

# Installationsanleitung HD67815-KNX-B2

Version 2.000  
Deutsch

## Modbus TCP Slave / KNX Gateway

(Bestell-Nr.: HD67815-KNX-B2)

### Technische Daten:

- Galvanische Trennung zwischen KNX / Modbus TCP und Versorgung
- Spannungsversorgung 12 bis 35 VDC oder 8 bis 24 VAC
- Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C [-40°F/+185°F]

Für weitere Informationen:

<http://www.wachendorff-prozesstechnik.de/HD67815-KNX-B2>



	<b>Seite</b>
<b>Inhalt</b>	<b>2</b>
<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>Versionsliste</b>	<b>3</b>
<b>Warnung</b>	<b>3</b>
<b>Handelsmarken</b>	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>4</b>
<b>Qualifiziertes Personal</b>	<b>4</b>
<b>Restgefahren</b>	<b>4</b>
<b>CE-Konformitätserklärung</b>	<b>4</b>
<b>Beispielanwendungen</b>	<b>5</b>
<b>Anschlussschema</b>	<b>7</b>
<b>Eigenschaften</b>	<b>9</b>
<b>Spannungsversorgung</b>	<b>10</b>
<b>Betriebsarten</b>	<b>11</b>
<b>LED's</b>	<b>12</b>
<b>Verzichtserklärung</b>	<b>16</b>
<b>Sonstige Vorschriften und Standards</b>	<b>16</b>

## Versionsliste:

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Autor</b>	<b>Kapitel</b>	<b>Beschreibung</b>
1.000	23.02.2016	WO	Alle	Erste Ausgabe
1.001	06.01.2017	WO	Eigen- schaften	Zweite Ausgabe
2.000	25.05.2023	WO		Neue Hardwareversion C.S. B242

### **Vorwort**

Verehrter Kunde! Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss. Das Gateway kann vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Damit Sie die Funktionsvielfalt dieses Gerätes optimal nutzen zu können, bitten Wir Sie folgendes zu beachten:

**Jede Person, die mit der Inbetriebnahme oder Bedienung dieses Gerätes beauftragt ist, muss die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben!**

### **Warnung:**

Wachendorff behält sich das Recht vor, Information zu dieser Installationsanleitung über dieses Produkt ohne Warnung zu ändern. Wachendorff ist für Fehler nicht verantwortlich, die diese Installationsanleitung enthalten kann.

### **Handelsmarken:**

Alle in diesem Dokument erwähnten Handelsmarken gehören ihren jeweiligen Eigentümern

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Betriebsanleitung betrieben werden. Bei der Verwendung sind zusätzlich die für den jeweiligen Anwendungsfall erforderlichen Rechts- und Sicherheitsvorschriften zu beachten. Sinngemäß gilt dies auch bei Verwendung von Zubehör.



Ein Gateway darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Maschinen und Anlagen müssen so konstruiert werden, dass fehlerhafte Zustände nicht zu einer für das Bedienpersonal gefährlichen Situation führen können (z. B. durch unabhängige Grenzwertschalter, mechanische Verriegelungen, etc.).

### Qualifiziertes Personal

Das Gateway darf nur von qualifiziertem Personal, ausschließlich entsprechend der technischen Daten verwendet werden. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Gerätes vertraut sind und die über eine ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikation verfügen.

### Restgefahren

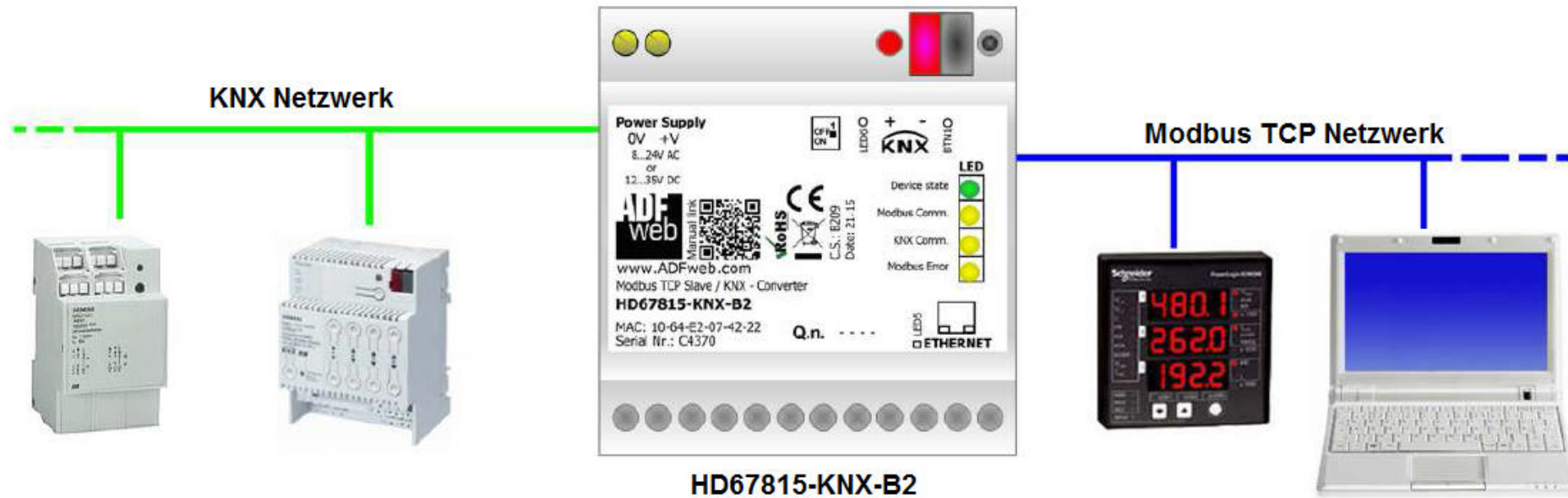
Das Gateway entspricht dem Stand der Technik und ist betriebssicher. Von dem Gerät können Restgefahren ausgehen, wenn sie von ungeschultem Personal unsachgemäß eingesetzt und bedient werden.

In dieser Installationsanleitung wird auf Restgefahren mit dem folgenden Symbol hingewiesen:

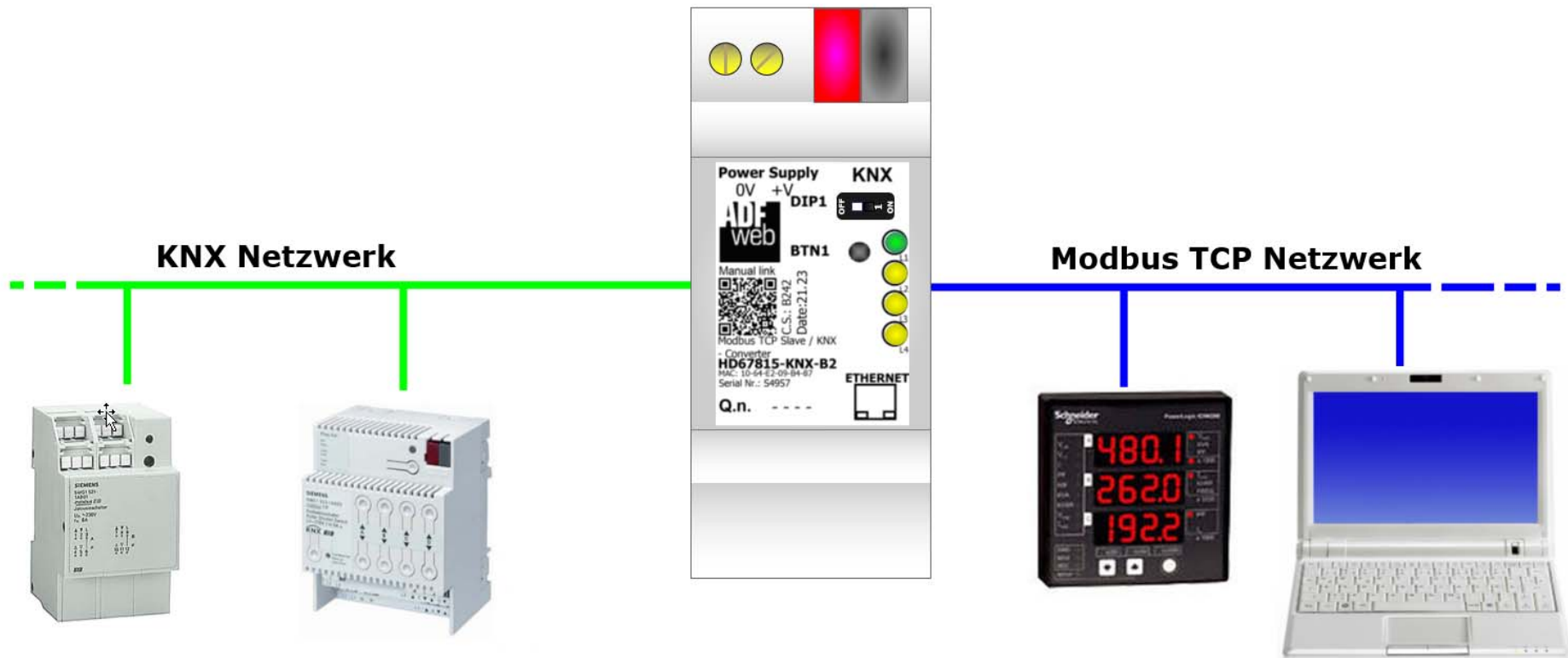


**Dieses Symbol weist darauf hin, dass bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise Gefahren für Menschen bis zur schweren Körperverletzung oder Tod und/oder die Möglichkeit von Sachschäden besteht.**

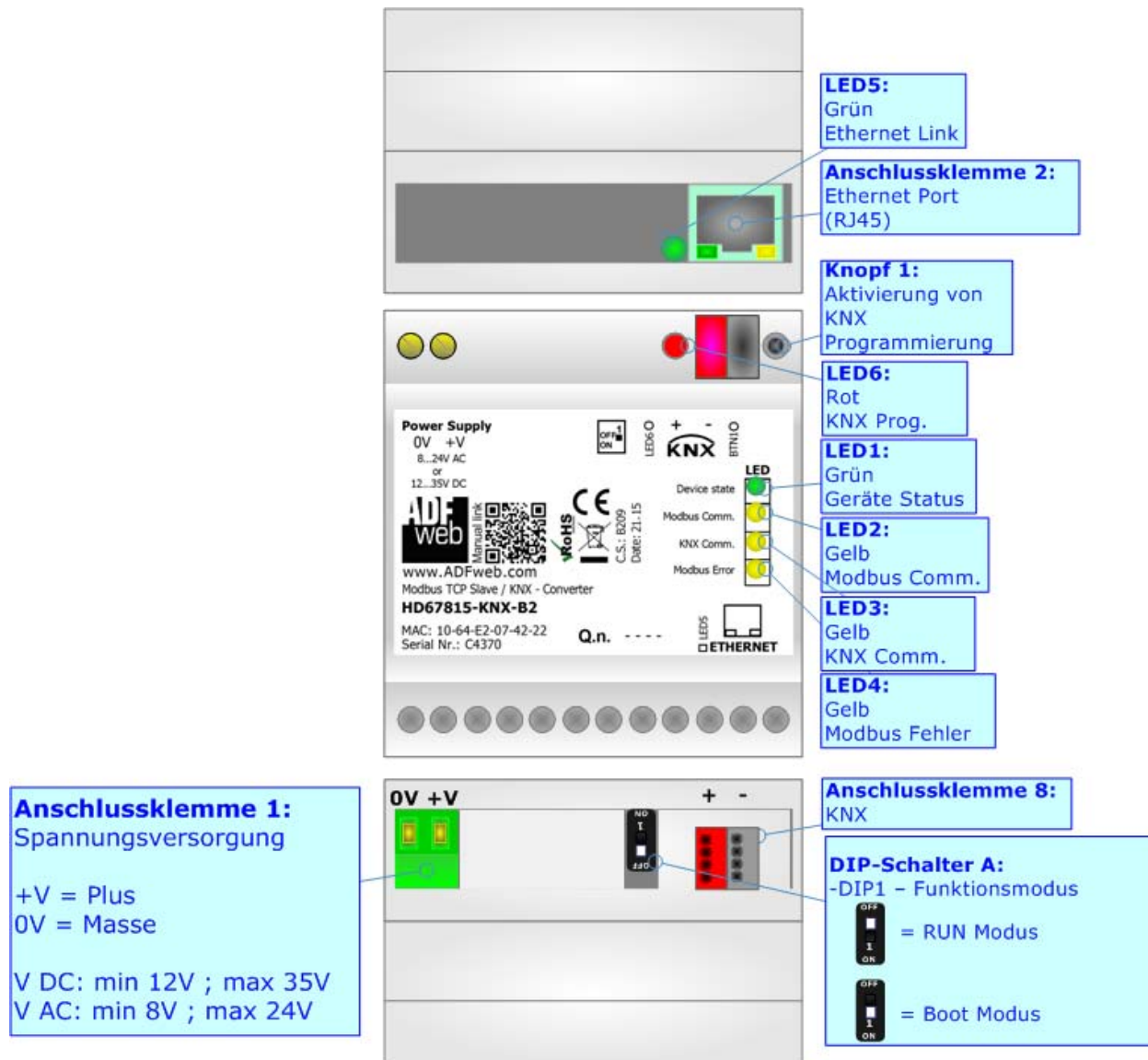
**Beispielanwendungen Hardwareversion vor C.S. B242:**



**Beispielanwendungen Hardwareversion ab/nach C.S. B242:**

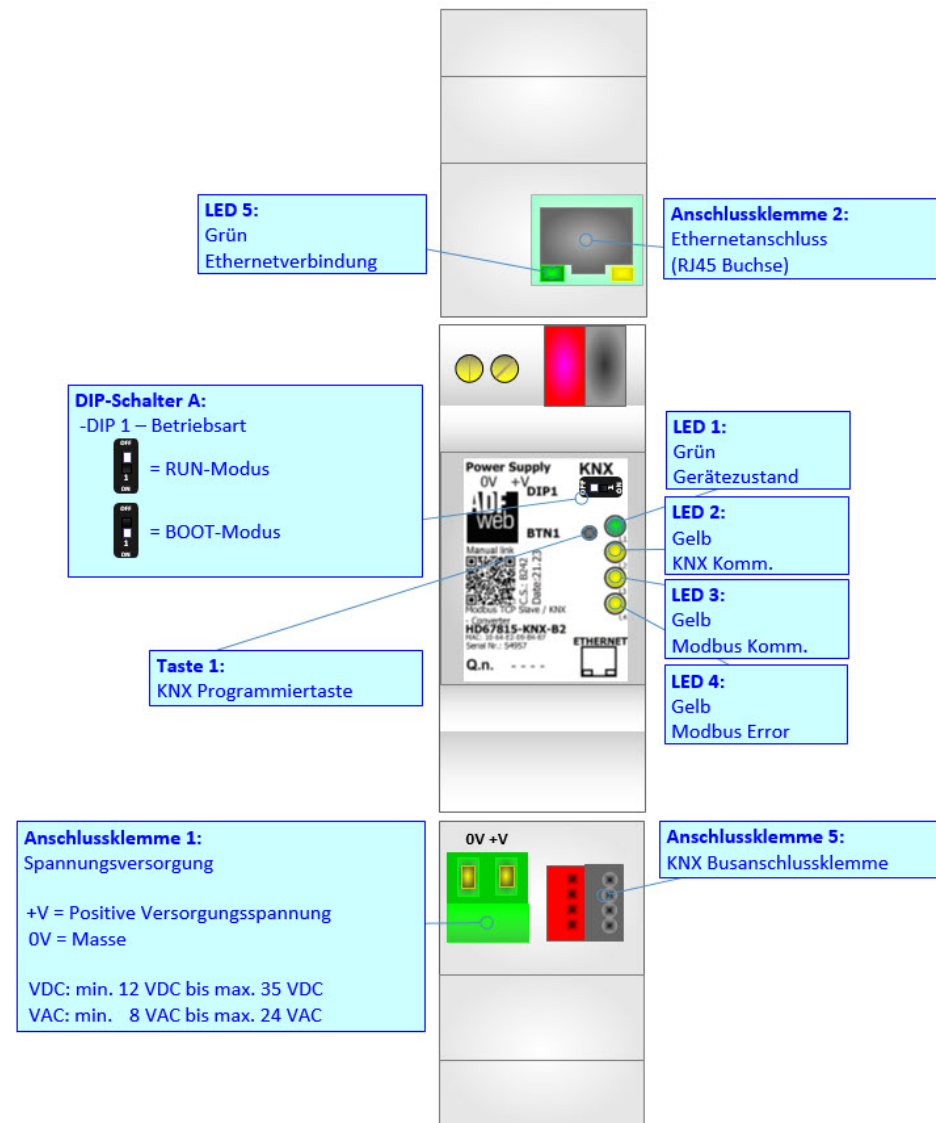


## Anschlussschema Hardwareversion vor C.S. B242:





## Anschlusschema Hardwareversion ab/nach C.S. B242:





### Eigenschaften:



Das HD67815-KNX-B2 ist ein Modbus TCP Slave / KNX Gateway.

Es bietet folgende Merkmale:

- Bis zu 1.440 Bytes lesen und bis zu 1.440 Bytes schreiben
- Bis zu 512 KNX-Objekte lesen und schreiben
- Bidirektionaler Informationsaustausch zwischen KNX und Modbus TCP
- Montage auf der 35-mm-DIN-Hutschiene
- Spannungsversorgung 8 bis 24 VAC oder 12 bis 35V DC
- Galvanische Trennung zwischen KNX/Spannungsversorgung, KNX/Modbus TCP, Modbus TCP /Spannungsversorgung
- Betriebstemperatur: -40°C bis 85°C [-40°F/+185°F]

## Spannungsversorgung:

Das Gerät kann innerhalb eines breiten Spannungsbereiches betrieben werden.  
Für mehr Details siehe folgende Tabelle:

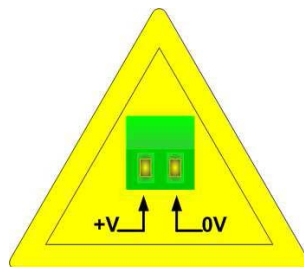
VAC 		VDC 	
Vmin	Vmax	Vmin	Vmax
8V	24V	12V	35V

Stromverbrauch bei 24V DC:

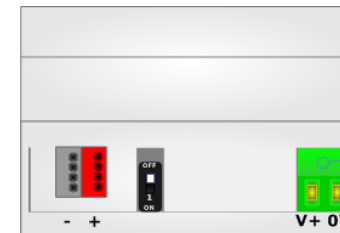
Gerät	W/VA
HD67815-KNX-B2	3,5



**Achtung: Nicht die Polarität vertauschen!**



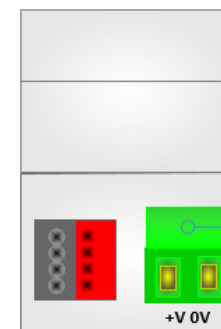
HD67815-KNX-B2



**Anschlussklemme 1:**  
Spannungsversorgung

+V = Plus  
0V = Masse

V DC: min 12V ; max 35V  
V AC: min 8V ; max 24V



**Anschlussklemme 1:**  
Spannungsversorgung

+V = Positive Versorgungsspannung  
0V = Masse

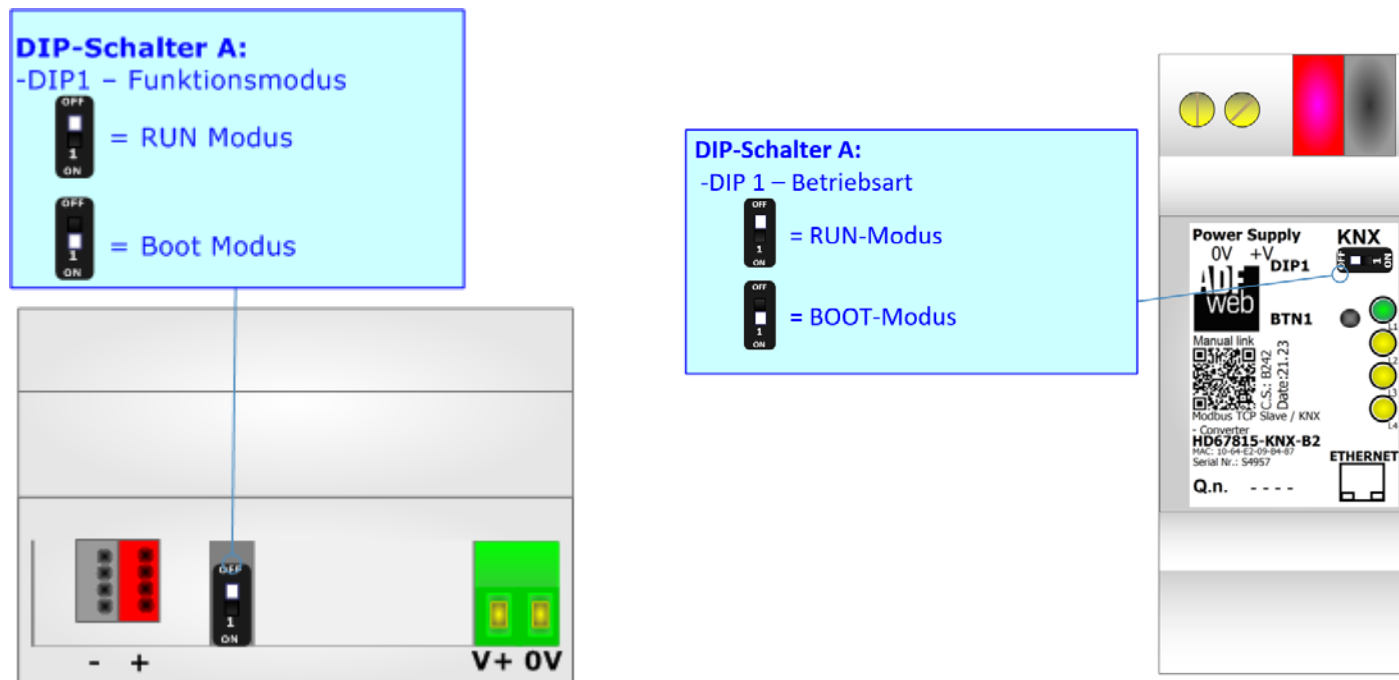
VDC: min. 12 VDC bis max. 35 VDC  
VAC: min. 8 VAC bis max. 24 VAC

## Betriebsarten:

Das Gerät besitzt zwei Betriebsarten, die von der Position des DIP1 des "DIP-Schalter A" abhängen:

- DIP1, Position **OFF** (Werkseinstellung) : RUN-Modus (Standard Betriebsart).
- DIP1, Position **ON** : Boot-Modus, Übertragen des Projektes und/oder der Firmware.

Gemäß der Betriebsart haben die LEDs eine bestimmte Bedeutung, siehe Kapitel "**LEDs**".

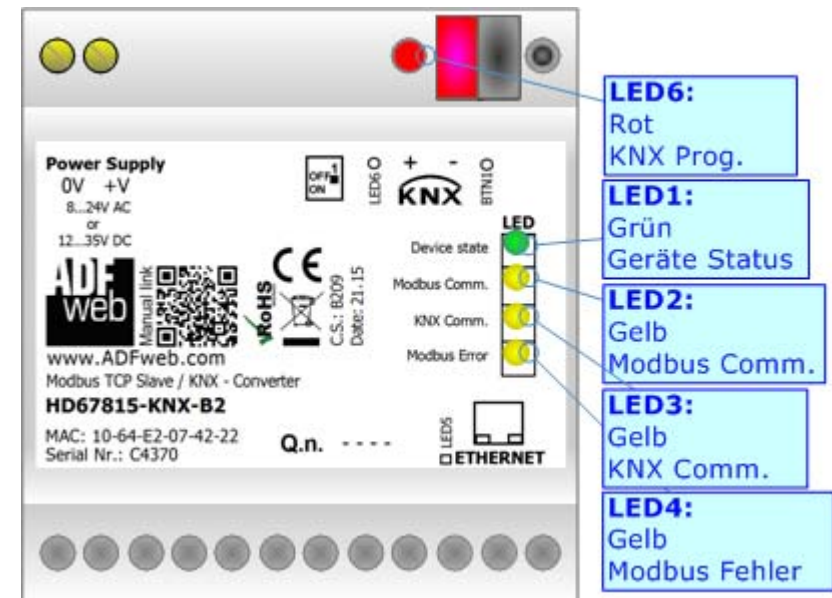
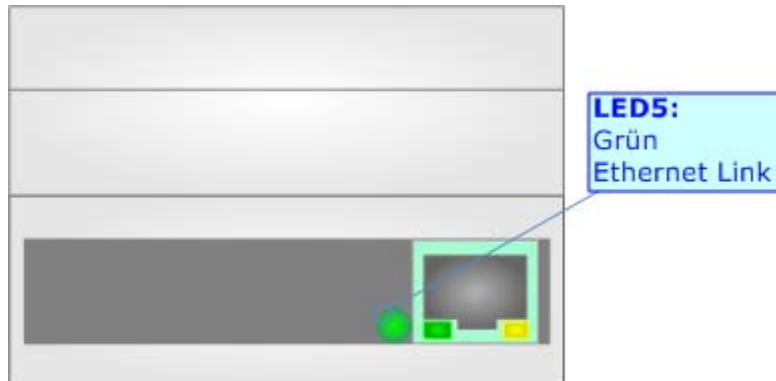


**LED's Hardwareversion vor C.S. B242:**

Die verschiedenen Bedeutungen der LED's werden in der folgenden Tabelle beschrieben:

LED (Farbe,Beschriftung,Bedeutung)	RUN-Modus	Boot-Modus
1: Grün, Geräte Status	Blink langsam (~ 1Hz)	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
2: Gelb, Modbus Comm.	Blinkt wenn eine Modbus TCP Kommunikation stattfindet	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
3: Gelb, KNX Comm.	Blinkt wenn eine KNX Frame empfangen wird	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
4: Gelb, Modbus Fehler	<b>ON:</b> Keine Modbus TCP Anfrage empfangen <b>OFF:</b> Kein Fehler vorhanden	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
5: Grün, Ethernet Link	<b>ON:</b> Ethernet-Kabel angeschlossen <b>OFF:</b> Ethernet-Kabel getrennt	<b>ON:</b> Ethernet-Kabel angeschlossen <b>OFF:</b> Ethernet-Kabel getrennt
6: Rot, KNX Programmierung	<b>ON:</b> KNX Programmierung ist aktiviert <b>OFF:</b> KNX Programmierung ist nicht aktiviert	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.

## LED's Hardwareversion vor C.S. B242:

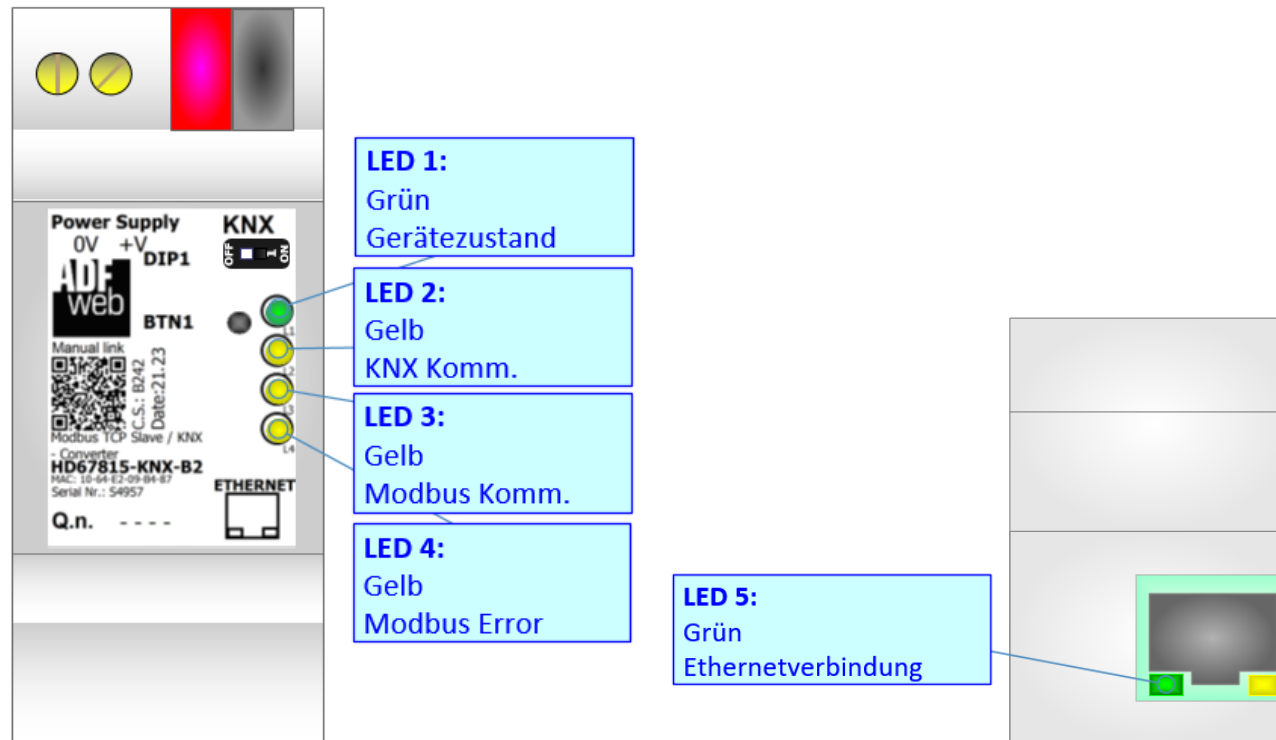


**LED's Hardwareversion ab/nach C.S. B242:**

Die verschiedenen Bedeutungen der LED's werden in der folgenden Tabelle beschrieben:

<b>LED</b> (Farbe,Beschriftung,Bedeutung)	<b>RUN-Modus</b>	<b>Boot-Modus</b>
1: Grün, Geräte Status	Blink langsam (~ 1Hz)	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
2: Gelb, KNXComm.	Blinkt wenn eine KNX Frame empfangen wird	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
3: Gelb, Modbus Comm.	Blinkt wenn eine Modbus TCP Kommunikation stattfindet	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
4: Gelb, Modbus Error	<b>ON:</b> Keine Modbus TCP Anfrage empfangen <b>OFF:</b> Kein Fehler vorhanden	<b>Schnell blinkend:</b> Beim Starten des Gateways <b>Langsam blinkend (~0.5Hz):</b> Update Vorgang Läuft.
5: Grün, Ethernet Link	<b>ON:</b> Ethernet-Kabel angeschlossen <b>OFF:</b> Ethernet-Kabel getrennt	<b>ON:</b> Ethernet-Kabel angeschlossen <b>OFF:</b> Ethernet-Kabel getrennt

**LED's Hardwareversion ab/nach C.S. B242:**





## Copyright

Dieses Dokument ist Eigentum der Fa. Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co.KG. Das Kopieren und die Vervielfältigung sind ohne vorherige Genehmigung verboten. Inhalte der vorliegenden Dokumentation beziehen sich auf das dort beschriebene Gerät.

## Haftungsausschluss

Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision.

Bei Verlusten durch Feuer, Erdbeben, Eingriffe durch Dritte oder anderen Unfällen, oder bei absichtlichem oder versehentlichem Missbrauch oder falscher Verwendung, oder Verwendung unter unnormalen Bedingungen werden Reparaturen dem Benutzer in Rechnung gestellt. Wachendorff Prozesstechnik ist nicht haftbar für versehentlichen Verlust durch Verwendung oder Nichtverwendung dieses Produkts, wie etwa Verlust von Geschäftserträgen. Wachendorff Prozesstechnik haftet nicht für Folgen einer sachwidrigen Verwendung.

## Sonstige Vorschriften und Standards

### WEEE Informationen



Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (**W**aste of **E**lectrical and **E**lectronic **E**quipment, gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit getrenntem Sammelsystem) Produkte, die direkt oder deren Verpackung, Bedienungsanleitung oder Garantieschein mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen bei Entsorgungsstellen zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten gesammelt werden. Die fachgerechte Entsorgung ist Voraussetzung für die Vermeidung vom Gesundheitsgefahren und Schädigung der Umwelt und ermöglicht die Rückgewinnung wertvoller Rohstoffe. Für weitere Informationen zur Entsorgung dieses Produktes, fragen Sie bitte Ihre kommunale Sammelstelle, Ihren Entsorgungsbetrieb oder den Lieferanten, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

### CE Kennzeichen



Das Produkt entspricht den EG-Bestimmungen



**Wachendorff Prozesstechnik  
GmbH Co. KG**

Industriestraße 7  
D-65366 Geisenheim  
Phone +49 6722 996520  
Fax +49 6722 996578

[www.wachendorff-prozesstechnik.de](http://www.wachendorff-prozesstechnik.de)

