

Montageheft Fahrzeugortung und Zubehör

bornemann®

Checkliste

- GSM und GPS Antenne nach Angaben montiert.
- Verkabelung korrekt angeschlossen.
- Bornemann Ortungsgerät ordnungsgemäß platziert.
- Einbauprotokoll ausgefüllt und an support@bornemann.net versandt.

Kontakt

Das Support Team der Bornemann AG steht Ihnen montags bis freitags (Feiertage ausgenommen) von 8 bis 17 Uhr gern mit Ratschlägen zur Seite.

Telefon +49 5321 33 45–323

Fax +49 5321 33 45–389

E-Mail support@bornemann.net

Inhalt

- 4–5 Erste Schritte zur Ortung
- 6 Wichtige Hinweise
- 7 Herstellergewährleistung

Anschluss der Fahrzeugboxen

- 8–13 PIN Belegung zu den Fahrzeugboxen

Einbau- & Funktionshinweise für Zubehör

- 14–15 Alarmschalter
- 16–17 Anlasserunterbrechung
- 18–19 Hinweise zum Privatschalter
- 20 Privatschalter für 1120, 1122, A120, B120, C130, M130
- 21 Privatschalter für 5300, B630, B640, C640, M640
- 22–23 Aktiver RFID Reader für 5300, B630, B640, C640 und M640
- 24–25 Passiver RFID Reader für 5300, B630, B640, C640 und M640
- 26–27 ID Reader für ID Button
- 28 Anlasserunterbrechung via ID Reader 1120, 1122, A120, B120, B130, C130 und M130
- 29 1-Wire RFID Reader
- 30–39 ALL-CAN, Simple-CAN und ECAN 01-Anschluss
- 40–41 Tachographen Anschluss für B640, C640, M640
- 42–45 Montage der Parksensoren LW009-SM und LW009-IG
- 46 Hinweis zur Entsorgung von Akkupacks

Erste Schritte zur Ortung

Wichtig! Bitte als Erstes lesen!

Inbetriebnahme

Die Ortung ist nur unter freiem Himmel möglich, nicht in Parkhäusern, Garagen usw. Die Genauigkeit der Geräte beträgt etwa 5 – 500 Meter.

Boxen positionieren

Für die GSM & GPS Verbindung müssen die Box und die Antennen eine freie Sicht nach oben haben. Keinesfalls dürfen die Antennen und die Box mit integrierten Antennen direkt unter oder in Bauteilen aus Metall platziert werden, auch nicht in der Nähe von Radio, Lautsprechern usw. Sie dürfen nur im Fahrzeuginnenraum, im Bereich des Armaturenbretts verbaut werden und nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.

Boxen mit integrierten Antennen

Die Box muss mit der richtigen Seite nach oben platziert werden (blauer Aufkleber nach oben). Für den optimalen Empfang muss das Gerät freie Sicht nach oben haben und waagrecht (weniger als 30° geneigt) positioniert werden.

Boxen mit externen Antennen

Optimal wird die GPS Antenne links und die GSM Antenne rechts im Fahrzeug positioniert.

GPS Antenne ausrichten

Für den optimalen Empfang wird die GPS Antenne mit der Klebefläche nach unten (s. Abb.) und weniger als 30° geneigt ausgerichtet. Die Antennen dürfen nicht an der Windschutzscheibe befestigt werden!



GSM Antenne ausrichten

Die GSM Antenne muss nicht speziell ausgerichtet werden. Sie sollte aber nahe der Windschutzscheibe oder der Heckscheibe platziert werden.

Nach dem Einbau

Bitte die korrekte Funktion durch den Disponent oder gegebenenfalls unseren Support überprüfen lassen.

LEDs

Jede Ortungsbox besitzt zwei LEDs, die Auskunft geben über die Funktionsfähigkeit und welcher Modus aktiv ist. Zur Identifikation der LEDs dienen die blauen Aufkleber auf der Box. Dort ist angegeben, welches „Navigate“ oder welches „Status“ ist.



Navigate

| | |
|----------|--|
| blinkt | GPS aktiv |
| leuchtet | kein GPS Signal |
| aus | Schlafmodus/ GPS Antenne kurzgeschlossen |

Status

| | |
|--------------------|--|
| blinkt jede Sek. | Normaler Modus |
| blinkt alle 2 Sek. | Schlafmodus |
| blinkt kurze Zeit | Modem aktiv |
| blinkt schnell | Boot Modus |
| aus | Gerät funktioniert nicht oder Firmware wird aktualisiert |

Wichtige Hinweise

- Der Einbau sollte ausschließlich durch fachkundiges Personal mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen erfolgen.
- Während des Einbaus ist auf größtmögliche Sorgfalt zu achten. Den Einbauhinweisen, die per E-Mail verschickt wurden, ist Folge zu leisten.
- Für eine evtl. Fehlerbehebung ist vorrangig unser Support schriftlich oder telefonisch zu kontaktieren. Bei 90% der Fehler kann normalerweise eine schnelle Lösung über Telefon oder Fernwartung gefunden werden.
- Um zukünftig einen reibungslosen Support zu gewährleisten, ist der korrekte Geräteeinbau durch das Einbauprotokoll zu bestätigen.
- Abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sind dessen Dienste regional auf den Empfangs- und Sendebereich beschränkt nutzbar. Beeinträchtigungen können durch atmosphärische Bedingungen, geografische Gegebenheiten oder durch Hindernisse (z.B. Tunnel, Täler, Brücken, Gebäude, bedampfte Scheiben etc.) hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Nutzung des Internets auch durch andere Beeinträchtigungen, beispielsweise eine Netzüberlastung, eingeschränkt sein.

Herstellergewährleistung

Die Herstellergewährleistung beginnt ab dem Tag des Kaufes und beträgt 12 Monate. Die Herstellergewährleistung auf Akkus und Batterien beträgt unter normalen Gebrauchsumständen 6 Monate. Sollte der Kaufbeleg nicht mehr vorhanden sein, so wird der Gewährleistungszeitraum anhand des Herstellungsdatums festgelegt. Im Falle eines unsachgemäßen Einbaus wird keine Haftung für evtl. Schäden und zusätzliche Mobilfunkkosten übernommen.

Um Gewährleistungsansprüche zu erheben, kontaktieren Sie bitte innerhalb der jeweiligen Frist unseren Support unter +49 5321 33 45-323 (Verbindungskosten je nach Anbieter) Mo. – Fr. von 8 – 17 Uhr.

Bitte halten Sie hierfür folgende Informationen bereit:

- Kundennummer, persönliches Telefonpasswort, Telefonnummer, Adresse, E-Mail
- Produktdaten: Modell, Seriennummer, Anschaffungsdatum
- Detaillierte Fehlerbeschreibung

PIN Belegung zu den Fahrzeugboxen

Wichtig

Die Klemmen 30, 31, 15 sind zwingend anzuschließen. Digitale Eingänge können optional genutzt werden. Der Stromverbrauch liegt bei durchschnittlich 65 mA.

1120/1122/A120/B120/B130*/C130*/M130

-  Zündung (Klemme 15)
-  Dauerplus (Klemme 30 | 10 – 30 V DC)
-  Masse (Klemme 31)
-  Digitaler Eingang 1 (DIN 2 | *DIN2-N/AIN1)
-  Digitaler Eingang 2 (DIN 3 | 10 – 30 V DC)

Bornemann Fahrzeugboxen



1010/1000/B001



1120/A120/B120/B130/C130/M130

PIN Belegung zu den Fahrzeugboxen

Wichtig

Die Klemmen 30, 31, 15 sind zwingend anzuschließen. Digitale Eingänge können optional genutzt werden. Der Stromverbrauch liegt bei durchschnittlich 65 mA.

5300/B630/B640/C640/M640

- Zündung (Klemme 15)
- Dauerplus (Klemme 30 | 10 – 30 V DC)
- Masse (Klemme 31)
- Digitaler Eingang 2 (DIN 2 | 10 – 30 V DC)
- Digitaler Eingang 3 (DIN 3 | 10 – 30 V DC)
- Digitaler Eingang 4 (DIN 4 | 10 – 30 V DC)

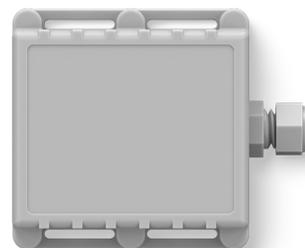
B204

- Zündung (Klemme 15)
- Dauerplus (Klemme 30 | 6 – 30 V DC)
- Masse (Klemme 31)
- Digitaler Eingang 2 (DIN 2 | 6 – 30 V DC)
- Digitaler Eingang 3 (DIN 3 | 6 – 30 V DC)

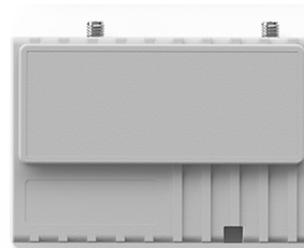
FT100

- Zündung (Klemme 15)
- Dauerplus (Klemme 30 | 10 - 97 V DC)
- Masse (Klemme 31)
- Digitaler Eingang 2 (DIN 2 | 10 – 97 V DC)
- Digitaler Eingang 3 (DIN 3 | 10 – 97 V DC)
- Digitaler Eingang 4 (DIN 4 | 10 – 97 V DC)

Bornemann Fahrzeugboxen



B204/FT100



5300/B630/B640/C640/M640

PIN Belegung zu den Fahrzeugboxen

Wichtig

Durch das Entfernen der Steckerabdeckung wird die IP67-Konformität des Gerätes aufgehoben.

C10XT Power

- Zündung (DIN 1)
- Dauerplus (VCC 9-32V)
- Masse (GND)
- DIN 2 (10 - 30V DC)

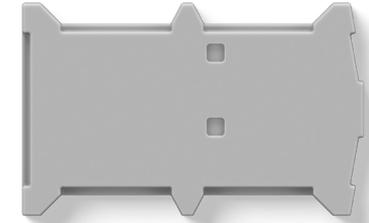
MT100

- Dauerplus (10 – 30 V DC)
- Masse

Bornemann Fahrzeugboxen



C10XT Power



MT100

Alarmschalter

Funktionshinweise

1. Verwendung

- Verwendung der Bornemann Fahrzeugboxen als Alarmmelder.

2. Achtung!

- Der Kunde ist für den Einsatz und die Verwendung selbst verantwortlich.
- Die Bornemann AG übernimmt keinerlei Haftung bei einer Fehlfunktion des Alarmschalters und eventuell dadurch entstehende Personen-, Sach-, und/oder Vermögensschäden.

3. Mögliche Beeinträchtigung!

- Abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sind dessen Dienste regional auf den Empfangs- und Sendebereich beschränkt nutzbar. Beeinträchtigungen können durch atmosphärische Bedingungen, geografische Gegebenheiten oder durch Hindernisse (z.B. Tunnel, Täler,

Brücken, Gebäude, bedampfte Scheiben etc.) hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Nutzung des Internets auch durch andere Beeinträchtigungen, beispielsweise eine Netzüberlastung, eingeschränkt sein.

4. Einbau

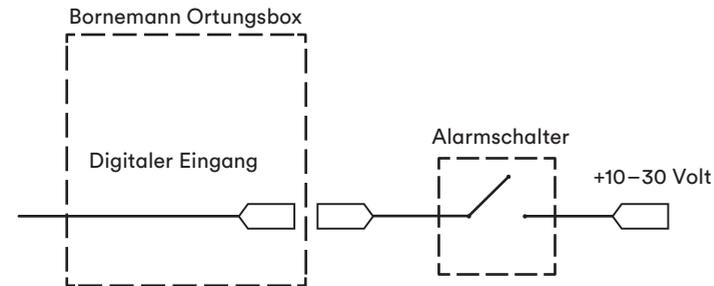
- Um eine einwandfreie Funktion des Alarmschalters zu gewährleisten, muss der Einbau und Anschluss des Alarmschalters mit besonderer Sorgfalt erfolgen.

5. Haftungsausschluss

- Die Bornemann AG übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch oder Verwendung (d.h. Handlungen, die entgegen den o.a. Anweisungen/Hinweisen erfolgen).

Einbauhinweise

- Der Alarmschalter wird zwischen +10–30 Volt und einem digitalen Eingang angeschlossen.
- Je nach Gerätetyp sind mehrere digitale Eingänge vorhanden.
- Der Standardeingang für die Alarmfunktion ist der digitale Eingang 1 (DIN2).
- Die Alarmfunktion für den digitalen Eingang muss vom Bornemann Support freigeschaltet werden.
Kontakt Support:
Tel. +49 5321 3345–323 oder
E-Mail support@bornemann.net.
- Sobald der Alarmschalter den Kontakt schließt, wird eine Alarmmeldung an den Empfangsserver verschickt. Um eine Alarmmeldung als E-Mail oder SMS zu erhalten, muss diese Funktion im Online Portal als Ereignismeldung eingerichtet werden!



Anlasserunterbrechung

Funktionshinweise

1. Fahrzeug mit Start-Stop Automatik
 - Diese Fahrzeuge können nach dem nächsten Halt nicht mehr anspringen z.B. an Ampeln, Kreuzungen, Baustellen usw.
2. SMS Code schützen
 - Der SMS Code für die Abschaltung, der den „Benutzernamen“, das „Passwort“ und den „Befehl“ enthält, sowie die Telefonnummer der Geräte, müssen vor dem Zugriff Dritter geschützt werden. Die Verantwortung hierfür liegt einzig und allein beim Kunden.
3. Nur im Notfall
 - Die „Abschalt SMS“ darf ausschließlich im Notfall benutzt werden.
4. Verwendung
 - Der Kunde ist für die Verwendung sowie den Einbau verantwortlich.
5. Unsachgemäßer Einsatz
 - Durch den unsachgemäßen Einsatz der „Abschalt SMS“ können große Schäden entstehen, die mit hohen Kosten verbunden sein können. Die Gesetze der Länder und das geltende Recht sind einzuhalten.
6. Roaming
 - Der verwendete SMS Provider muss den Versand an Roaming SIM Karten unterstützen.
7. Haftungsausschluss
 - Die Bornemann AG übernimmt keinerlei Haftung für die Nutzung der Anlasserunterbrechung und eventuell dadurch entstehende Personen- und/oder Sachschäden oder Rechtsverfolgung.

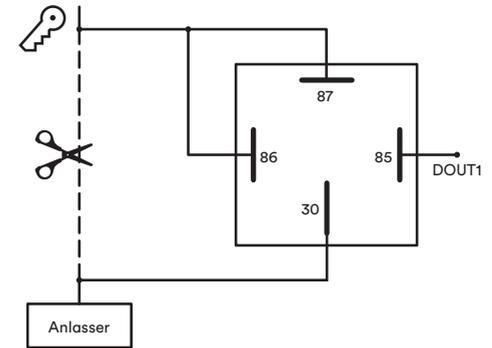
Einbauhinweise

Das KFZ Relais wird an einem digitalen Ausgang der Box angeschlossen (Standard ist der DOUT1). Solange der digitale Ausgang an ist, funktioniert der Anlasser. Wird der digitale Ausgang abgeschaltet, lässt sich das Fahrzeug nicht mehr starten.

Die SMS besteht aus „Benutzername“, „Passwort“, dem Befehl „setdigout“ und dem Zustand, den die digitalen Ausgänge erhalten sollen (1=an, 0=aus).

(Beispiel: xxx xxx setdigout 11) schaltet beide digitalen Ausgänge an.
(Beispiel: xxx xxx setdigout 01) schaltet den digitalen Ausgang 1 aus und 2 an.

Hinweis: Es müssen 12/24V anliegen, um eine sichere Relais-Schaltung zu gewährleisten.



Privatschalter

Funktionshinweise

1. Verwendung

- Der Privatschalter kann nur in Verbindung mit Bornemann 1120, 1122, A120, B120, C130, M130, 5300 und B630, B640, C640, M640 verwendet werden.

2. Achtung

- Es erfolgt eine Speicherung des letzten Standortes vor dem Wechsel vom Geschäfts- in den Privatmodus. Die Speicherung erfolgt auch beim Wechsel vom Privat- in den Geschäftsmodus.
- Im Privatmodus erfolgt keine Alarmierung bei Diebstahl (Nutzung der Geozonenfunktion, Aktivierung der Zündung).

3. Mögliche Beeinträchtigung!

- Abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sind dessen Dienste regional auf den Empfangs- und Sendebereich beschränkt nutzbar.

Beeinträchtigungen können durch atmosphärische Bedingungen, geografische Gegebenheiten oder durch Hindernisse (z.B. Tunnel, Täler, Brücken, Gebäude, bedampfte Scheiben etc.) hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Nutzung des Internets auch durch andere Beeinträchtigungen, beispielsweise eine Netzüberlastung, eingeschränkt sein.

4. Einbau

- Der Kunde ist für die Verwendung sowie den funktionstüchtigen Einbau selbst verantwortlich.

5. Haftungsausschluss

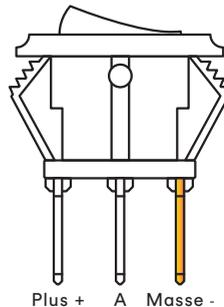
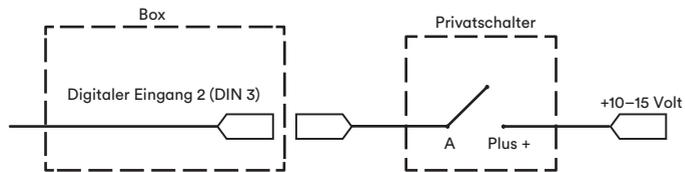
- Die Bornemann AG übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch oder Verwendung (d.h. Handlungen, die entgegen den o.a. Anweisungen/Hinweisen erfolgen).

Besonderheiten zur Hardware

- Der Privatschalter dient zum Ein- und Ausschalten von Privatfahrten und speichert bei Aktivierung und Deaktivierung jeweils den Standort.
- In Verbindung mit einem RFID Reader werden bei aktiviertem Privatschalter keine Daten mehr übertragen. Es erfolgt dann keine kontinuierliche Standorterfassung. Wenn Unfallverhütungsvorschriften (UVV) erforderlich sind, wird in diesem Modus keine Alarmierung im Logbook durchgeführt.
- Wird während der Fahrt der Schalter betätigt, erfasst das System zwei Touren.
- Während sich der Schalter im Privatmodus befindet, erfolgt lediglich eine Aufzeichnung und Speicherung der gefahrenen Kilometer, nicht jedoch der gefahrenen Strecke(n).

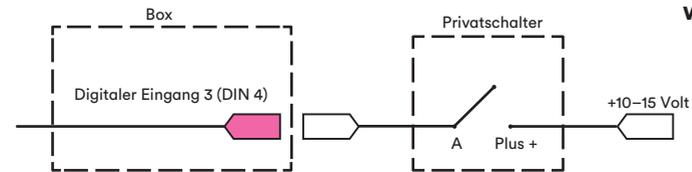
Privatschalter 1120/1122/A120/B120/C130/M130 Einbauhinweise

- Der Privatschalter wird zwischen Dauerplus (+10 – 15Volt) und dem digitalen Eingang 2 (DIN 3) des Gerätes angeschlossen.
- Dauerplus (+10 – 15Volt) wird an Schalterkontakt Plus + und Geräteeingang (DIN 3) an Schalterkontakt A angeschlossen. Der Schalterkontakt Masse wird mit der Fahrzeug Masse verbunden. Das bewirkt, dass die LED leuchtet, solange der Privatschalter aktiv ist, um einem Versäumnis der Deaktivierung entgegenzuwirken (d.h. die LED leuchtet bei Privatmodus und leuchtet nicht bei Geschäftsbetrieb).
- Sobald der Privatschalter betätigt wird, wechselt die Fahrzeugbox in ein Aufzeichnungsprofil, in dem die Wegstrecke vom Gerät ermittelt wird. Die einzigen Geokoordinaten, die an den Empfangsserver übermittelt werden, sind die Standortdaten, die bei Aktivierung und Deaktivierung des Privatschalters erfasst werden. Sehen Sie hierzu auch: Hinweisblatt zur Funktion und zum Umgang mit dem Bornemann Privatschalter an Bornemann Fahrzeugboxen.



Privatschalter 5300/B630/B640/C640/M640 Einbauhinweise

- Der Privatschalter wird zwischen Dauerplus (+10 – 15Volt) und dem digitalen Eingang 3 (DIN 4) des Gerätes angeschlossen.
- Dauerplus (+10 – 15Volt) wird an Schalterkontakt Plus + und Geräteeingang (DIN 4) an Schalterkontakt A angeschlossen. Der Schalterkontakt Masse wird mit der Fahrzeug Masse verbunden. Das bewirkt, dass die LED leuchtet, solange der Privatschalter aktiv ist, um einem Versäumnis der Deaktivierung entgegenzuwirken (d.h. die LED leuchtet bei Privatmodus und leuchtet nicht bei Geschäftsbetrieb).
- Sobald der Privatschalter betätigt wird, wechselt die Fahrzeugbox in ein Aufzeichnungsprofil, in dem die Wegstrecke vom Gerät ermittelt wird. Die einzigen Geokoordinaten, die an den Empfangsserver übermittelt werden, sind die Standortdaten, die bei Aktivierung und Deaktivierung des Privatschalters erfasst werden. Sehen Sie hierzu auch: Hinweisblatt zur Funktion und zum Umgang mit dem Bornemann Privatschalter an Bornemann Fahrzeugboxen.



Die Privatfunktion muss vom Bornemann Support freigeschaltet werden!

Aktiver RFID Reader Funktionshinweise

1. Achtung!

- Der Kunde ist für den Einsatz und die Verwendung selbst verantwortlich.
- Die Bornemann AG übernimmt keinerlei Haftung bei einer Fehlfunktion des RFID Readers und eventuell dadurch entstehende Personen-, Sach- und/oder Vermögensschäden.

2. Mögliche Beeinträchtigung!

- Abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sind dessen Dienste regional auf den Empfangs- und Sendebereich beschränkt nutzbar. Beeinträchtigungen können durch atmosphärische Bedingungen, geografische Gegebenheiten oder durch Hindernisse (z.B. Tunnel, Täler, Brücken, Gebäude, bedampfte Scheiben etc.) hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Nutzung des Internets auch durch andere Beeinträchtigungen, beispielsweise eine Netzüberlastung, eingeschränkt sein.

3. Einbau

- Der Einbau sollte nur durch fachkundiges Personal mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen erfolgen.
- Verweis: Beachten Sie das gesonderte Hinweisblatt zum Einbau!

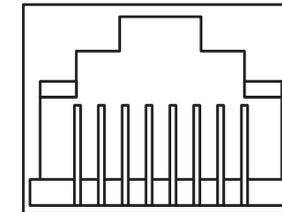
4. Haftungsausschluss

- Die Bornemann AG übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch oder Verwendung (d.h. Handlungen, die entgegen den o.a. Anweisungen/Hinweisen erfolgen).

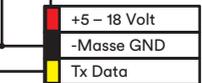
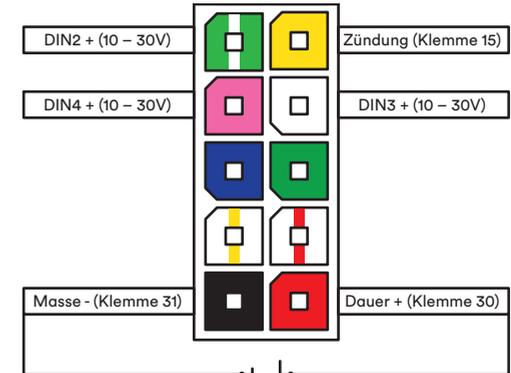
Aktiver RFID Reader Einbauhinweise

- Der aktive RFID Reader wird an den COM1 (RS232) der Bornemann Box angeschlossen und der Reader Tx und -GND (Masse) an Bornemann Box COM2 Rx und -GND (Masse).
- Des Weiteren wird -GND (Masse) mit der Fahrzeugmasse verbunden und der Reader mit +10-28 Volt versorgt.

5300/B630/B640/
C640/M640 (Female)



5300/B630/B640/
C640/M640



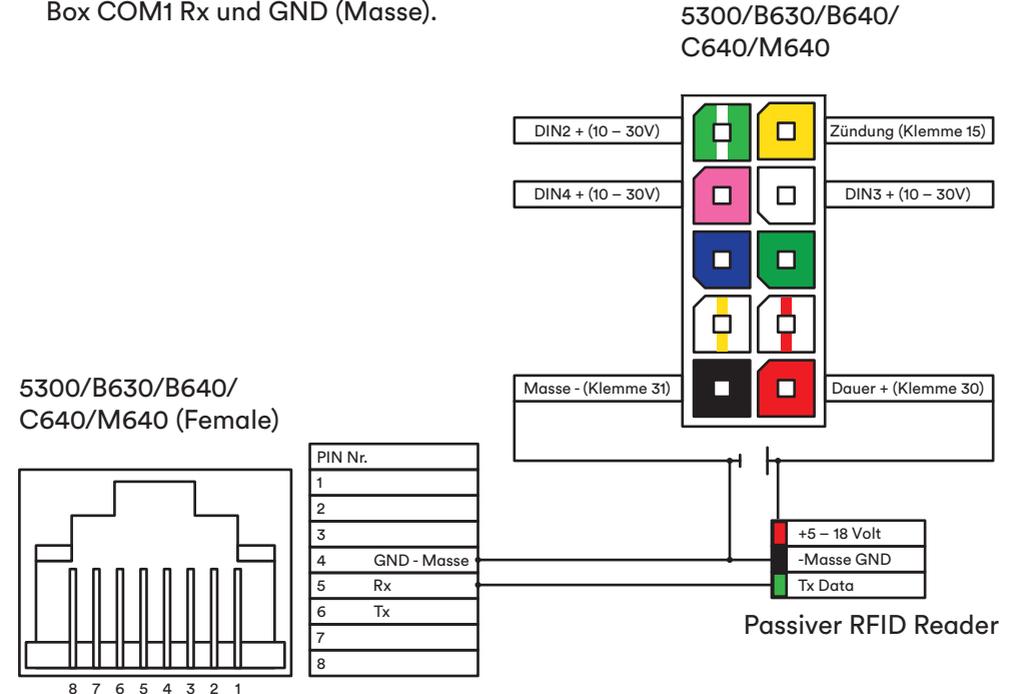
Aktiver RFID Reader

Passiver RFID Reader Funktionshinweise

- Achtung!**
 - Der Kunde ist für den Einsatz und die Verwendung selbst verantwortlich.
 - Die Bornemann AG übernimmt keinerlei Haftung bei einer Fehlfunktion des RFID Readers und eventuell dadurch entstehende Personen-, Sach- und/oder Vermögensschäden.
- Mögliche Beeinträchtigung!**
 - Abhängig vom jeweiligen Mobilfunknetzbetreiber sind dessen Dienste regional auf den Empfangs- und Sendebereich beschränkt nutzbar. Beeinträchtigungen können durch atmosphärische Bedingungen, topografische Gegebenheiten oder durch Hindernisse (z.B. Tunnel, Täler, Brücken, Gebäude etc.) hervorgerufen werden. Zusätzlich kann die Nutzung des Internets auch durch andere Beeinträchtigungen, z.B. eine Netzüberlastung, eingeschränkt sein.
- Einbau**
 - Der Einbau sollte nur durch fachkundiges Personal mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen erfolgen.
- Haftungsausschluss**
 - Die Bornemann AG übernimmt keine Haftung bei unsachgemäßem Gebrauch oder Verwendung (d.h. Handlungen, die entgegen den o.a. Anweisungen/Hinweisen erfolgen).

Passiver RFID Reader Einbauhinweise

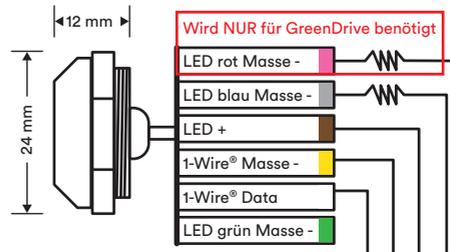
- Der Passive RFID Reader wird an den COM1 (RS232) der Bornemann Box angeschlossen und der Reader Tx und GND (Masse) an Bornemann Box COM1 Rx und GND (Masse).
- Des Weiteren wird GND (Masse) mit der Fahrzeugmasse verbunden und der Reader mit +5 – 18 Volt versorgt.



ID Reader Einbauhinweise



1. Wenn das Auto steht, ist die blaue LED am Lese-
gerät ausgeschaltet.
2. Schaltet der Fahrer die Zündung an, wird die
blaue LED im ID Reader eingeschaltet.
3. Der Fahrer setzt seinen ID Button auf den Reader.
4. Wenn die Ortungsbox den ID Button erkannt hat,
schaltet sich die blaue LED aus.
5. Die Ortungsbox meldet einen Datensatz mit der
ID des ID Buttons.
6. Wird der ID Button wieder vom ID Reader entfernt
übermittelt dies die Ortungsbox.
7. Die blaue LED erlischt, sobald die Zündung länger
als 30 Sekunden ausgeschaltet ist.



Verkabelung

| ID Reader | 1120/1122/A120/B120/ B130/C130/M130 | 5300/ B630/B640/ C640/M640 | B204/FT100 |
|----------------------|--|-------------------------------|----------------|
| LED blau Masse - * | DOUT 1 | ■ DOUT 1 | DOUT 1 |
| LED rot Masse - */** | ■ DOUT 2 | DOUT 2 | ■ DOUT 2 |
| LED + | ■ Dauer + | ■ Dauer + | ■ Dauer + |
| 1-Wire® Masse - | ■ Masse - | ■ Masse - | ■ Masse - |
| 1-Wire® Data | ■ 1-Wire® Data | ■ 1-Wire® Data | ■ 1-Wire® Data |
| LED grün Masse - | — | — | — |

*Nur mit Widerstand (1200 – 1500 Ohm) anschließen.

**Wird nur für GreenDrive benötigt.

Anlasserunterbrechung via ID Reader

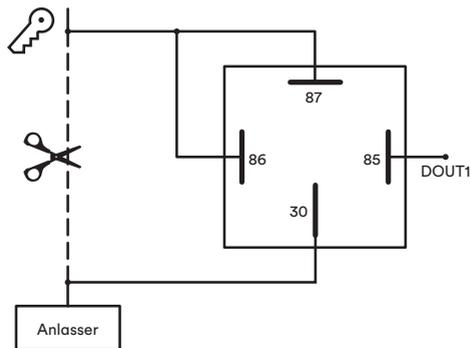
Funktionshinweise

Für die Verwendung der Anlasserunterbrechung via ID Reader:

1. Die Bornemann AG übernimmt keine Haftung für die Anlasserunterbrechung und eventuell dadurch entstehende Personen- und/oder Sachschäden.
2. Der Kunde ist für die Verwendung sowie den Einbau verantwortlich.
3. Die Gesetze der Länder und das geltende Recht sind einzuhalten.

Das Relais gibt den Anlasser erst frei, sobald der iButton erkannt wurde und die blaue LED leuchtet.

Anschluss

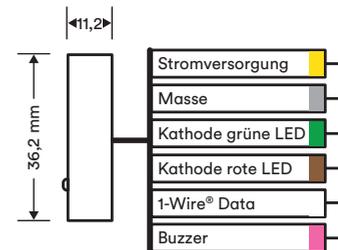


Hinweis: Es müssen 12/24V anliegen, um eine sichere Relais-Schaltung zu gewährleisten.

1-Wire RFID Reader

Einbauhinweise

1. Schaltet der Fahrer die Zündung an, wird die rote LED am RFID Reader eingeschaltet.
2. Wenn ein RFID Tag an den Reader gehalten wird, leuchtet die LED grün und es gibt einen Signalton. Die GPS Box hat den Tag erkannt und sendet einen Datensatz mit der ID des RFID Tags.



| RFID Reader | 1120/1122/A120/B120/ B130/C130/M130 | 5300/ B630/B640/ C640/M640 | B204/FT100 |
|-------------------|--|-------------------------------|--------------|
| Stromversorgung | Dauer + | Dauer + | Dauer + |
| Masse | Masse - | Masse - | Masse - |
| Kathode grüne LED | DOUT 1 | DOUT 1 | DOUT 1 |
| Kathode rote LED | DOUT 2 | DOUT 2 | DOUT 2 |
| 1-Wire® Data | 1-Wire® Data | 1-Wire® Data | 1-Wire® Data |
| Buzzer | DOUT 1 | DOUT 1 | DOUT 1 |

Anschluss LV-CAN200 und ALL-CAN300

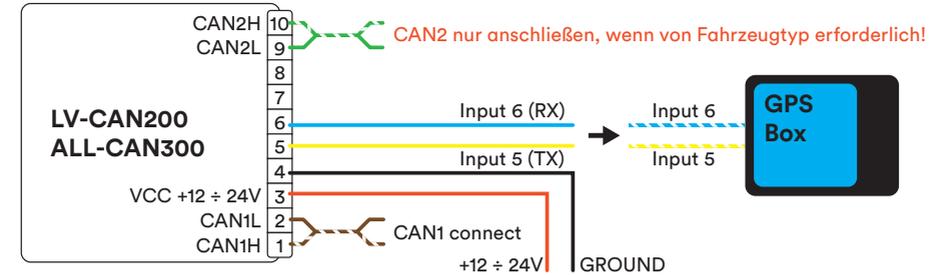
Einbauhinweise

1. CAN-Adapter an GPS-Box anschließen für **B120/B130/C130/M130**:
 1. Verbinden Sie den CAN- Adapter PIN 6 (Rx) mit INPUT 6 der GPS-Box.
 2. Verbinden Sie den CAN-Adapter PIN 5 (Tx) mit INPUT 5 der GPS-Box.

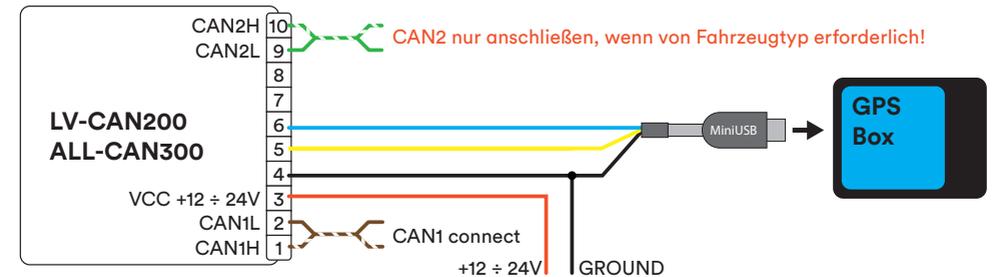
CAN-Adapter an GPS-Box anschließen für **B630/B640/C640/M640**:
Stecken Sie den MiniUSB Stecker in die Fahrzeugbox.

2. Verbinden Sie die CAN-Adapter Kabel (CAN L, CAN H), mit der für das Fahrzeug entsprechenden CAN-Leitung.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die CAN-L- und CAN-H Leitungen.
Nicht alle CAN-Leitungen im Fahrzeug dürfen verwendet werden.
Vorherige Informationen beim Fahrzeughersteller sind einzuholen.
3. Verbinden Sie die Plus- und Minus-Leitung des CAN-Adapters mit der Bordspannung des Fahrzeugs.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die Versorgungsleitungen. Stellen Sie sicher, dass die Spannung 30V nicht überschreitet.
4. Schalten Sie die Fahrzeugzündung an. Die CAN-Adapter LED-Diode auf der Rückseite sollte nun blinken.
5. Zur endgültigen Konfiguration des CAN-Adapters kontaktieren Sie den Support der Bornemann AG. Halten Sie dafür die Seriennummer der GPS-Box sowie Fahrzeughersteller, Typ und Baujahr bereit.

B120/B130/C130/M130



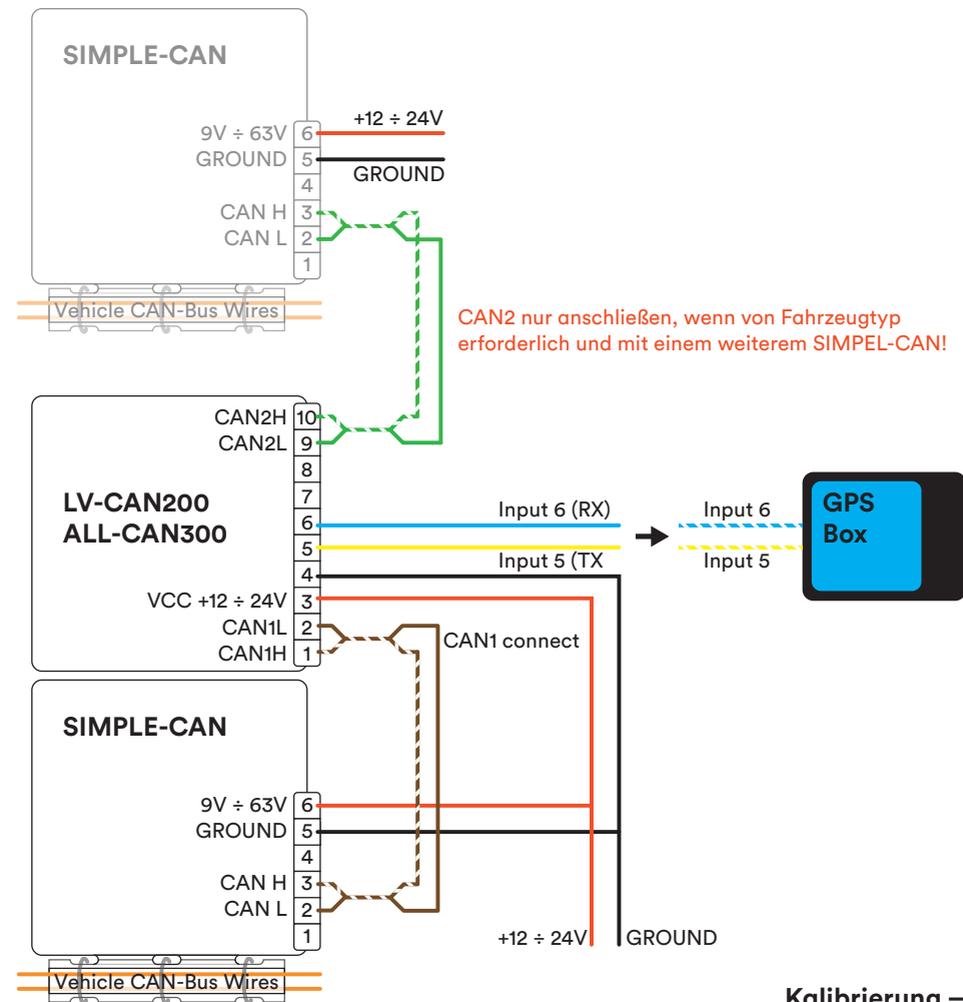
B630/B640/C640/M640



SIMPLE-CAN

Einbauhinweise

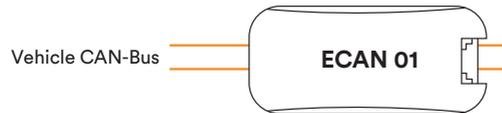
1. Befolgen Sie den ersten Installationsschritt wie bei der Installation LV-CAN200/ALL-CAN300 (Seite 26).
2. Schließen Sie das passende CAN-Bus-Kabelpaar zwischen CAN-Adapter und Simple-CAN an:
 1. Verbinden Sie den CAN-Adapter CAN1 L mit CAN L von Simple-CAN.
 2. Schließen Sie den CAN-Adapter CAN1 H an CAN H von Simple-CAN an.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die CAN-L- und CAN-H Leitungen. Nicht alle CAN-Leitungen im Fahrzeug dürfen verwendet werden. Vorherige Informationen beim Fahrzeughersteller sind einzuholen.
3. Befestigen Sie das Simple-CAN zwischen den Fahrzeug CAN-Bus Kabeln entsprechend der Fahrzeugherstellereinstellungen. Es spielt keine Rolle, welches Kabel auf welcher Seite ist.
4. Verbinden Sie die Plus- und Minus-Leitung des Simple-CAN und des CAN-Adapters mit der Bordspannung des Fahrzeugs.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die Versorgungsleitungen. Stellen Sie sicher, dass die Spannung 30V nicht überschreitet.
5. Schalten Sie die Fahrzeugzündung an. (weiter auf Seite 30)



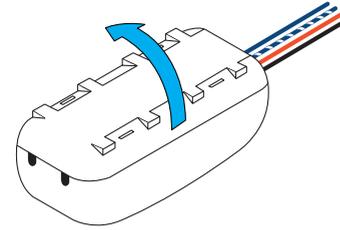
ECAN01

ECAN01 mit CAN-Bus verbinden

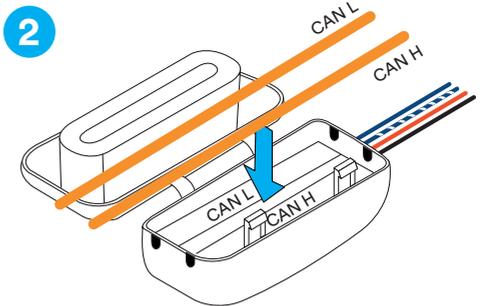
1. Öffnen Sie die ECAN 01-Abdeckung vorsichtig mit einem Hebelwerkzeug aus Kunststoff.
2. Legen Sie die CAN-Kabel wie in der Abbildung rechts gezeigt in den Adapter. **WICHTIG! CAN High und CAN Low dürfen nicht vertauscht werden und müssen parallel und gerade der beschrifteten Leiterbahn folgen!**
3. Schließen Sie das Gerät vorsichtig.
4. Gerät ist gebrauchsfertig.



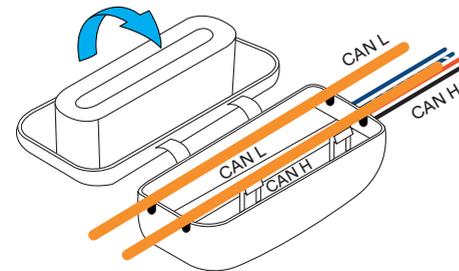
1



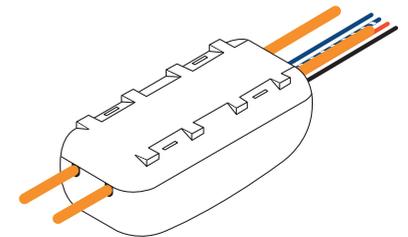
2



3



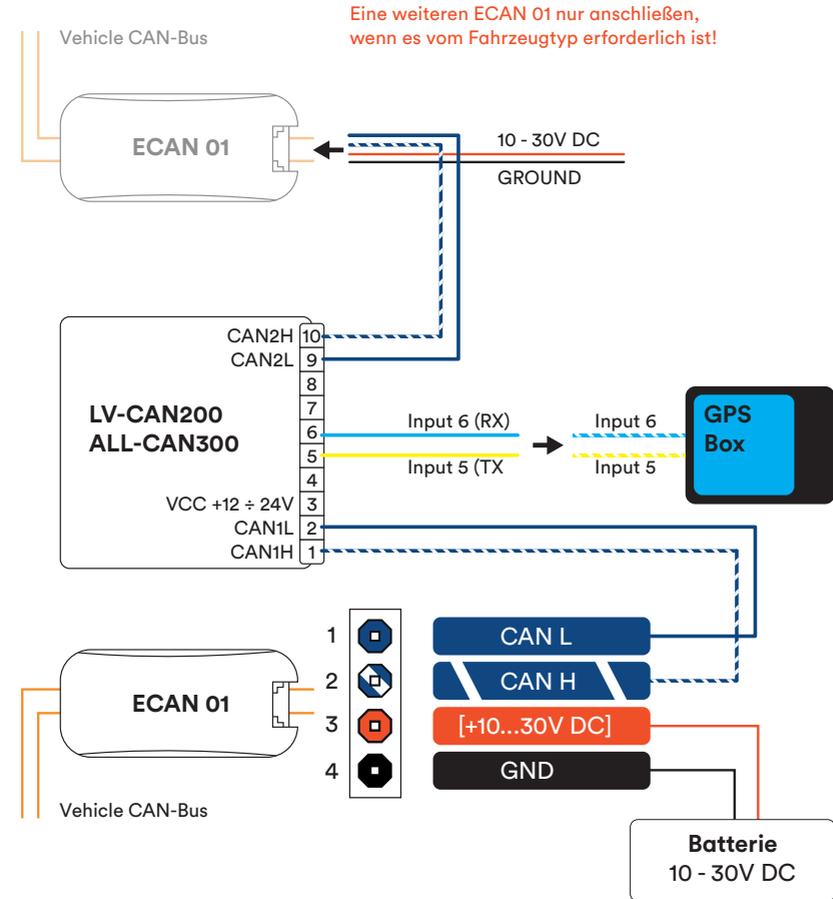
4



ECAN 01

Einbauhinweise

1. Befolgen Sie den ersten Installationsschritt wie bei der Installation LV-CAN200/ALL-CAN300 (Seite 26).
2. Schließen Sie das passende CAN-Bus-Kabelpaar zwischen CAN-Adapter und ECAN 01 an:
 1. Verbinden Sie den CAN-Adapter CAN1 L mit CAN L von ECAN 01.
 2. Schließen Sie den CAN-Adapter CAN1 H an CAN H von ECAN 01 an.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die CAN-L- und CAN-H Leitungen.
Nicht alle CAN-Leitungen im Fahrzeug dürfen verwendet werden.
Vorherige Informationen beim Fahrzeughersteller sind einzuholen.
3. Verbinden Sie die Plus- und Minus-Leitung des ECAN 01 und des CAN-Adapters mit der Bordspannung des Fahrzeugs.
ACHTUNG! Vertauschen Sie nicht die Versorgungsleitungen. Stellen Sie sicher, dass die Spannung 30V nicht überschreitet.



Tachographen Anschluss für B640/C640/M640

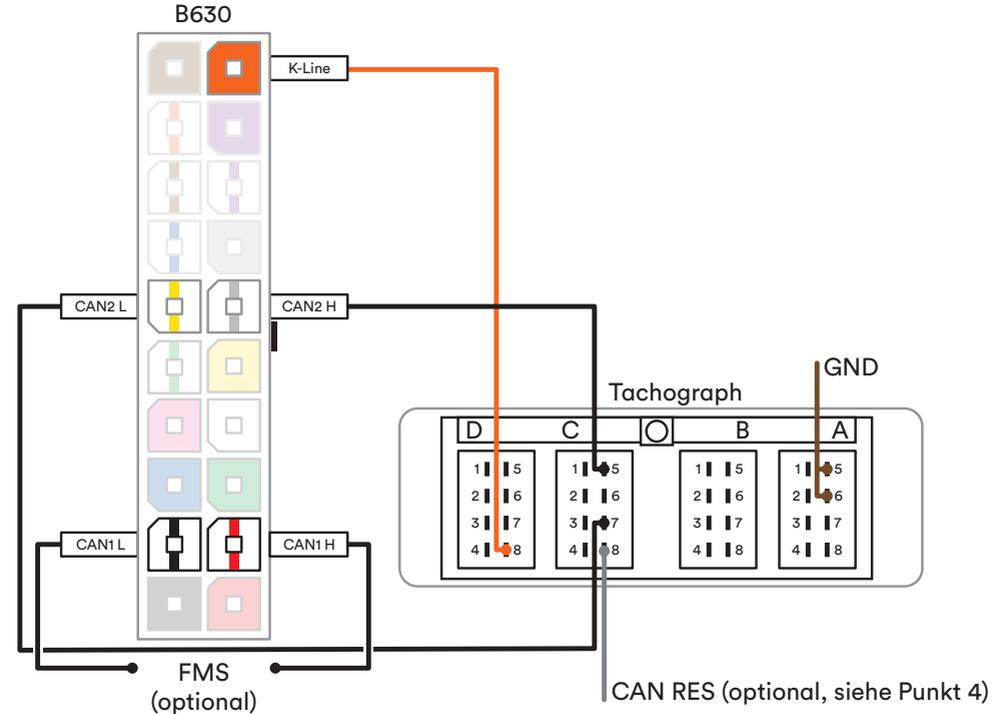
Einbauhinweise

Vor dem Anschluss ist der CAN-Bus Widerstand zu messen.

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Messen Sie den Widerstand (Ohmwert) zwischen C5 und C7 mit einem Messgerät.
3. ca. 120 Ohm: Wenn das Messgerät ca. 120 Ohm anzeigt, überspringen Sie den nächsten Schritt.
4. OPTIONAL - Kiloohm ($k\Omega$): Wenn das Messgerät einen Wert im Kiloohm Bereich anzeigt, dann verbinden Sie C8 (Can-RES) mit C7 mit einer Brücke.
5. Messen Sie erneut zwischen C5 und C7. Wenn das Messgerät ca. 120 Ohm anzeigt, führen Sie die Installation durch.
6. Verdrillen Sie bei der Installation der CAN-Bus Anschlüsse die CAN-Bus Anschlusskabel. Die CAN-Bus Anschlusskabel müssen von der GSM Antenne möglichst weit entfernt sein.

Nach der Montage und dem Anschluss muss der Bornemann Support für die Freischaltung kontaktiert werden. Vorher ist das Auslesen der DDD-Daten aus dem Tachographen nicht möglich.

Bitte informieren Sie sich, inwiefern nach dem Anschluss des Tachographen die Notwendigkeit besteht, eine neue Verplombung und/oder Überprüfung durch eine entsprechende Prüfstelle / berechnigte Kraftfahrzeugwerkstatt vornehmen zu lassen, die ggf. mit weiteren Kosten für Sie verbunden ist.



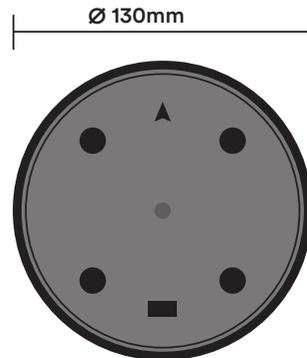
Installation der Parkplatzsensoren LW009-SM und LW009-IG Einbauanleitung

Montagevorbereitung

1. Bitte achten Sie auf die Einhaltung der Straßenverkehrsordnung und tragen Sie zur Sicherheit reflektierende Kleidung.
2. Folgendes Material wird für die Installation benötigt:
 - Messwerkzeug zum Ermitteln der Einbauposition
 - Stift o. Kreide zum Markieren der Einbauposition
 - Bohrer bzw. Bohrmeißel
 - Gebläse zum Entfernen des Bohrstaubs
 - Schnelltrocknender Zement (LW009-IG)
 - Schrauben und Dübel M8/Montagekleber (LW009-SM)

Installationsanleitung LW009-IG

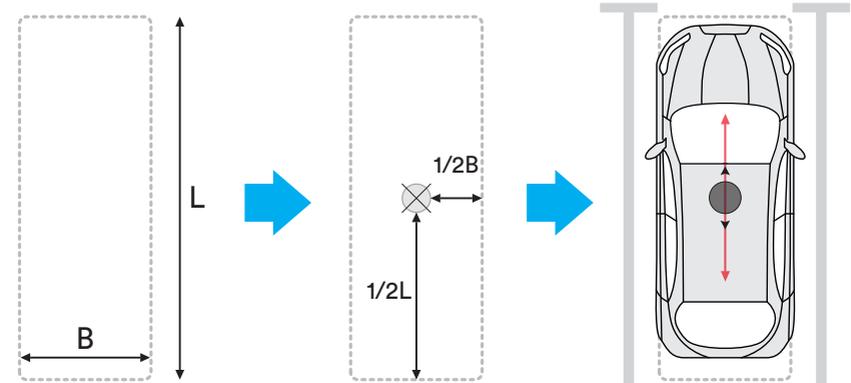
1. Nehmen Sie den Sensor aus der Verpackung und überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen.
2. Suchen und markieren Sie die Mitte des gewünschten Standorts. Bohren Sie ein Loch im geringfügig größeren Durchmesser des Sensors (min. 130 mm) und mit ausreichender Tiefe (min. 87 mm) in den Boden.



Installation des Parkplatzsensors LW009-IG Einbauanleitung

3. Befreien Sie das Loch mit Hilfe eines Gebläses von Rückständen und füllen Sie die angemischte Zementmasse hinein.
4. Drücken sie im Anschluss den Sensor in den Zement und entfernen Sie überschüssige Zementmasse.

Hinweise zur Installation: Das dreieckige Zeichen auf der Oberfläche des LW009-IG muss in die Richtung zeigen, in der das Auto ein- oder ausfährt, wie unten dargestellt. Die Oberseite des Sensors sollte mit der Oberfläche des Bodens bündig abschließen. Die Zementmasse sollte verdichtet werden, um einen sicheren Halt zu gewährleisten.

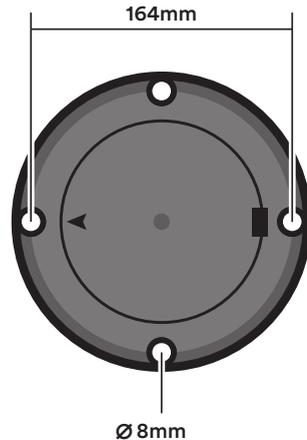


Installation des Parkplatzsensors LW009-SM

Einbauanleitung

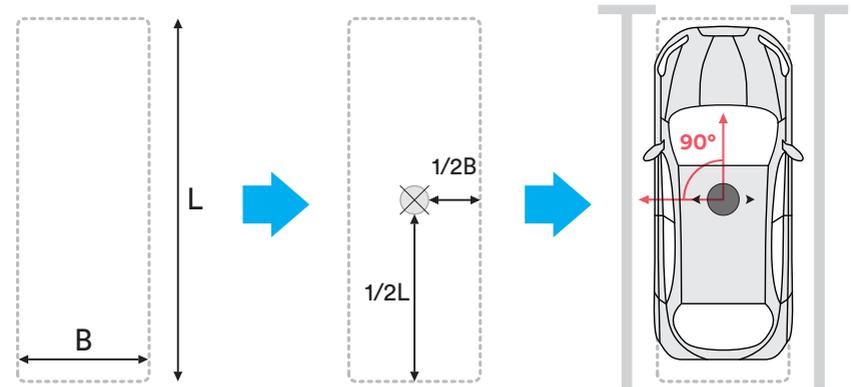
Installationsanleitung LW009-SM

1. Nehmen Sie den Sensor aus der Verpackung und überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen.
2. Suchen und markieren Sie die Mitte des gewünschten Standorts. Richten Sie den Sensor aus und bohren Sie vier Löcher mit einem Durchmesser von 8 mm, im Abstand von ca. 164 mm und ca. 60 mm tief an den Stellen in den Boden, an denen später die Schrauben sitzen werden.
3. Befreien Sie die Bohrlöcher mit Hilfe eines Gebläses von Rückständen. Drücken Sie etwas Montagekleber in die Bohrlöcher und stecken Sie dann die Dübel in die Löcher.
4. Platzieren Sie im Anschluss den Sensor über den Löchern und schrauben Sie ihn fest, so dass kein Abstand mehr zwischen der Unterseite des Sensors und der Bodenoberfläche vorhanden ist.



Installation des Parkplatzsensors LW009-SM

Einbauanleitung



Hinweise zur Installation: Die Richtung des Pfeils auf dem Gerät muss im 90°-Winkel zur Parkrichtung des Fahrzeugs verlaufen, wie in der obigen Abbildung dargestellt. Beide Einbaurichtungen sind möglich. Der Sensor **muss** in einer der beiden Richtungen installiert werden, da es sonst zu Fehlalarmen kommen kann.

Haben Sie eine Frage? Wir helfen Ihnen gern weiter!

support@bornemann.net

Halten Sie bei technischen Anfragen bitte
immer Ihre Kundennummer bereit.

+49 5321 33 45 323

Bei Problemen können Sie unseren Support
von Montag bis Freitag zwischen 8 und 17 Uhr
erreichen.