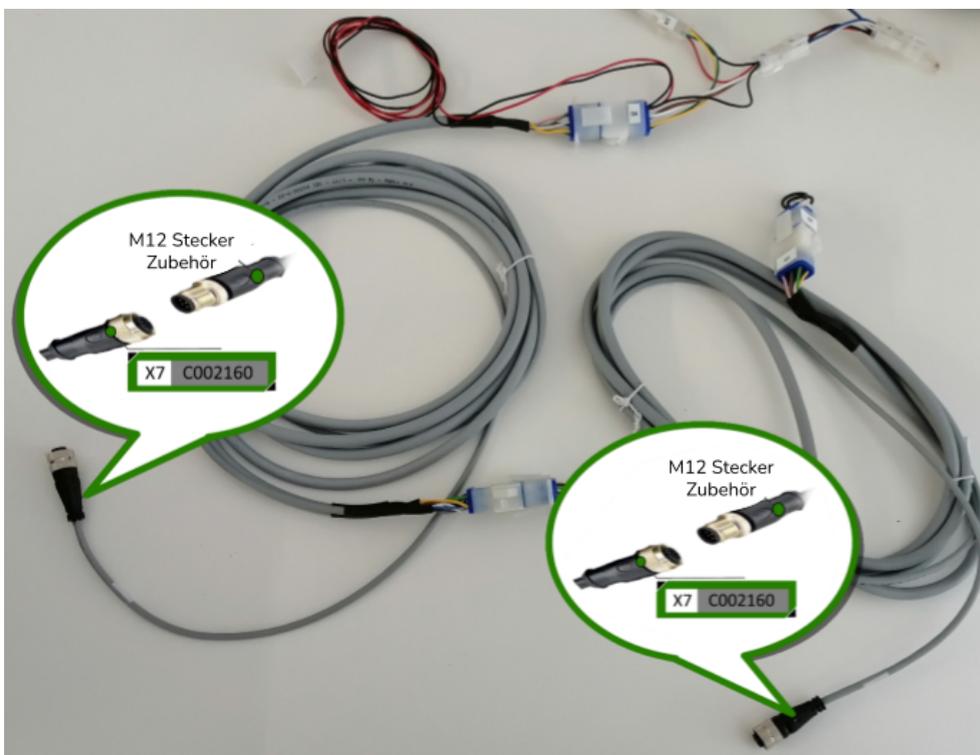


Abb.57 - Anschluss von Zubehör in Kaskade an X6

- Schließen Sie die Spannungsversorgungen gemäß Schaltplan, Kapitel „Key-Spannungsversorgung – Fahrzeug“ und Kapitel „Zubehör-Spannungsversorgung“ an.



Für Fahrzeuge, deren Batteriespannung höher als 24 V DC ist, liefert Kiwitron ein DC/DC-Netzteil (X101280) zum Anschluss von Zusatzgeräten. Siehe Abschnitt „Zubehör Stromversorgung“.



Abb.58 - Anschluss der Zubehörstromversorgung in Kaskade an X6



Stellen Sie für eine korrekte Installation sicher, dass Sie den Verschlussstecker auf allen kürzesten verfügbaren Buchsen haben. (In dem oben abgebildeten speziellen Fall schließen Sie den Verschlussstecker an X4 und an X6 an)

Key + Radar + Lichtsäule auf X5



Abb.59 - Key + Radar + Leuchtsäule

CAN-BUS-Abgleich (Systeme mit Gesamtabgleichswiderständen ≥ 3)

Wenn das gewünschte Key + Zubehörsystem eine Summe der internen Abgleichwiderstände der Geräte größer oder gleich 3 hat (siehe Tabelle 4), um einen korrekten Betrieb des CAN-BUS-Netzwerks zu gewährleisten, muss die Summe der internen Abgleichwiderstände der Geräte auf insgesamt 2.

Aus diesem Grund ist es ratsam, an einem oder mehreren Zusatzgeräten (je nach System) einzugreifen und den internen Symmetrierwiderstand zu deaktivieren.

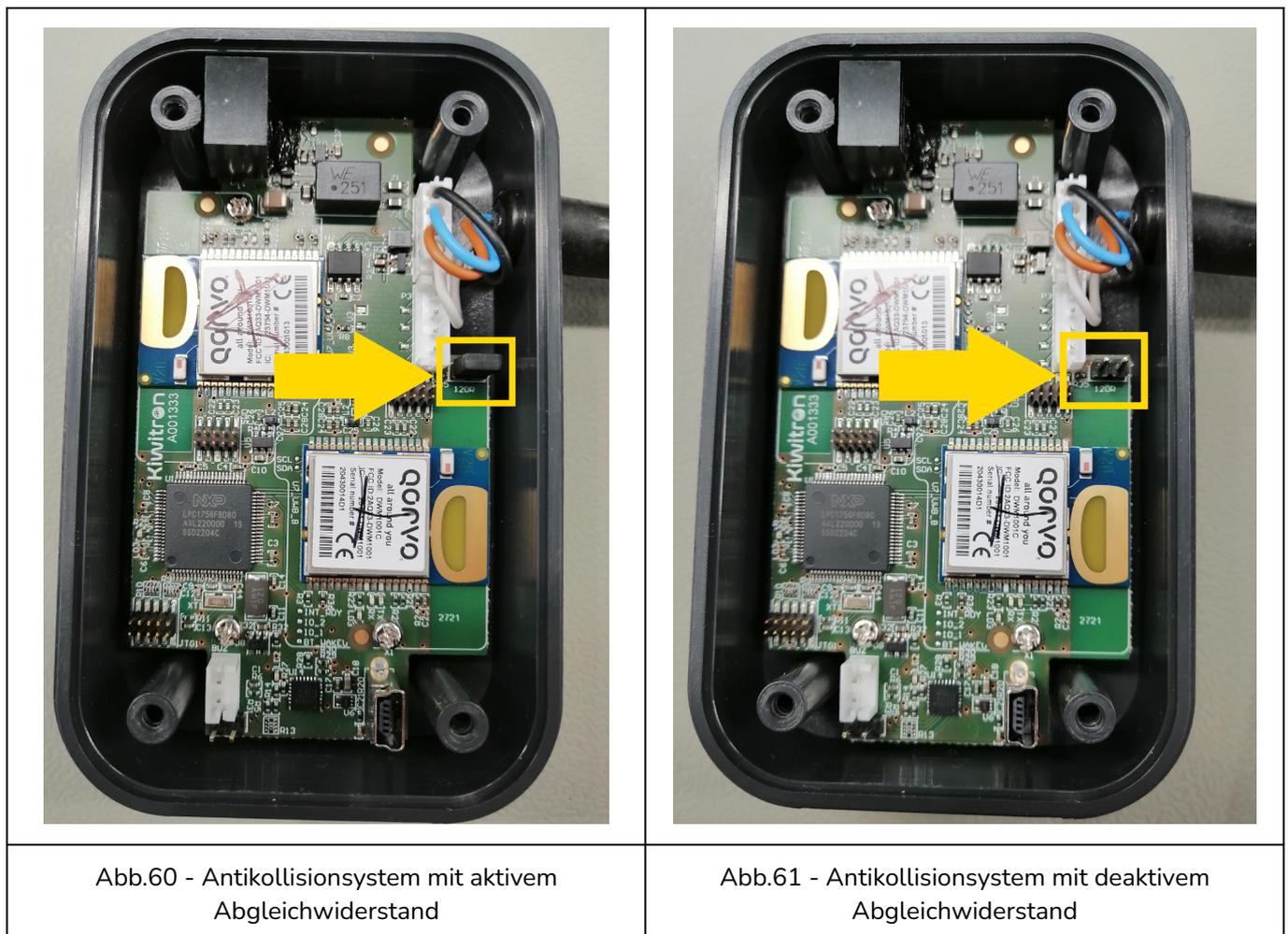
Weitere Einzelheiten finden Sie in den folgenden Abschnitten.



Es ist verboten, den auf der KeyUP (KeyTouch oder KeyAdvanced) vorhandenen Abgleichwiderstand zu deaktivieren

Deaktivierung des Abgleichswiderstands bei Antikollisionsystem

1. Öffnen Sie das Gerät, um auf die Platine zuzugreifen
2. Entfernen Sie den in Abbildung 60 gezeigten Jumper, Sie erhalten, was in Abbildung 61 angezeigt wird



3. Schließen Sie das Gerät

Deaktivierung des Abgleichswiderstands auf CANGateway

1. Öffnen Sie das Gerät, um auf die Platine zuzugreifen
2. Entfernen Sie den in Abbildung 62 gezeigten Jumper, Sie erhalten, was in Abbildung 63 angezeigt wird



Abb.62 - CANGateway mit aktivem Abgleichswiderstand



Abb.63 - CANGateway mit deaktivem Abgleichswiderstand

3. Schließen Sie das Gerät

Deaktivierung des Abgleichswiderstands auf KiwiCall Wagen

Die Aktivierung oder Deaktivierung des KiwiCall Trolley-Abgleichswiderstands kann per SW konfiguriert werden. Weitere Einzelheiten finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.