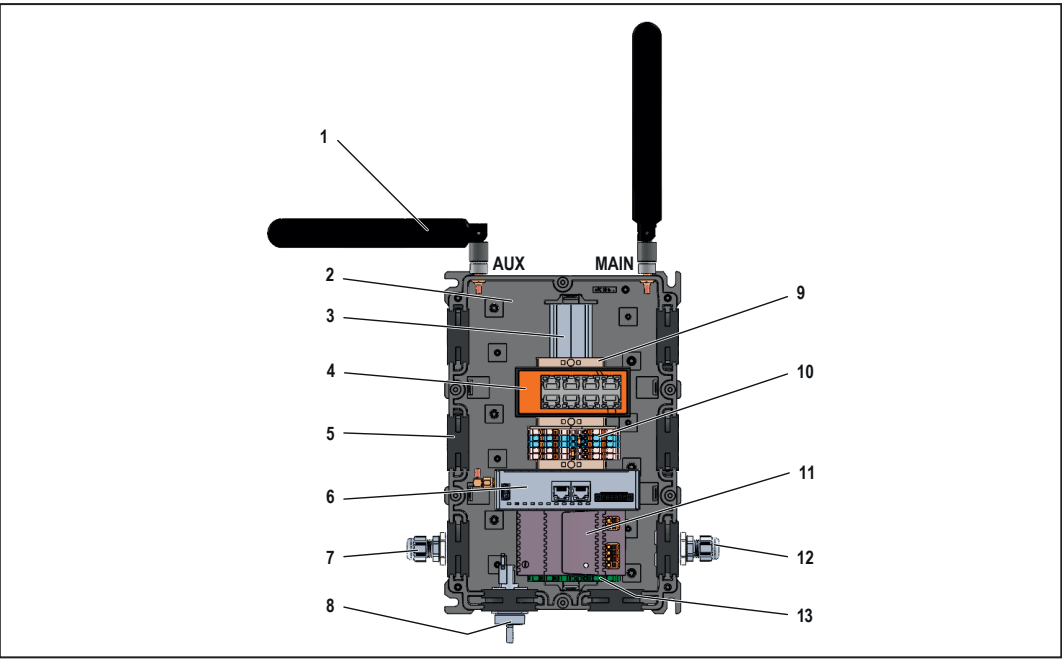


FP IoT MD02 4EU S3  
8000058282

Produktbeschreibung / Product description



| de                                                                      | Pos. | en                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------|
| Mobilfunkantenne                                                        | 1    | Mobile radio antenna                                                  |
| Gehäuseunterteil                                                        | 2    | Enclosure base                                                        |
| Tragschiene                                                             | 3    | DIN rail                                                              |
| Ethernet-Switch IE-SW-EL08-8TX                                          | 4    | Ethernet switch IE-SW-EL08-8TX                                        |
| Kabeldurchführung oder Dichtung (siehe Zubehör)                         | 5    | Cable feed-through or seal (see accessories)                          |
| IoT-Gateway IOT-GW30-4G-EU                                              | 6    | IoT Gateway IOT-GW30-4G-EU                                            |
| PG-Anschluss für Ausgang 24 V für externe Geräte (optional)             | 7    | Cable gland for 24 V output for external devices (optional)           |
| RM-Schalter für Fernwartungsfreigabe, verbunden mit DI1 des IoT-Gateway | 8    | RM switch for remote maintenance, connected to DI1 of the IoT Gateway |
| Abschlussplatte                                                         | 9    | End plate                                                             |
| Reihen клемmen                                                          | 10   | Terminal blocks                                                       |
| Schaltnetzgerät PRO INSTA 30W 24V 1.3A                                  | 11   | Power supply PRO INSTA 30W 24V 1.3A                                   |
| PG-Anschluss für Energieversorgung 1-phasig AC                          | 12   | Cable gland for power supply connection 1 phase AC                    |
| PE-Reihen клемme                                                        | 13   | PE terminal block                                                     |

Mitgeliefertes Zubehör / Delivered accessories

| de                                                                    | en                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 2 x Mobilfunkantenne                                                  | 2 x Mobile radio antenna                                           |
| 1 x FP-Dichtung mit PG-Anschluss M16                                  | 1 x FP seal with cable gland M16                                   |
| 2 x FP-Blinddichtung DG D0 PT6                                        | 2xFP blind gasket DG D0 PT6                                        |
| 4 x FP-Klappdichtung RKDG D17 PT6 plus Doppeldichtung RKDGE 2X6,5 PT6 | 4 x FP splitted seal RKDG D17 PT6 plus double seal RKDGE 2X6,5 PT6 |
| 7 x Blindstopfen für Doppeldichtung RKDGE 2X6,5 PT6                   | 7 x blind plug for double seal RKDGE 2X6,5 PT6                     |
| Kurzanleitung IoT-Box                                                 | Quick guide IoT-Box                                                |
| Kurzanleitung IoT-Gateway                                             | Quick guide IoT Gateway                                            |
| Kurzanleitung Schaltnetzgerät                                         | Quick guide power supply                                           |

Zubehör / Accessories

**DG D0 PT6**  
4323240000

**RKDG D9 PT6**  
4329610000  
7 ... 9 mm

**DGM16 PT6**  
2545540000

**VG M16-K67 5-10**  
1909680000

**RKDG D17 PT6**  
4324010000

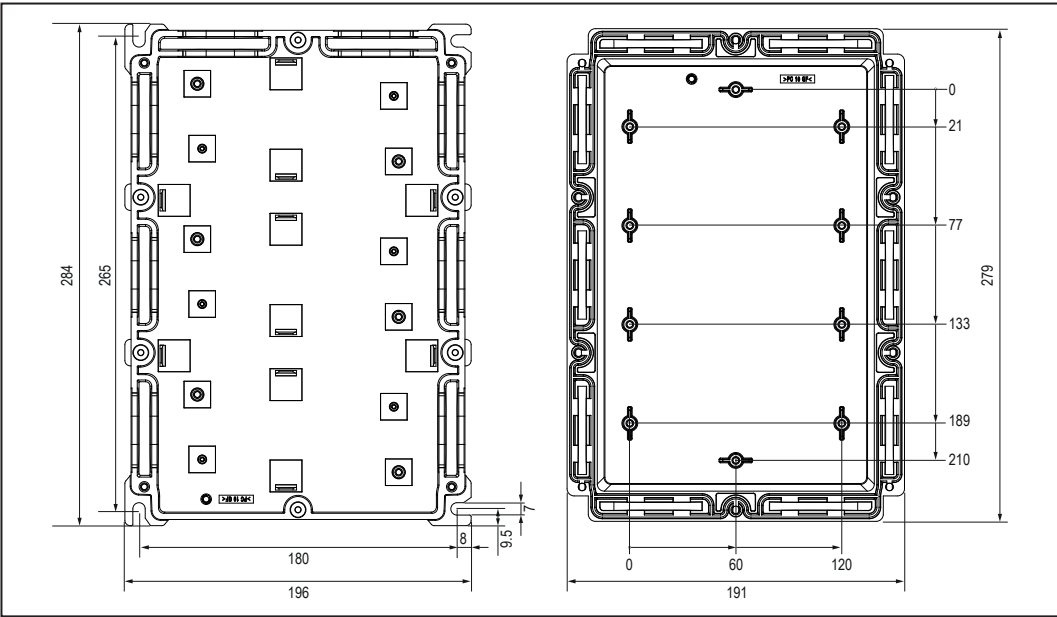
**RKDGE 2X6,5 PT6**  
2443800000

**IE-PS-RJ45-FH-90-P-1.6**  
1518100000

Technische Daten / Technical data

| de                                                                                                     | en                                                                                                             | FP IOT MD01 4EU S2                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maße und Gewichte</b>                                                                               | <b>Dimensions and weights</b>                                                                                  |                                                                                       |
| Breite mit 1 PG-Anschluss / 2 PG-Anschlüssen                                                           | Width with 1 cable gland / 2 cable glands                                                                      | 228 mm / 260 mm                                                                       |
| Höhe (ohne Antennen) ohne / mit RM-Schalter                                                            | Height (without antennas) without / with RM switch                                                             | 288 mm / 313 mm                                                                       |
| Höhe (mit Antennen) ohne / mit RM-Schalter                                                             | Height (with antennas) without / with RM switch                                                                | 496 mm / 521 mm                                                                       |
| Höhe Antennen                                                                                          | Height antennas                                                                                                | 214 mm                                                                                |
| Tiefe                                                                                                  | Depth                                                                                                          | 155 mm                                                                                |
| Nettogewicht                                                                                           | Net weight                                                                                                     | 2.8 kg                                                                                |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>                                                                            | <b>Environmental conditions</b>                                                                                |                                                                                       |
| Betriebstemperatur                                                                                     | Operation temperature                                                                                          | -20 °C ... +40 °C                                                                     |
| Lagertemperatur                                                                                        | Storage temperature                                                                                            | -40 °C ... +85 °C                                                                     |
| Feuchtigkeit                                                                                           | Humidity                                                                                                       | 5 % ... 95 %, no condensation                                                         |
| Schutzart                                                                                              | Protection class                                                                                               | IP54, indoor                                                                          |
| <b>Spannungsversorgung</b>                                                                             | <b>Power supply</b>                                                                                            |                                                                                       |
| Netzform                                                                                               | Earthing system                                                                                                | TN-S                                                                                  |
| Eingangsspannungsbereich                                                                               | Input voltage range                                                                                            | 85 ... 264 V AC 1ph (derating <100 V AC)<br>optional 24 V external feed-in            |
| Nein Eingangsspannung                                                                                  | Rated input voltage                                                                                            | 100 ... 240 V AC                                                                      |
| Strombedarf                                                                                            | Current consumption                                                                                            | max. 0.5 A at 230 V AC<br>max. 1.0 A at 100 V AC                                      |
| Ausgang 24 V Versorgung<br>Abzüglich Strombedarf Digitalausgang DO1 und USB-Versorgung des IoT-Gateway | Output 24 V supply<br>Less current consumption of the digital output DO1 and the USB supply of the IOT gateway | max. 800 mA                                                                           |
| <b>Normen</b>                                                                                          | <b>Standards</b>                                                                                               |                                                                                       |
| CE-Konformität                                                                                         | CE conformance                                                                                                 | 2014/30/EU (EMC)<br>2014/35/EU (Low Voltage)<br>2011/95/EG (RoHS)<br>2014/53/EU (RED) |
| Technische Daten der Einzelkomponenten siehe beiliegende Dokumentation                                 | Please refer to the delivered documentation for technical data of the single components                        |                                                                                       |

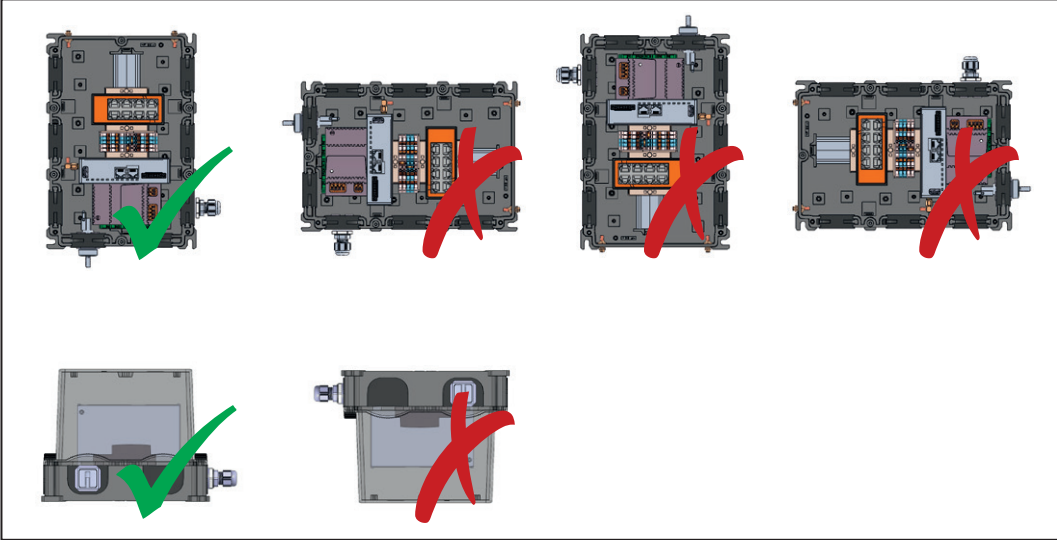
Maße / Dimensions



Montageausrichtung / Mounting direction

Die IoT-Box kann senkrecht wandhängend oder auf der Unterschale liegend montiert werden.

The IoT-Box can be mounted vertically on the wall or lying on the base shell.



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
32758 Detmold, Germany  
T +49 5231 14-0  
F +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

Sicherheitshinweise

- 

Alle Arbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden, das die geltenden Bestimmungen und Normen des Verwendungsbereichs kennt.
- 

Beachten Sie die mitgelieferten Dokumentationen zu den einzelnen Komponenten sowie die Online-Hilfe des IoT-Gateways.

**WARNUNG**

**Gefährliche Berührungsspannung!**

- Führen Sie Montage- und Verdrahtungsarbeiten nur im spannungsfreien Zustand aus.
- Stellen Sie sicher, dass der Montageort (Schalt-schrank etc.) spannungsfrei ist.

**WARNUNG**

**Verletzungsgefahr durch Funkstrahlung!**

- Vermeiden Sie es, den Kopf über einen längeren Zeitraum in der Nähe der Antennen (< 20 cm) zu halten.

Beachten Sie die länderspezifischen Funkzulassungen. Prüfen Sie, ob das Gerät für Ihren Einsatzort eine Funkzulassung hat.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die FieldPower IoT-Box ist für den Einbau in industrielle Maschinen und Anlagen vorgesehen. Mit der Box wird die Datenkommunikation zwischen Maschinen oder Anlagenkomponenten mit der IT-Infrastruktur hergestellt.

Die IoT-Box darf nur in technisch einwandfreiem Zustand verwendet werden. Die IoT-Box darf nicht verändert werden. Die zulässigen Umgebungsbedingungen und Einsatzgrenzen müssen eingehalten werden (siehe technische Daten). Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört das Beachten aller Produktdokumentationen.

Bei Schäden, die aus unbefugten Eingriffen oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, erlischt der Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

Montage

- Demontieren Sie den Deckel (siehe Schritt 1).
- Drücken Sie die Rasthaken an beiden Enden der Tragschiene nach außen und ziehen Sie die Tragschiene nach oben aus der IoT-Box heraus (siehe Schritt 2).
- Setzen Sie die Micro-SIM-Karte auf der Rückseite des IOT-GW30-4G-EU ein (siehe Kurzanleitung zum IoT-Gateway).
- Setzen Sie die Tragschiene wieder ein, so dass sie hörbar einrastet.
- Befestigen Sie die Unterschale der IoT-Box mit 4 Schrauben am vorgesehenen Montageort (siehe Schritt 3). Beachten Sie den Anzugdrehmoment.
- Führen Sie die Verdrahtung aus (siehe Schritte 4 und 5).

Falls die digitalen Ein-/Ausgänge mit einer separaten 24-V-Versorgung betrieben werden:

- Hebeln Sie die Querverbinder am Klemmenblock mit einem Schraubendreher heraus, um eine Verkopplung der Spannungskreise zu verhindern.
- Konfigurieren Sie das IoT-Gateway.

- Falls Sie den RM-Schalter verwenden möchten:
- Registrieren Sie das Gerät bei u-link.
  - Aktivieren Sie u-link.
  - Wählen Sie DI1 für die Freigabe der VPN-Verbindung.
- Montieren Sie den Deckel (siehe Schritt 6).
  - Schrauben Sie die Antennen an.
  - Für optimalen Empfang knicken Sie die Antenne am AUX-Anschluss um 90 Grad und richten Sie beide Antennen durch Drehung zur Mobilfunkstation aus.

Demontage

- Demontieren Sie den Deckel.
- Entfernen Sie alle Kabel und Leitungen.
- Demontieren Sie die IoT-Box.
- Entfernen Sie die SIM-Karte (siehe Kurzanleitung zum IoT-Gateway).

Entsorgung

- Beachten Sie die Entsorgungshinweise der Einzelkomponenten.

Safety notes

- 

All work must only be carried out by trained specialists who are familiar with the applicable provisions and norms in the area of use.
- 

Regard the delivered documentations for the certain components as well as the online help of the IoT Gateway.

**WARNING**

**Dangerous contact voltage!**

- Carry out assembly and wiring work only when the power supply is disconnected.
- Make sure that the place of installation (switch cabinet etc.) has been disconnected from the power supply.

**WARNING**

**Risk of injury caused by radio radiation!**

- Avoid holding your head near the antennas (< 20 cm) for longer periods.

Please observe the national radio approvals. Check if the device has a radio licence for your location.

Intended use

The FieldPower IoT-Box is intended for installation in industrial machines or plants. The box is used to establish data communication between machines or components with the IT infrastructure.

The IoT-Box may only be used in technically proper condition. The IoT-Box may not be modified. The permissible environmental conditions and application limits of the product must be observed (see technical data). The observance of the entire product documentations is part of the intended use.

In the event of damage resulting from unauthorised intervention or improper use, the warranty and liability claim against the manufacturer shall lapse.

Installation

- Demount the cover (see step 1).
- Press outwards the latching hooks at both ends of the DIN rail and pull the DIN rail upwards out of the IoT-Box (see step 2).
- Insert the Micro SIM card on the back of the IOT-GW30-4G-EU (see quick guide of the IoT Gateway).
- Insert the DIN rail back into the IoT-Box so that it audibly clicks into place.
- Fasten the base shell of the IoT-Box at the intended mounting location with 4 screws (see step 3). Regard the tightening torque.
- Carry out the wiring (see steps 4 and 5).

In case the digital inputs/outputs are operated with a separate 24 V supply:

- Lift out the cross-connectors on the terminal block using a screwdriver to prevent coupling of the voltage circuits.

- Configure the IoT Gateway.
- In case you want to use the RM switch:
- Register the device on u-link.
  - Activate u-link.
  - Choose DI1 for the VPN connection clearance.

- Mount the cover (see step 6).
- Screw on the antennas.
- For optimum reception, bend the antenna at the AUX connection by 90 degrees and adjust both antennas by turning them towards the mobile radio station.

Disassembly

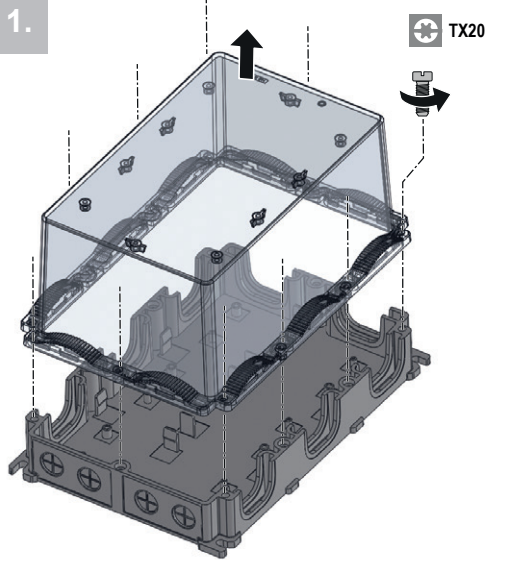
- Dismount the cover.
- Remove all cables and lines.
- Dismount the IoT-Box.
- Remove the SIM card (see quick guide of the IoT gateway).

Disposal

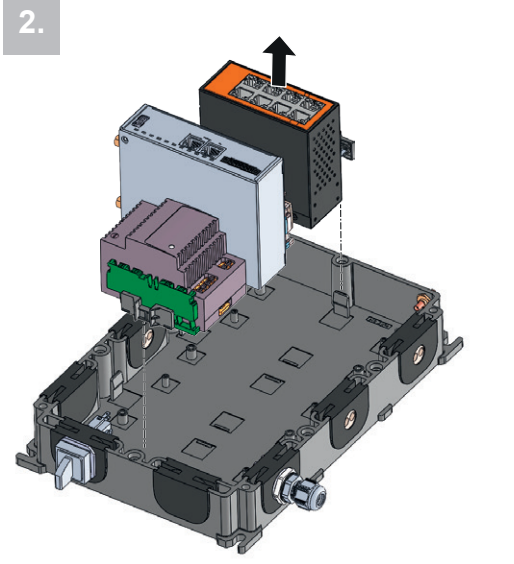
- Follow the disposal instructions for the individual components.

Montage und Verdrahtung / Installation and wiring

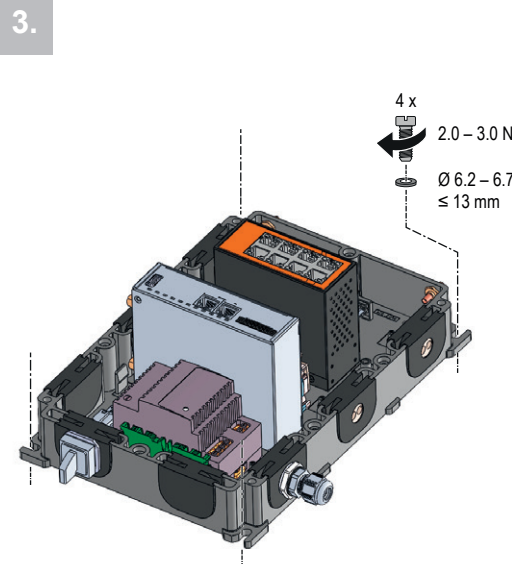
1.



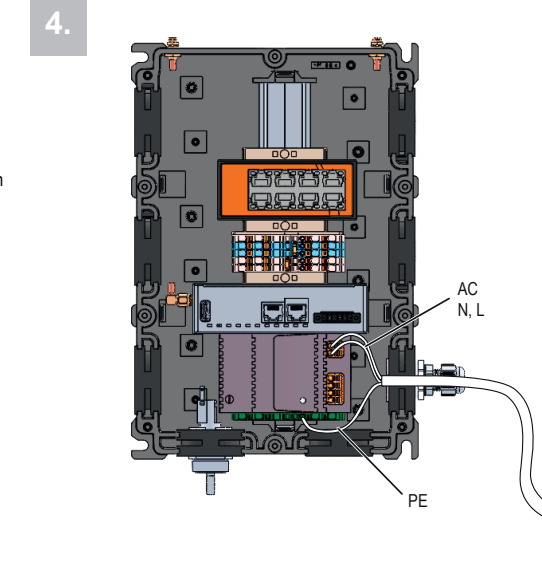
2.



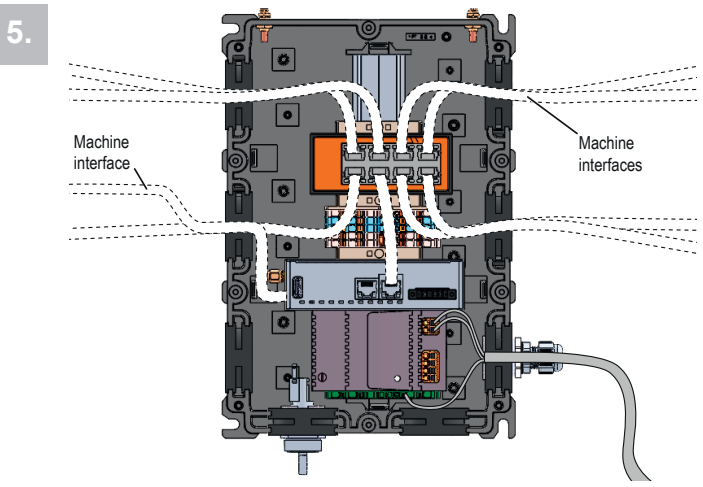
3.

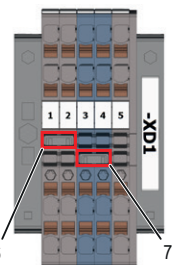


4.



5.



| Terminal block                                                                     | de                                                                 | en                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | 1 24-V-Anschluss für externe Versorgung                            | 24 V Connection for external power supply                              |
|                                                                                    | 2 24-V für I/O                                                     | 24 V for I/O                                                           |
|                                                                                    | 3 GND-Anschluss für externe Versorgung                             | GND Connection for external power supply                               |
|                                                                                    | 4 GND für I/O                                                      | GND for I/O                                                            |
|                                                                                    | 5 RM, Schaltsignal für Fernwartung, verbunden mit DI1 des IoT-GW30 | RM, Switch signal for remote maintenance, connected to DI1 of IoT-GW30 |
|                                                                                    | 6 Querverbinder 24V                                                | Cross-connector 24V                                                    |
|                                                                                    | 7 Querverbinder GND                                                | Cross-connector GND                                                    |

| IoT-GW30                                                                            | de                  | en                                    |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Oberseite / Top</b>                                                              |                     |                                       |                                          |
|  | RxD                 | Empfangsdaten                         | Receive data                             |
|                                                                                     | TxD                 | Sendedaten                            | Transmit data                            |
|                                                                                     | RTS                 | Sendeanforderung                      | Request to send                          |
|                                                                                     | CTS                 | Sendeerlaubnis                        | Clear to send                            |
|                                                                                     | GND                 | Signalmasse (RS232, RS485)            | Signal ground (RS232, RS485)             |
|                                                                                     | RS485 <sup>1)</sup> | D+/B                                  | Nicht invertiertes Signal                |
|                                                                                     | D-/A                | Invertiertes Signal                   | Inverted signal                          |
|  | GND                 | Signalmasse (CAN)                     | Signal ground (CAN)                      |
|                                                                                     | CAN-H               | High-Signal                           | High signal                              |
|                                                                                     | CAN-L               | Low-Signal                            | Low signal                               |
|  | MAIN ANT            | Hauptantenne                          | Main antenna                             |
| 1) Aktive Buserminierung 120 Ω                                                      |                     |                                       |                                          |
| <b>Vorderseite / Front</b>                                                          |                     |                                       |                                          |
|  | USB                 | USB (Typ A)                           | USB (Type A)                             |
|  | AUX ANT             | Hilfsantenne                          | Auxiliary antenna                        |
|  | 1                   | Ethernet 1 (RJ45)                     | Ethernet 1 (RJ45)                        |
|                                                                                     | 2                   | Ethernet 2 (RJ45)                     | Ethernet 2 (RJ45)                        |
|  | GND                 | Versorgungsspannung (Masse)           | Supply voltage (ground)                  |
|                                                                                     | 24 V                | Versorgungsspannung (24 V)            | Supply voltage (24 V)                    |
|                                                                                     | GND IO              | GND-Bezugspotenzial für digitale I/Os | GND reference potential for digital I/Os |
|                                                                                     | DO 1                | Digitaler Ausgang                     | Digital output                           |
|                                                                                     | DI 1                | Digitaler Eingang                     | Digital input                            |
|                                                                                     | DI 2                | Digitaler Eingang                     | Digital input                            |

