

# Anbauanleitung

## *ISOBUS-Grundausrüstung – mit ISOBUS-Kabinensteckdose*

---

Stand: V2.20160114



30322575-02

Lesen und beachten Sie diese Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die  
Verwendung in der Zukunft auf.

## **Impressum**

### **Dokument**

Anbauanleitung

Produkt: ISOBUS-Grundausrüstung – mit ISOBUS-Kabinensteckdose

Dokumentnummer: 30322575-02

Originalsprache: Deutsch

### **Copyright ©**

Müller-Elektronik GmbH & Co.KG

Franz-Kleine-Straße 18

33154 Salzkotten

Deutschland

Tel: ++49 (0) 5258 / 9834 - 0

Telefax: ++49 (0) 5258 / 9834 - 90

E-Mail: [info@mueller-elektronik.de](mailto:info@mueller-elektronik.de)

Internetseite: <http://www.mueller-elektronik.de>

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Zu Ihrer Sicherheit</b>                   | <b>4</b>  |
| 1.1      | Grundlegende Sicherheitshinweise             | 4         |
| 1.2      | Bestimmungsgemäße Verwendung                 | 4         |
| 1.3      | Aufbau und Bedeutung von Warnhinweisen       | 4         |
| 1.4      | Entsorgung                                   | 5         |
| <b>2</b> | <b>Produktbeschreibung</b>                   | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Montageanleitung</b>                      | <b>7</b>  |
| 3.1      | ISOBUS-Steckdose montieren                   | 7         |
| 3.2      | Batteriekabel anschließen                    | 8         |
| 3.3      | Zündungskabel anschließen                    | 9         |
| 3.4      | Grundausrüstung mit einem Terminal verbinden | 9         |
| 3.5      | ISOBUS-Stecker einstecken                    | 9         |
| 3.6      | Staubschutzkappe benutzen                    | 10        |
| <b>4</b> | <b>Technische Daten</b>                      | <b>11</b> |

# 1 Zu Ihrer Sicherheit

## 1.1

### Grundlegende Sicherheitshinweise



Lesen Sie sorgfältig die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie die Grundausrüstung montieren.

- Montieren Sie das Produkt nur, falls Sie über Fachkenntnisse im Bereich Elektronik verfügen. Andernfalls beauftragen Sie einen Experten.
- Montieren Sie das Produkt genauso, wie in dieser Anleitung beschrieben.
- Tauschen Sie defekte Sicherungen nur durch Sicherungen mit derselben Stromstärke aus.

## 1.2

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf ausschließlich in der Landwirtschaft verwendet werden. Jede weitergehende Verwendung des Systems liegt nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers.

Für alle aus der Nichteinhaltung resultierenden Schäden an Personen oder Sachen haftet der Hersteller nicht. Alle Risiken für nicht bestimmungsgemäße Verwendung trägt allein der Benutzer.

Die Bedienungsanleitung ist Teil des Produkts. Das Produkt darf nur gemäß dieser Bedienungsanleitung verwendet werden.

Die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften, sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, industriellen, medizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln sind einzuhalten. Eigenmächtige Veränderungen am Gerät schließen eine Haftung des Herstellers aus.

## 1.3

### Aufbau und Bedeutung von Warnhinweisen

Alle Sicherheitshinweise, die Sie in dieser Bedienungsanleitung finden, werden nach dem folgenden Muster gebildet:

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div data-bbox="485 1624 711 1664"> <b>WARNUNG</b></div> <p>Dieses Signalwort kennzeichnet Gefährdungen mit mittlerem Risiko, die möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen zur Folge haben können, wenn sie nicht vermieden werden.</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



### **VORSICHT**

Dieses Signalwort kennzeichnet Gefährdungen, die leichte oder mittlere Körperverletzungen zur Folge haben können, wenn sie nicht vermieden werden.

### **HINWEIS**

Dieses Signalwort kennzeichnet Gefährdungen, die Sachschäden zur Folge haben können, wenn sie nicht vermieden werden.

Es gibt Handlungen, die in mehreren Schritten durchgeführt werden. Wenn bei einem dieser Schritte ein Risiko besteht, erscheint ein Sicherheitshinweis direkt in der Handlungsanweisung.

Die Sicherheitshinweise stehen immer direkt vor dem riskanten Handlungsschritt und zeichnen sich durch fette Schrift und ein Signalwort aus.

#### Beispiel

- 1. HINWEIS! Das ist ein Hinweis. Der Hinweis warnt Sie vor einem Risiko, welches beim nächsten Handlungsschritt besteht.**
2. Riskanter Handlungsschritt.

## 1.4

### Entsorgung



Bitte entsorgen Sie dieses Produkt nach seiner Verwendung entsprechend den in Ihrem Land geltenden Gesetzen als Elektronikschrott.

## 2 Produktbeschreibung

Mit der ISOBUS-Grundausrüstung können Sie auf dem Traktor eine Schnittstelle zwischen dem Terminal und dem ISOBUS-Jobrechner des landwirtschaftlichen Geräts herstellen. Dadurch können Sie Daten zwischen Terminal und Jobrechner übertragen.

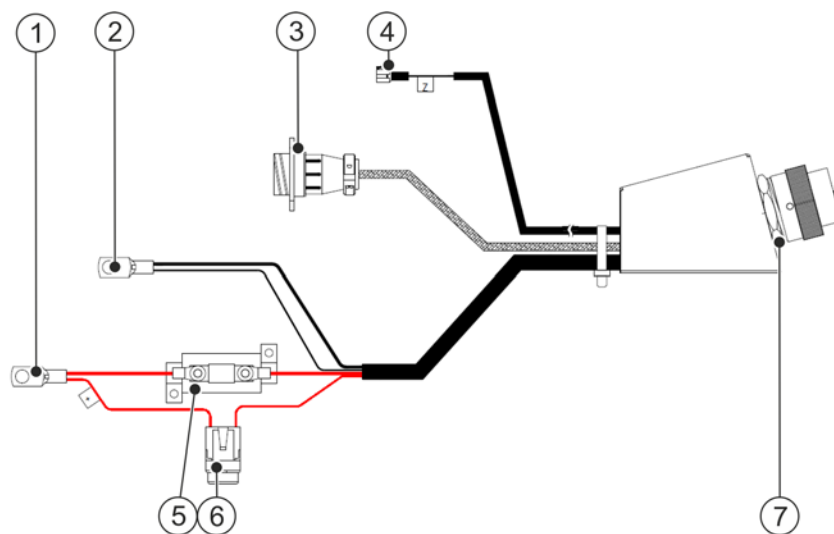
Durch die integrierte ISOBUS-Kabinensteckdose ist diese Grundausrüstung für Fahrzeuge geeignet, die über keine eigene ISOBUS-Kabinensteckdose verfügen.

### Lieferumfang

Die Grundausrüstung besteht aus folgenden Teilen:

- ISOBUS-Steckdose
- ISOBUS-Kabinensteckdose
- Batteriekabel mit Sicherungshalter für den Anschluss an die Fahrzeugbatterie
- Zündungskabel
- Beipackbeutel mit Teilen für die Montage der Komponenten

### 3 Montageanleitung



|   |                                                              |   |                                                  |
|---|--------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------|
| ① | Ringzunge zum Anschluss an den Pluspol der Fahrzeugbatterie  | ⑤ | Vorbereiteter Sicherungshalter mit Sicherung 50A |
| ② | Ringzunge zum Anschluss an den Minuspol der Fahrzeugbatterie | ⑥ | Vorbereiteter Sicherungshalter mit Sicherung 15A |
| ③ | ISOBUS-Kabinensteckdose                                      | ⑦ | ISOBUS-Steckdose                                 |
| ④ | Zündungskabel                                                |   |                                                  |

Bei der Montage müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- ISOBUS-Steckdose montieren
- Batteriekabel anschließen
- Zündungskabel anschließen
- Grundausrüstung mit einem Terminal verbinden
- ISOBUS-Stecker einstecken
- Staubschutzkappe benutzen

#### 3.1

#### ISOBUS-Steckdose montieren

##### Vorgehensweise

1. Montieren Sie die ISOBUS-Steckdose gut zugänglich und fest außen auf Ihrem Fahrzeug. Benutzen Sie alle 4 Schrauben. Beachten Sie die Kabellänge von 3 Metern für den späteren Anschluss an das Terminal.

## 3.2 Batteriekabel anschließen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px;"><b>⚠️ WARNUNG</b></div> <p><b>Verletzungsgefahr durch Kurzschluss</b><br/>Wenn bei der Arbeit an den Polklemmen Pluspol und Fahrzeugmasse verbunden werden, kommt es zu einem Kurzschluss. Dabei können Personen durch Verbrennungen verletzt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Achten Sie bei der Arbeit an den Polklemmen darauf, dass keine Verbindung zwischen Fahrzeugbatterie und Fahrzeugmasse hergestellt wird.</li> <li>◦ Legen Sie metallische Gegenstände, wie Uhren oder Ringe, vor der Arbeit ab.</li> <li>◦ Beginnen Sie beim Abklemmen immer mit dem Minuspol.</li> <li>◦ Beginnen Sie beim Anklemmen immer mit dem Pluspol.</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           | <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px;"><b>⚠️ WARNUNG</b></div> <p><b>Verletzungsgefahr durch Platzen der Fahrzeugbatterie</b><br/>Wenn die Polklemmen locker anliegen, kann es beim Start des Fahrzeugs zu einer Überhitzung der Fahrzeugbatterie kommen. Dadurch kann die Fahrzeugbatterie platzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ziehen Sie die Polklemmen nach der Montage immer fest an.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <div style="background-color: #0072bc; color: white; padding: 5px;"><b>HINWEIS</b></div> <p><b>Schäden an der Fahrzeugelektrik</b><br/>Durch Vertauschen der Polarität der Kabeladern, kann es zu Schäden an der Fahrzeugelektrik kommen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Beachten Sie die Polarität der Kabeladern und der Klemmen.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Vorgehensweise

So schließen Sie das Batteriekabel an:

☒ Das Fahrzeug ist ausgeschaltet.

1. Schließen Sie die Ringzungen an die Batteriepole der Fahrzeugbatterie an. Beachten Sie die Polarität, beginnen Sie mit dem Pluspol.
2. Fixieren Sie das Batteriekabel mit Kabelbindern. Sie dürfen das Kabel nicht kürzen. Achten Sie beim Fixieren auf einen ausreichenden Abstand zu beweglichen Bauteilen und Bauteilen, die große Hitze entwickeln.

### 3.3 Zündungskabel anschließen

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>⚠ VORSICHT</b>                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | <p><b>Verletzungsgefahr durch Kabelbrand</b><br/>Wenn die Klemme mit einer falschen Sicherung abgesichert ist, kann es zu einem Kabelbrand kommen.<br/>Verwenden Sie nur geeignete Sicherungen.</p> |

#### Vorgehensweise

1. Schließen Sie das Zündungskabel an eine Klemme der Zündung an. Beachten Sie, dass die Klemme mit einer 5A-Sicherung abgesichert sein muss.

### 3.4 Grundausrüstung mit einem Terminal verbinden

Um die Grundausrüstung mit einem Terminal von Müller-Elektronik zu verbinden, benötigen Sie das Adapterkabel: 30322541.

#### Vorgehensweise

1. Verbinden Sie das Adapterkabel mit dem Terminal und der integrierten ISOBUS-Kabinensteckdose der Grundausrüstung.

### 3.5 ISOBUS-Stecker einstecken

#### Vorgehensweise

1. Stecken Sie den ISOBUS-Stecker in die ISOBUS-Steckdose und drehen Sie ihn fest.



2. Verbinden Sie die Staubschutzkappen des ISOBUS-Steckers und der ISOBUS-Steckdose:



**3.6****Staubschutzkappe benutzen**

Halten Sie die Staubschutzklappe immer geschlossen, wenn Sie keinen Jobrechner an die ISOBUS-Steckdose angeschlossen haben.



*Links: öffnen; rechts: schließen*

## 4 Technische Daten

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Betriebsspannung   | 9-16 V      |
| Betriebstemperatur | -20 – +70°C |

### Steckerbelegung – Übersicht

| Pin-Nr.<br>ISOBUS-<br>Kabinen-<br>steckdose | Signalname | Bemerkung                                                                                              | Pin-Nr.<br>ISOBUS-<br>Steckdose |
|---------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1                                           |            |                                                                                                        |                                 |
| 2                                           | CAN_L_In   |                                                                                                        | 9                               |
| 3                                           | CAN_L_Out  | an die Buserminierung                                                                                  |                                 |
| 4                                           | CAN_H_In   |                                                                                                        | 8                               |
| 5                                           | CAN_H_Out  | an die Buserminierung                                                                                  |                                 |
| 6                                           | TBC_PWR    | Versorgungsspannung für die Buserminierung, über externe Zündungsleitung „Z“ und Sicherung 5A* an KL15 | 6                               |
| 7                                           | ECU_PWR    | über Sicherung 15A an B+                                                                               |                                 |
| 8                                           | TBC_GND    | Versorgungsspannung für die Buserminierung                                                             | 7                               |
| 9                                           | ECU_GND    | an Batterie B-                                                                                         | 2                               |
|                                             | ECU_PWR    | über Sicherung 15A geschaltet an B+ (KL15)                                                             | 4                               |
|                                             | PWR        | über Sicherung 50A an B+ (KL30)                                                                        | 3                               |
|                                             | GND        | an Batterie B-                                                                                         | 1                               |
|                                             | TBC_DIS    |                                                                                                        | 5                               |

\*nicht im Lieferumfang enthalten



