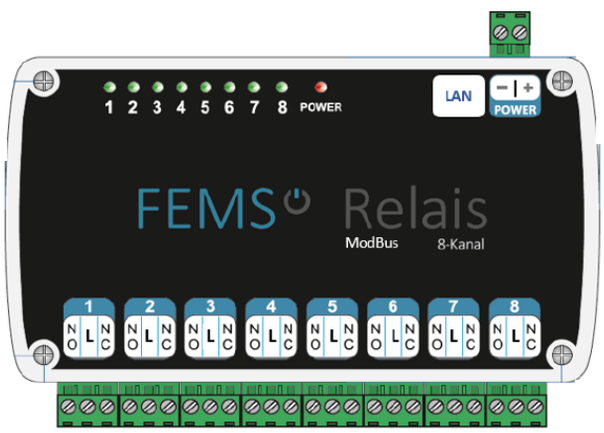


Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP

Version:2026.07.1

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 2
1.1. Rechtliche Bestimmungen . . . 2
1.2. Qualifikation des Installateurs . . . 2
2. Produktbeschreibung 3
2.1. Lieferumfang . . . 3
2.2. Voraussetzungen . . . 3
3. Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP 4
3.1. Technische Daten . . . 4
3.2. Standardbelegung und Anschluss: Blockheizkraftwerk (BHKW) . . . 6
3.3. Standardbelegung und Anschluss: Wärmepumpe SG-Ready . . . 6
3.4. Standardbelegung und Anschluss: Heizstab 6 kW . . . 7
3.5. Standardbelegung und Anschluss: Verbraucher für Schwellwertsteuerung . . . 8
3.6. Standardbelegung und Anschluss: Verbraucher für Manuelle Relaissteuerung . . . 9
3.7. Betrieb über PoE . . . 10
4. Installation der App 12
4.1. Ändern der statischen IP-Adresse des Relaisboards . . . 12
5. Kontakt 14
6. Verzeichnisse 15
6.1. Abbildungsverzeichnis . . . 15

1. Einleitung

1.1. Rechtliche Bestimmungen

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der FENECON GmbH. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der FENECON GmbH.

Änderungen und Druckfehler vorbehalten!

1.2. Qualifikation des Installateurs

Ein qualifizierter Installateur ist eine Person, die die notwendige Erfahrung und Ausbildung vorweisen kann:

- Einrichten, Einschalten, Abschalten, Freischalten, Erden, Kurzschließen und Instandsetzen von Stromkreisen und Geräten
- Standardwartungen und Gebrauch von Schutzgeräten gemäß den derzeitigen Sicherheitsstandards
- Erste Hilfe/Notversorgung
- Aktueller Kenntnisstand bezüglich lokaler Vorschriften, Normen und Richtlinien

Vor dem Lesen des Handbuches sollten Sie sich über die verschiedenen Typen von Sicherheitswarnungen informieren. Sie sollten sich zudem mit der Wichtigkeit der Sicherheitswarnungen vertraut machen.

Werden die Geräte nicht gemäß Standard angeschlossen, muss diese Änderung FENECON-Service mitgeteilt werden (+49 (0) 9903 6280 0; service@fenecon.de). Die Konfiguration kann dann Ihren Anforderungen entsprechend geändert werden.

Beachten Sie die Anleitung des jeweiligen Gerätes!

2. Produktbeschreibung

2.1. Lieferumfang

Prüfen Sie nachdem Sie die Lieferung erhalten haben, ob alle Bestandteile mitgeliefert wurden. Begutachten Sie den Lieferumfang auf Beschädigungen. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte sofort an den Lieferanten. Folgende Komponenten sind in der Lieferung enthalten:

- Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP
- Hutschienennetzteil (12 V / 1,25 A)
- Installationsanleitung — Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP

2.2. Voraussetzungen

Für den Einsatz des Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP ist erforderlich:

- FENECON Energiemanagementsystem (FEMS)

FEMS wird als Open-Source-Projekt unter dem Namen "OpenEMS" gemeinsam mit vielen weiteren Unternehmen und Instituten in der "OpenEMS Assocation e.V." entwickelt. Mehr Informationen:

FEMS: https://www.fenecon.de/fems-apps/

OpenEMS: https://www.openems.io

FEMS ist Produktbestandteil der integrierten FENECON Stromspeichersysteme und weiterer Produktkombinationen aus Batteriewechselrichtern und Batterien. Mehr Informationen dazu finden Sie auf https://fenecon.de/.

3. Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP

3.1. Technische Daten

Logische Ansteuerung	Modbus/TCP über Netzwerk
Versorgung	9-24 VDC/1 A
Funktion	8 Relais, die jeweils als Öffner oder Schließer verwendet werden können.
Maximale Schaltleistungen	• 12 VDC/15 A • 24 VDC/15 A • 125 VAC/15 A • 250 VAC/10 A
Montage	Hutschiene

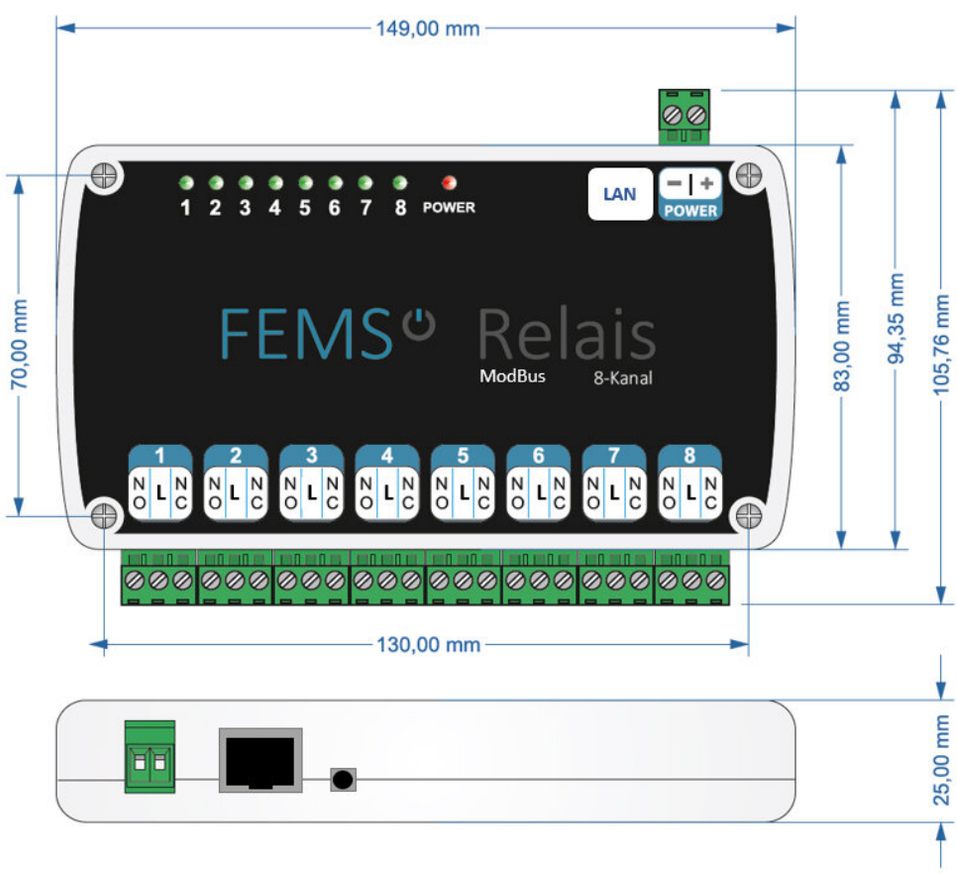


Abbildung 1. Abmessung — Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP

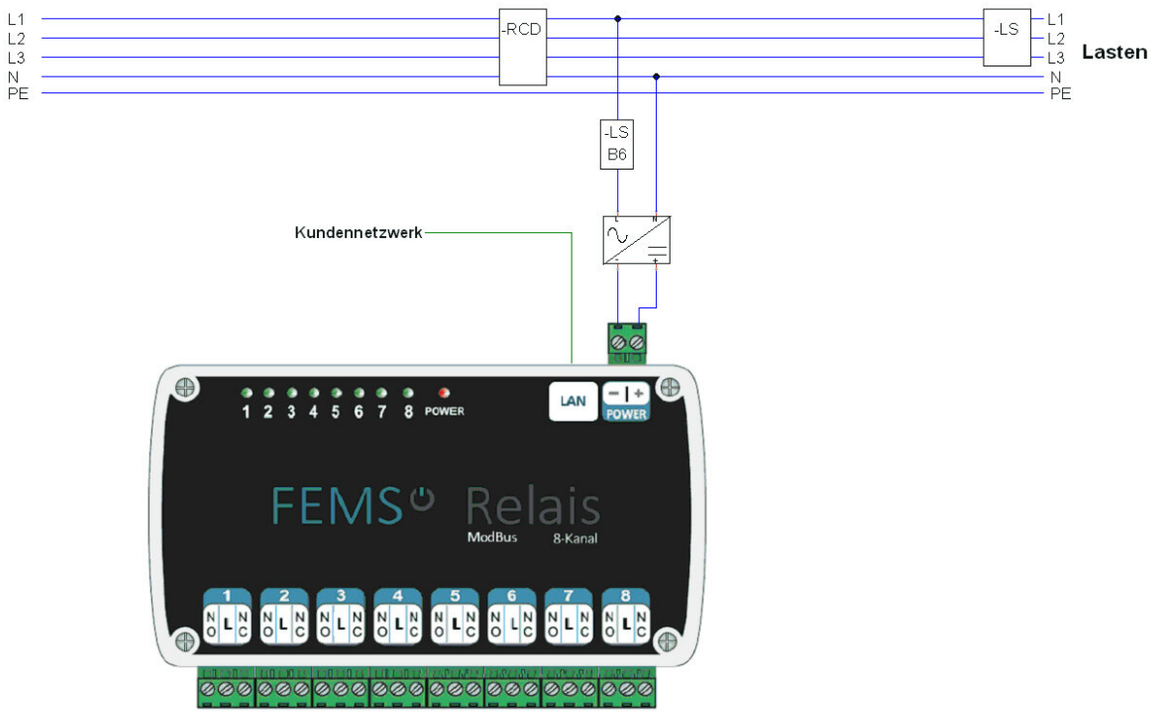


Abbildung 2. Übersicht — Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP

3.2. Standardbelegung und Anschluss: Blockheizkraftwerk (BHKW)

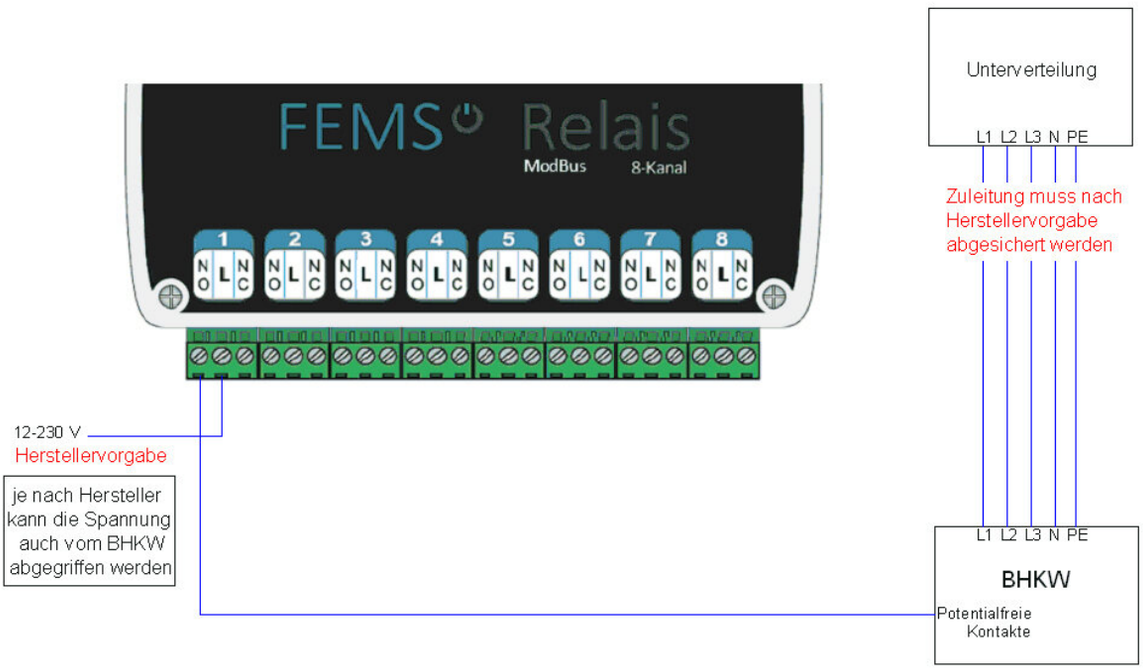


Abbildung 3. Übersicht — Anbindung: BHKW

Das BHKW ist standardmäßig auf Kanal 1 anzuschließen.

3.3. Standardbelegung und Anschluss: Wärmepumpe SG-Ready

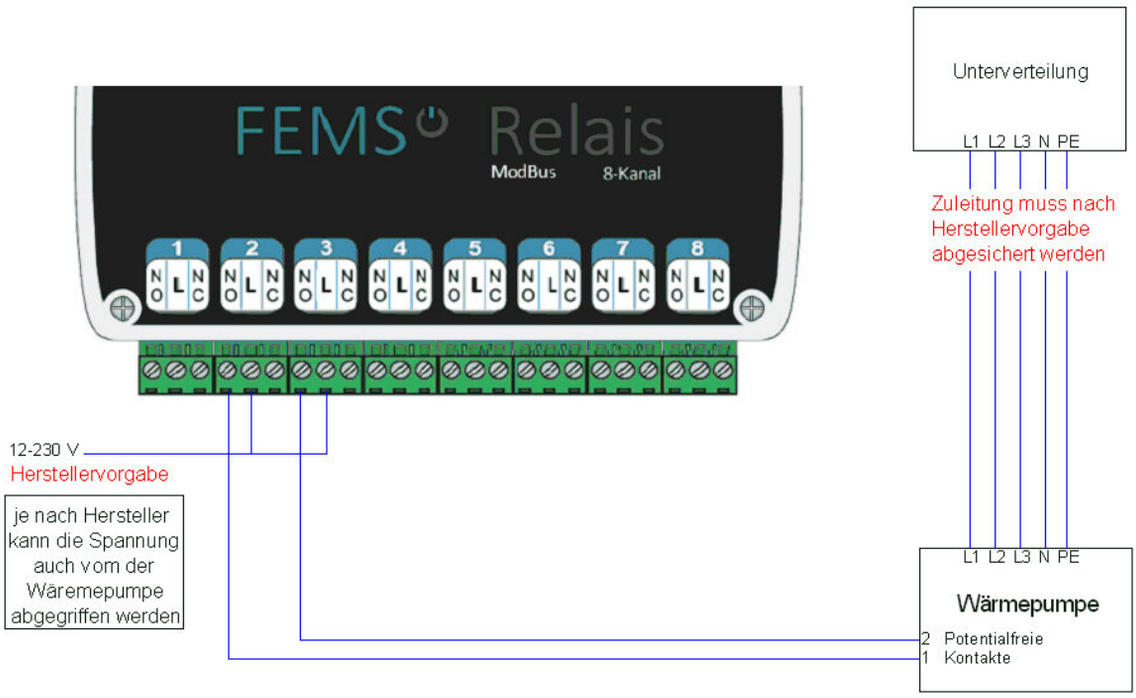


Abbildung 4. Übersicht — Anbindung: Wärmepumpe SG-Ready

Die Wärmepumpe ist standardmäßig auf Kanal 2 und 3 anzuschließen.

3.4. Standardbelegung und Anschluss: Heizstab 6 kW

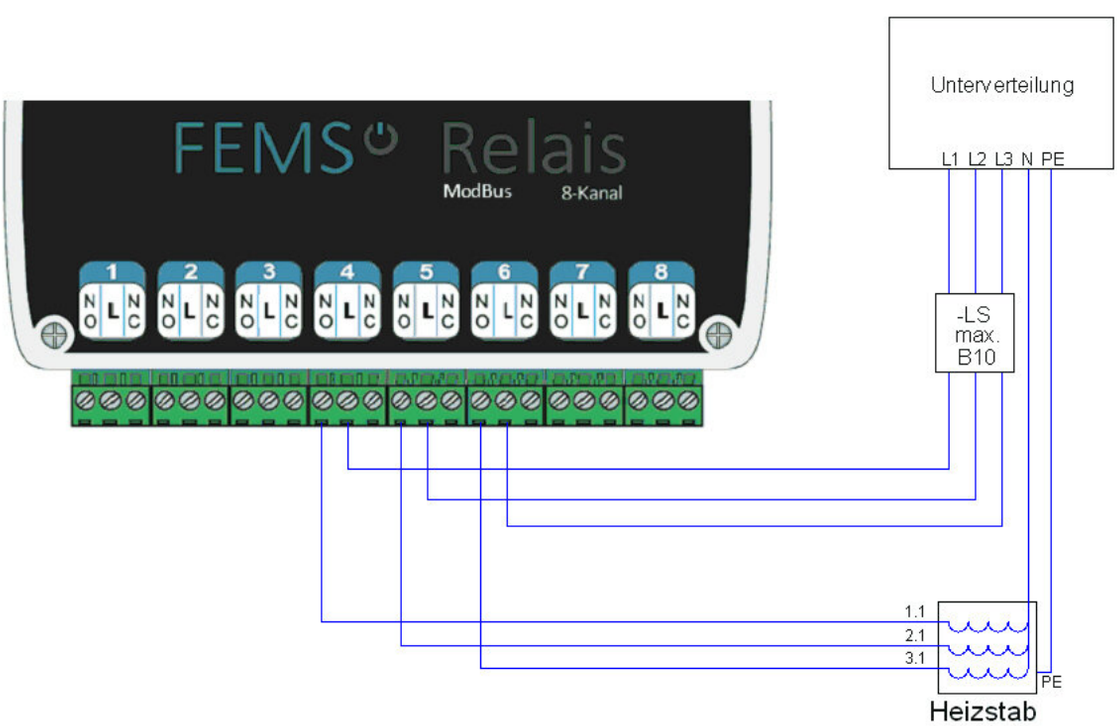


Abbildung 5. Übersicht — Anbindung: Heizstab 6 kW

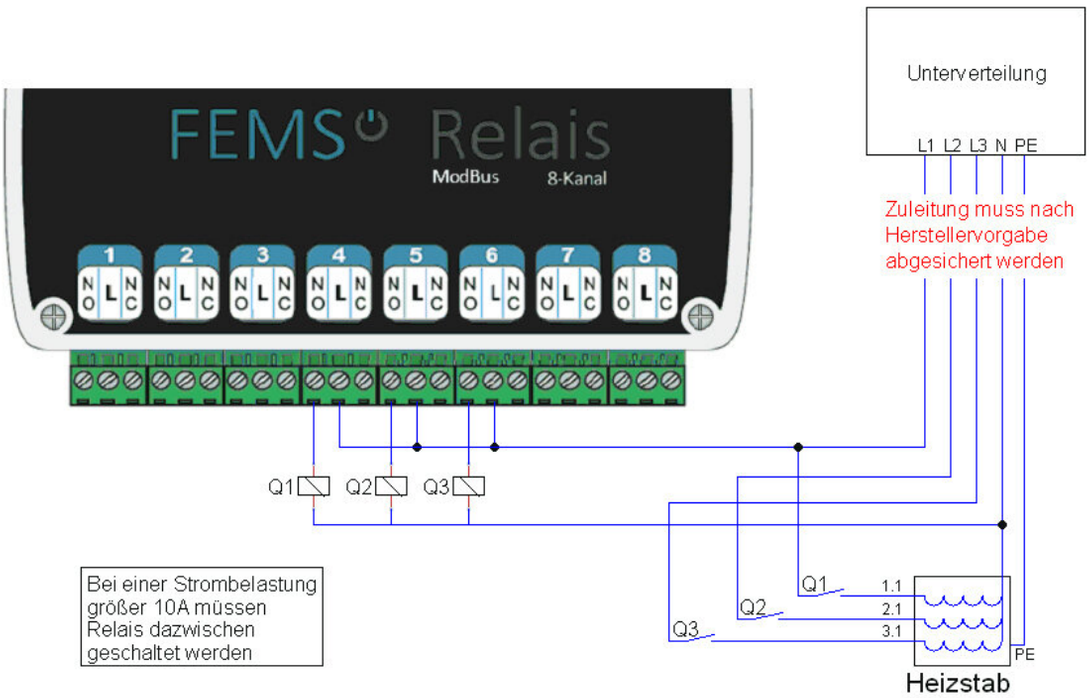


Abbildung 6. Übersicht — Anbindung: Heizstab > 10 A

Der Heizstab ist standardmäßig auf Kanal 4, 5 & 6 anzuschließen.

3.5. Standardbelegung und Anschluss: Verbraucher für Schwellwertsteuerung

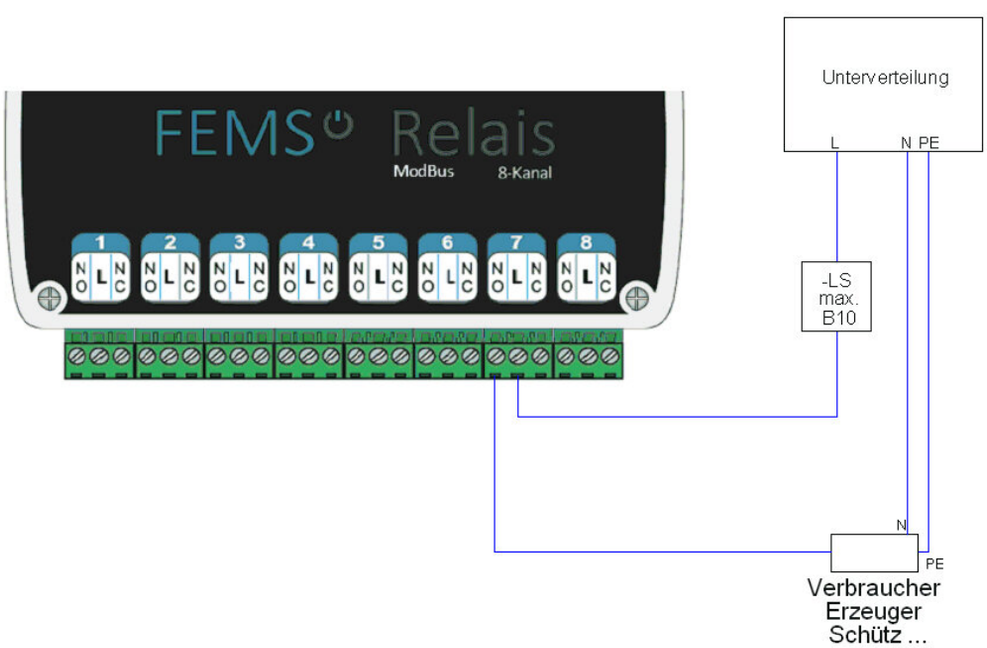


Abbildung 7. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Schwellwertsteuerung

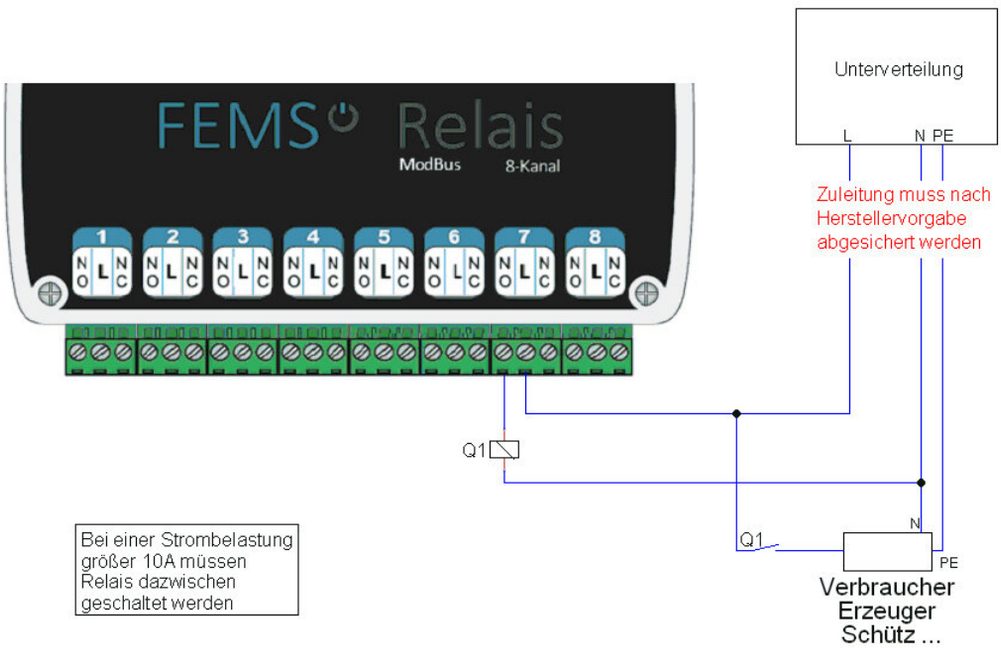


Abbildung 8. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Schwellwertsteuerung > 10 A

Der Verbraucher für die Schwellwertsteuerung ist standardmäßig auf Kanal 7 anzuschließen.

3.6. Standardbelegung und Anschluss: Verbraucher für Manuelle Relaissteuerung

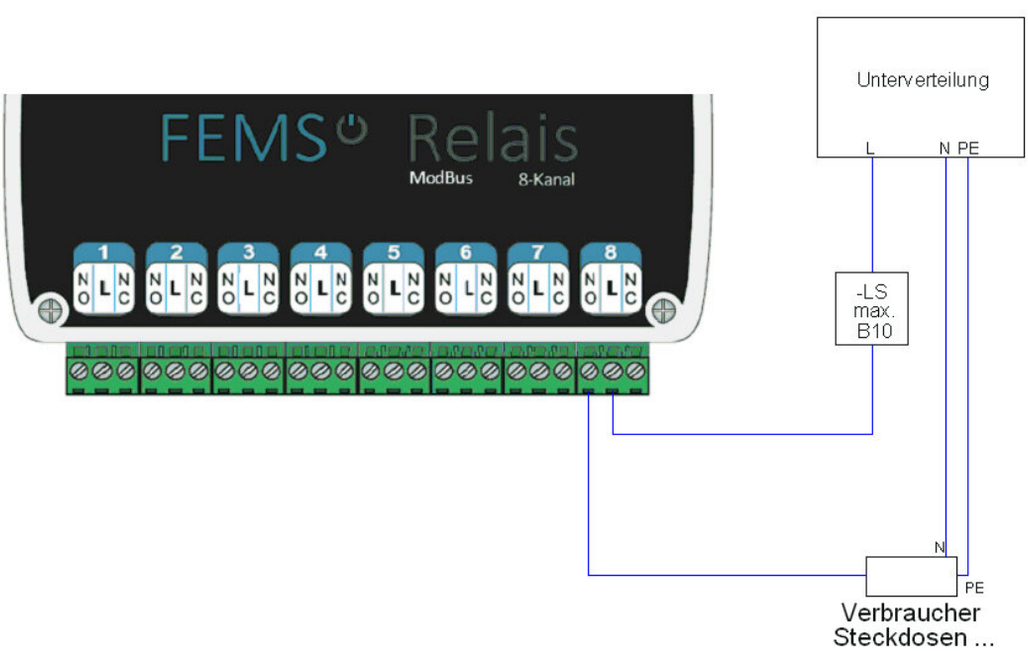


Abbildung 9. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Manuelle Relaissteuerung

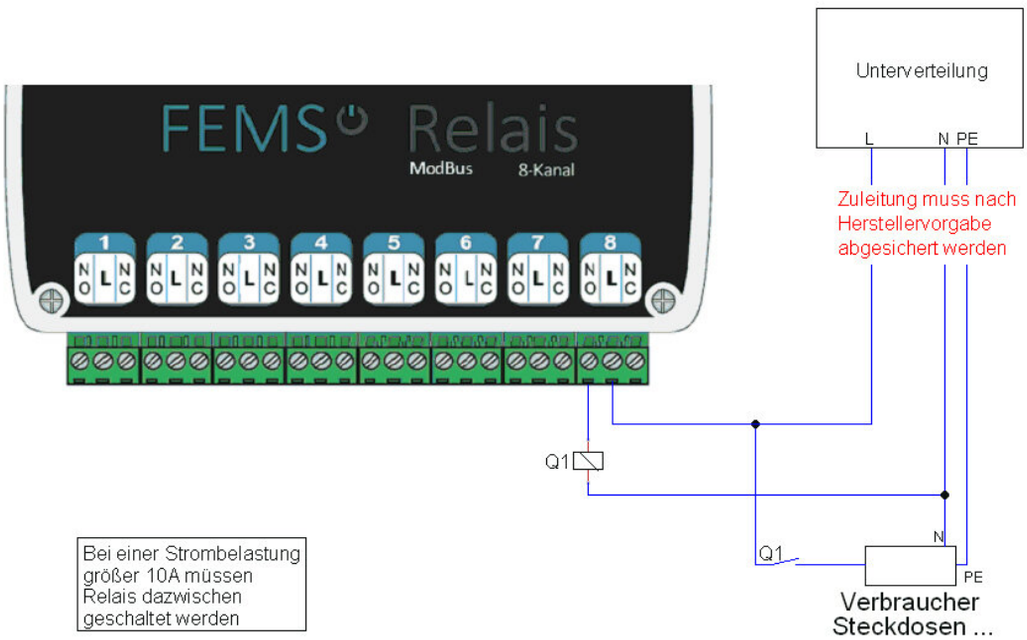


Abbildung 10. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Manuelle Relaisteuerung > 10 A

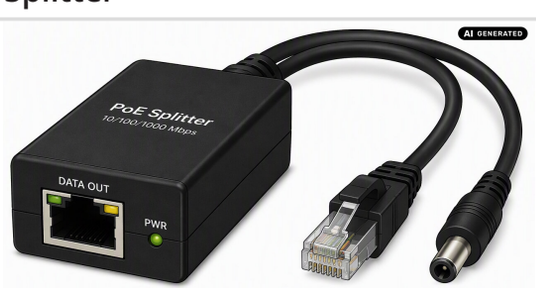
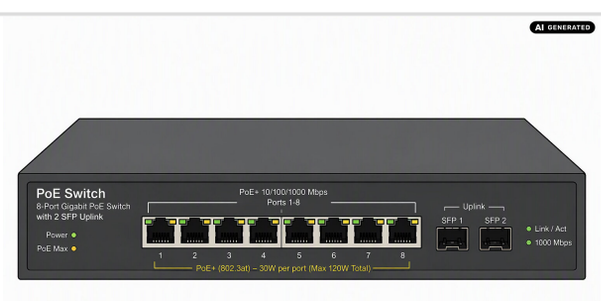
Der Verbraucher für die Manuelle Relaissteuerung ist standardmäßig auf Kanal 8 anzuschließen.

Nach der Installation der Relaisboard-Hardware muss noch die zugehörige App aus dem FEMS App Center installiert werden.

3.7. Betrieb über PoE

Statt über das mitgelieferte Hutschienennetzteil (12 V/1,25 A) kann das Relaisboard auch über PoE (Power over Ethernet) betrieben werden.

Voraussetzung dafür ist ein **IEEE-konformer, aktiver PoE-Splitter oder PoE-Switch**, der **12 V/1 A** oder **12 V/2 A** liefert. Der PoE-Splitter bzw. -Switch wird zwischen Relaisboard und Netzwerk-Switch geschaltet.

PoE-Splitter	PoE-Switch
	

Das Verwenden eines passiven PoE-Splitters oder -Switches kann zu Schäden am Relaisboard führen. Bitte verwenden Sie ausschließlich einen aktiven PoE-Splitter oder -Switch.

4. Installation der App

Eine Anleitung zur Vorgehensweise finden Sie hier.

Während der App-Installation erscheint folgendes Fenster:

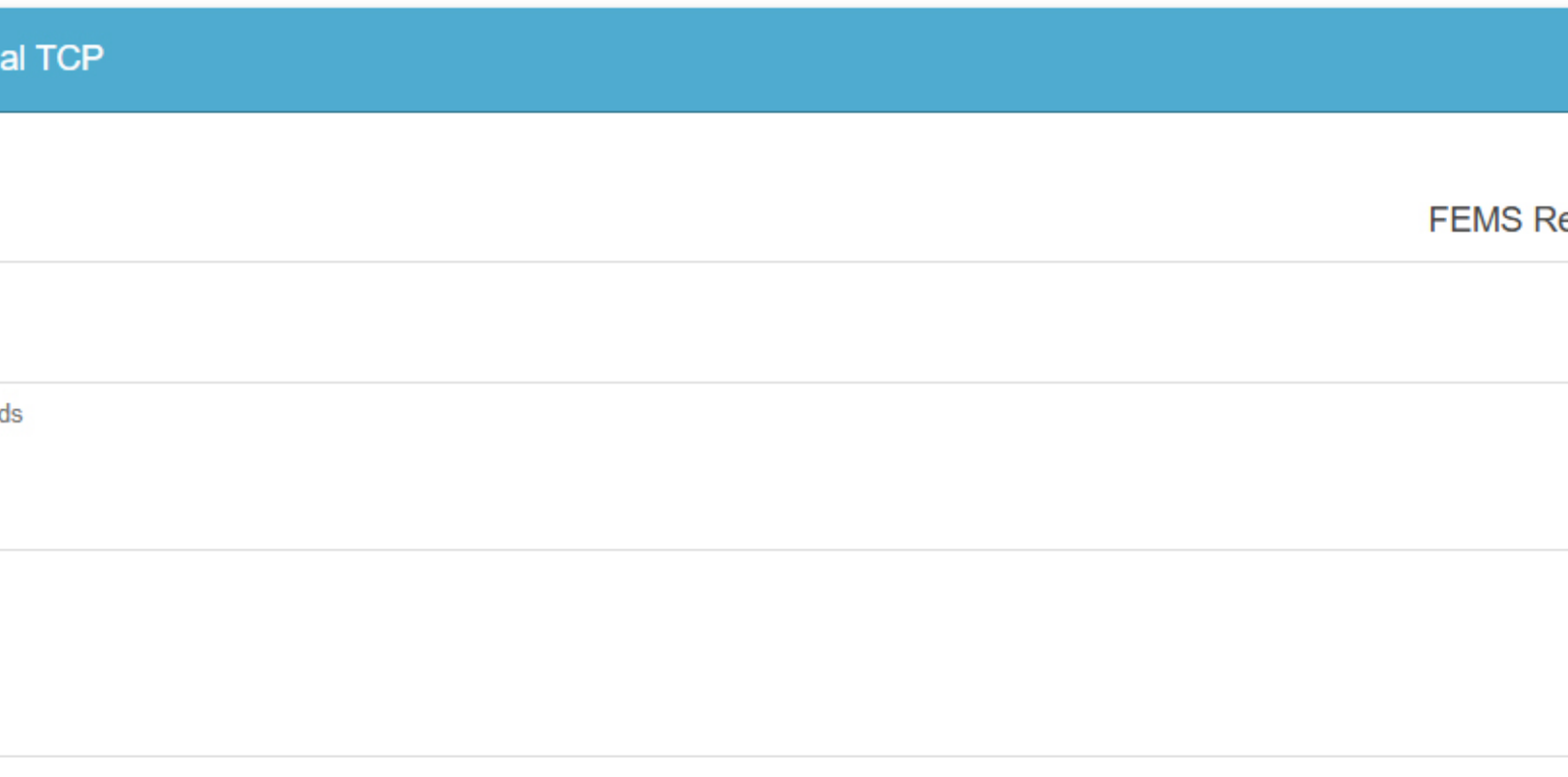


Abbildung 11. Installation der Relaisboard-App

- Die IP-Adresse des Relaisboards sollte nicht verändert werden.
- Ist es zwingend erforderlich, die IP-Adresse zu ändern, muss diese ebenfalls im Relaisboard selbst geändert werden (s. unten).

Um die Installation der Relaisboard-App abzuschließen, klicken Sie 2 x auf **Bestätigen**.

4.1. Ändern der statischen IP-Adresse des Relaisboards

1. Konfigurieren Sie ein Notebook mit der statischen IP-Adresse `192.168.1.1`.
2. Verbinden Sie das Notebook per LAN-Kabel mit dem Relaisboard.
3. Prüfen Sie mit ping `192.168.1.199`, ob das Relaisboard erreichbar ist.
4. Öffnen Sie den Browser und geben Sie die URL `http://192.168.1.199` ein.
5. Dann erscheint ein Fenster, in dem Sie die neue Netzwerkkonfiguration für das eigene Netz ein-

geben können.

5. Kontakt

Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

FENECON GmbH
Gewerbepark 6
94547 Iggensbach

Telefon — Service: +49 (0) 9903 6280 0
E-Mail — Service: service@fenecon.de

6. Verzeichnisse

6.1. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Abmessung — Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP
Abbildung 2. Übersicht — Installations- und Konfigurationsanleitung — FEMS Relaisboard 8-Kanal TCP
Abbildung 3. Übersicht — Anbindung: BHKW
Abbildung 4. Übersicht — Anbindung: Wärmepumpe SG-Ready
Abbildung 5. Übersicht — Anbindung: Heizstab 6 kW
Abbildung 6. Übersicht — Anbindung: Heizstab > 10 A
Abbildung 7. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Schwellwertsteuerung
Abbildung 8. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Schwellwertsteuerung > 10 A
Abbildung 9. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Manuelle Relaissteuerung
Abbildung 10. Übersicht — Anbindung: Verbraucher für Manuelle Relaisteuerung > 10 A
Abbildung 11. Installation der Relaisboard-App