

# -Technische Informationen zur Vorbereitung des Zählerplatzes für steuerbare Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG

Vorgaben zur Umsetzung

---

1	Allgemeines .....	1
2	Anzahl an Zählerplätzen .....	2
3	Einsatz Tarifschaltgerät (TSG-Feld).....	2
4	Einsatz Freigabevorrichtung (z. B. Leistungsschutz) .....	3
5	Kommunikative Verbindung zur Steuerung .....	3
5.1	Steuerung über digitale Schnittstelle .....	3
5.2	Steuerung über Relaiskontakte.....	3
6	Trennrelais für Steuerung über Relaiskontakte .....	4
7	Beschriftung der Trennrelais .....	5
8	Anpassung von bestehenden Zählerplätzen .....	6
9	Mindestbezugsleistung .....	6
9.1	Direktansteuerung bis 11 kW.....	6
9.2	Direktansteuerung über 11 kW.....	6
9.3	Anlagen mit Energie Management System .....	6
10	Erzeugungsanlagen (§ 9 EEG).....	7
Anlagen: Technische Informationen zur Vorbereitung des Zählerplatzes .....		8-12
Legende zu den Anlagen.....		13

---

## 1 Allgemeines

Dieses Dokument stellt eine praxisorientierte Zusammenfassung der Anforderungen für die Umsetzung und Vorbereitung der Steuerbarkeit von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG gemäß den Festlegungen der Bundesnetzagentur (BK6-22-300 vom 27.11.2023 und BK8-22/010-A vom 23.11.2023) im Niederspannungsnetz der Stadtwerke Norderstedt dar.

**Empfehlung: Speichern Sie dieses Dokument nur als Link ab, verwenden Sie es nicht als Ausdruck. So stellen Sie sicher, dass Ihnen die jeweils aktuelle Fassung vorliegt.**

Weitere Informationen

Unsere Informationsseite zu steuerbaren Verbrauchseinrichtungen gemäß § 14a EnWG und ein umfangreichen Frage-Antwort-Katalog finden Sie online unter: Infoseite steuVE [§14a steuerbare Verbrauchseinrichtungen](#)

Die Festlegungen der Bundesnetzagentur zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen sind abrufbar unter:

- » [BK6-22-300 vom 27.11.2023](#)
- » [BK8-22/010-A vom 23.11.2023](#)

## 2 Anzahl an Zählerplätzen

Die Anzahl der minimal notwendigen Zählerplätze hängt von der vom Betreiber der steuerbaren Verbrauchseinrichtung gewählten Art der Vergütung ab.

### Pauschale Netzentgeltreduzierung – Modul 1 (Grundmodul)

- » Jährliche Gewährung einer pauschalen Netzentgeltreduzierung
- » **Keine** separate Erfassung der Energiemengen der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen notwendig

Wird das Modul 1 gewählt, ist minimal **ein Zählerplatz** notwendig. Sofern die Zählerplatzbelastbarkeit nach VDE-AR-N 4100 dies zulässt, können alle steuerbaren Verbrauchseinrichtungen zusammen mit dem Haushaltsverbrauch (und optional einer Erzeugungsanlage) über **einen Zählpunkt** abgerechnet werden.

### Prozentuale Arbeitspreisreduzierung – Modul 2 (Alternative zu Modul 1)

- » Reduzierter Arbeitspreis für die Netznutzung je kWh
- » **Separate** Erfassung der Energiemengen der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen notwendig

Sobald das Modul 2 gewählt wird, ist eine separate Erfassung der Energiemengen der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen notwendig. Dies kann entweder durch einen messtechnisch unabhängigen eigenen Zähler oder als klassische Wärmepumpenkaskade umgesetzt werden.

Entsprechend sind zur Erfassung der Energiemenge der steuerbaren Verbrauchseinrichtung und des Haushaltsverbrauchs **mindestens 2 Zählpunkte** notwendig.

Wird keine Modul Auswahl getroffen, so wird das Modul 1 automatisch zur Umsetzung angenommen.

## 3 Einsatz Tarifschaltgerät (TSG-Feld)

Im Netzgebiet der Stadtwerke Norderstedt kommt dieser Punkt bei direktmessenden Anlagen nicht zur Anwendung.

## 4 Einsatz Freigabevorrichtung (z. B. Leistungsschütz)

Der Einbau einer Freigabevorrichtung (z. B. Leistungsschütz) für die steuerbare Verbrauchseinrichtung ist nicht erforderlich. Es muss folglich kein Schütz im anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) vorgesehen werden.

Ist eine Steuerbarkeit jedoch weder über eine EEBUS-Datenschnittstelle (siehe 5.1) noch über einen Relaiskontakt (EVU-Kontakt) (siehe 5.2) möglich, darf ein Schütz zur Realisierung der Steuerbarkeit zur Erfüllung der Anforderungen aus § 14a EnWG verwendet werden (siehe hierzu auch Anlage J 2.1.1 der TAB NS Nord 2023 v2.0, Seite 66).

## 5 Kommunikative Verbindung zur Steuerung

Die zur Steuerbarkeit notwendige Signalübertragung kann wahlweise mittels einer **digitalen Datenleitung (digitale Schnittstelle)** oder einer **analogen Steuerleitung (Relaiskontakte)** umgesetzt werden. Die Wahl der Übertragungsmethode richtet sich im Einzelfall nach den technischen Anforderungen der steuerbaren Verbrauchseinrichtung.

Wenn die steuerbare Verbrauchseinrichtung technisch in der Lage ist, sowohl eine EEBUS-Datenverbindung (digitale Schnittstelle) als auch Relaiskontakte zu verwenden, ist stets die EEBUS-Datenverbindung zu verwenden.

### 5.1 Steuerung über digitale Schnittstelle

Für die digitale Datenschnittstelle wird grundsätzlich das Übertragungsprotokoll EEBUSs verwendet.

Wird die Signalübertragung mittels digitaler Datenleitung umgesetzt, erfolgt die Übergabe auf einer RJ-45-Buchse im anlagenseitigen Anschlussraum (AAR). Es wird der Einsatz eines RJ-45-weiblich-zu-weiblich-Adapters empfohlen. Fest verdrahtete RJ-45-Buchsen sind ebenfalls zulässig. Entscheidend ist hier die Möglichkeit des Einsatzes eines Patchkabels zwischen der Buchse im AAR und der Steuereinrichtung im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ).

Positioniert wird diese unzugänglich unter der Abdeckung. Weiterführend sind mögliche Switches oder Home-Management-Systeme auf die Eignung für das EEBUS-Protokoll zu prüfen. „Normale“ Netzwerkswitches sind hierfür in der Regel zunächst nicht geeignet.

Gemäß FNN-Lastenheft Steuerbox können maximal vier Geräte per digitaler Schnittstelle angesteuert werden. Wenn mehrere Steuereinrichtungen benötigt werden, ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen, dass für die Installation der Steuereinrichtungen ausreichend Platz im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) zu Verfügung steht.

Anlagen, die ausschließlich über eine analoge Steuerung mittels Relaiskontakten verfügen, können mittels eines Zusatzgerätes ebenfalls über die digitale EEBUS-Schnittstelle angesteuert werden.

### 5.2 Steuerung über Relaiskontakte

Sofern keine digitale Datenschnittstelle mit EEBUS-Protokoll vorhanden ist, besteht die Möglichkeit der Nutzung eines analogen Kontaktes der steuerbaren Verbrauchseinrichtung – allgemein als „EVU-Kontakt“ bezeichnet.

Hierfür wird eine analoge Steuerleitung von der steuerbaren Verbrauchseinrichtung zum anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) des Zählerplatzes gelegt. Diese könnte beispielsweise vom Typ Y-SLY 2X1,5 mm<sup>2</sup> ausgeführt sein. Die notwendigen Querschnitte sowie Schirmung sind anlagenspezifisch zu bewerten.

Der Anschluss der Steuerleitung an der steuerbaren Verbrauchseinrichtung erfolgt gemäß Herstellerangaben durch den kundenseitigen Installateur.

## 6 Trennrelais für Steuerung über Relaiskontakte

Im anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) des Zählerschranks werden die analogen Steuerleitungen auf anschlussnehmerseitig beigestellte Trennrelais aufgelegt. Die Trennrelais sind plombierbar auszuführen. Dies kann ebenfalls mit einer plombierbaren Klarsichtabdeckung realisiert werden.

Die Trennrelais können auch innerhalb des Zählerschranks oder außerhalb in unmittelbarer räumlicher Nähe des Zählerschranks in einem geeigneten Gehäuse installiert werden. Wenn die Installation außerhalb des Zählerschranks erfolgt, ist im Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) eine Klemmleiste zu installieren, welche die elektrische Verbindung zu den Trennrelais gewährleistet.

- » Bemessungsspannung: 230 V AC
- » Stoßspannungsfestigkeit: 4 kV

Anlagenseitige Anforderungen ergeben sich aus den Anforderungen der steuerbaren Verbrauchseinrichtung.

### **Eine Steuerung erfolgt mittels der Logik:**

- » Relais nicht angezogen = Freigabe (100 % Leistung)
- » Relais angezogen = Reduzierte Leistung

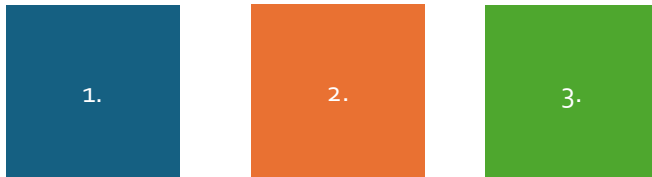
Entsprechend befindet sich die steuerbare Verbrauchseinrichtung bei einem technischen Defekt in der Ansteuerung grundsätzlich im Modus „Freigabe“.

Die Auswahl der Art des Trennrelais zur Kopplung der steuerbaren Verbrauchseinrichtung mit der Steuereinrichtung (Öffner-/ Schließer-/ Wechslerkontakt) erfolgt gemäß den Anforderungen der steuerbaren Verbrauchseinrichtung.

Der Einsatz eines Wechslers wird an dieser Stelle für maximale Kompatibilität empfohlen.

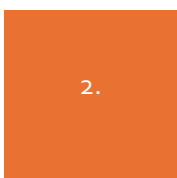
## 7 Beschriftung der Trennrelais

Die Trennrelais sind nach der folgenden Logik leserlich und dauerhaft durch den Anlagen Errichter auf den Trennrelais zu beschriften



Die erste Ziffer gibt die Art der steuerbaren Verbrauchseinrichtung an:

Gerätetyp	Beschriftung
Wärmepumpe	1
Ladeeinrichtung	2
Anlage zur Raumkühlung	3
Stromspeicher	4
Erzeugungsanlage	5
Nicht belegt	6
Nicht belegt	7
EMS-System für Bezug	8
EMS-System für Einspeisung	9



Die zweite Ziffer gibt aufsteigend beginnend mit 1 die Anzahl der steuerbaren Verbrauchseinrichtungen der gleichen Art am Netzanschlusspunkt an.



Die dritte Ziffer gibt die Verwendung des Schaltkontakts des Trennrelais an:

Verwendungszweck	Beschriftung
FNN-1Bit (EVU-Kontakt)	1
1. Relais FNN-2Bit	2
2. Relais FNN-2Bit	3
Einspeisemanagement 60%	4
Einspeisemanagement 30%	5

Mehrere Verbrauchsgeräte gleichen Herstellers und Typs sind zusätzlich eindeutig identifizierbar zu beschriften (z. B. „Wallbox Stellplatz 1. OG rechts“).

## 8 Anpassung von bestehenden Zählerplätzen

Das Verfahren zur Weiternutzung von bestehenden Zählerplätzen ist analog der allgemeinen Weiternutzung von Zählerplätzen.

Die Verantwortung der Einschätzung der Eignung eines Zählerplatzes liegt beim Anschlussnehmer bzw. dem beauftragten Installateur. Zu beachten ist hier unter Anderem aber nicht ausschließlich der Zustand des Zählerschranks und die Eignung auf die neue Strombelastbarkeit.

Eine grundsätzliche Hilfestellung zur Einschätzung, ob ein bestehender Zählerplatz weiter genutzt werden kann, finden Sie in Anlage G der TAB NS Nord 2023 v.2.0 (Seite 54) und in unseren bereitgestellten ergänzenden Bedingenden der Stadtwerke Norderstedt auf der Seite 9.

Bei der Erstellung der entsprechenden Tabelle ist bereits berücksichtigt, dass einige der dargestellten Aufbaupläne zum Beispiel kein APZ-Feld enthalten.

Wichtig ist an dieser Stelle, dass eine Möglichkeit zur Unterbringung der Trennrelais bzw. RJ-45-Buchse im anlagenseitigen Anschlussraum (AAR) oder einer vergleichbaren Funktionsfläche besteht.

Weiterführend ist eine anlagenseitige Trennmöglichkeit (z. B. Hauptschalter) gefordert, sobald ein rückspannungsfähiges Gerät (z. B. Speicher) vorhanden ist.

## 9 Mindestbezugsleistung

### 9.1 Direktansteuerung bis 11 kW

Die Mindestbezugsleistung einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung beträgt 4,2 kW. Im Falle einer netzorientierten Steuerung gemäß § 14a EnWG ist die steuerbare Verbrauchseinrichtung dementsprechend auf einen Netzbezug von 4,2 kW oder weniger zu dimmen. Eine Reduzierung der Netzbezugsleistung auf 0 kW, beispielsweise mittels Leistungsschutz, ist ebenfalls zulässig (siehe Ziffer 4.6. der Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300).

### 9.2 Direktansteuerung über 11 kW

Für Wärmepumpen und Klimageräte größer 11 kW beträgt die Mindestbezugsleistung 40% der Nennleistung (siehe Ziffer 4.5.1 der Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300).

### 9.3 Anlagen mit Energie Management System

Die Mindestbezugsleistung ist abhängig der Leistung und Anzahl der enthaltenen steuerbaren Verbrauchseinrichtungen. Die Berechnung der Mindestbezugsleistung erfolgt gemäß Ziffer 4.5.2 der Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300.

## 10 Erzeugungsanlagen (§ 9 EEG)

Gemäß § 9 EEG muss bei Vorhandensein einer EEG- und/oder KWK-Anlage mit einer Leistung größer 25 kW oder mit einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung nach § 14a EnWG am gleichen Netzverknüpfungspunkt ab der Installation eines intelligenten Messsystems die momentane Einspeiseleistung (Ist-Einspeisung) fernauslesbar und auch die Erzeugungsanlage fernsteuerbar sein.

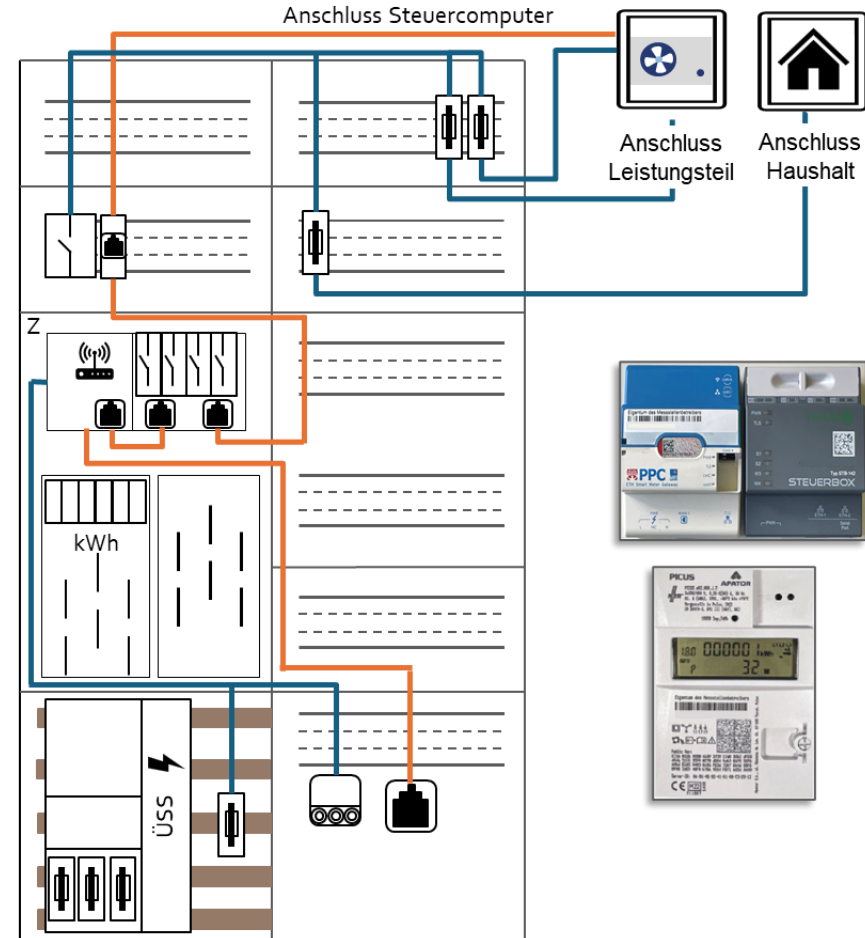
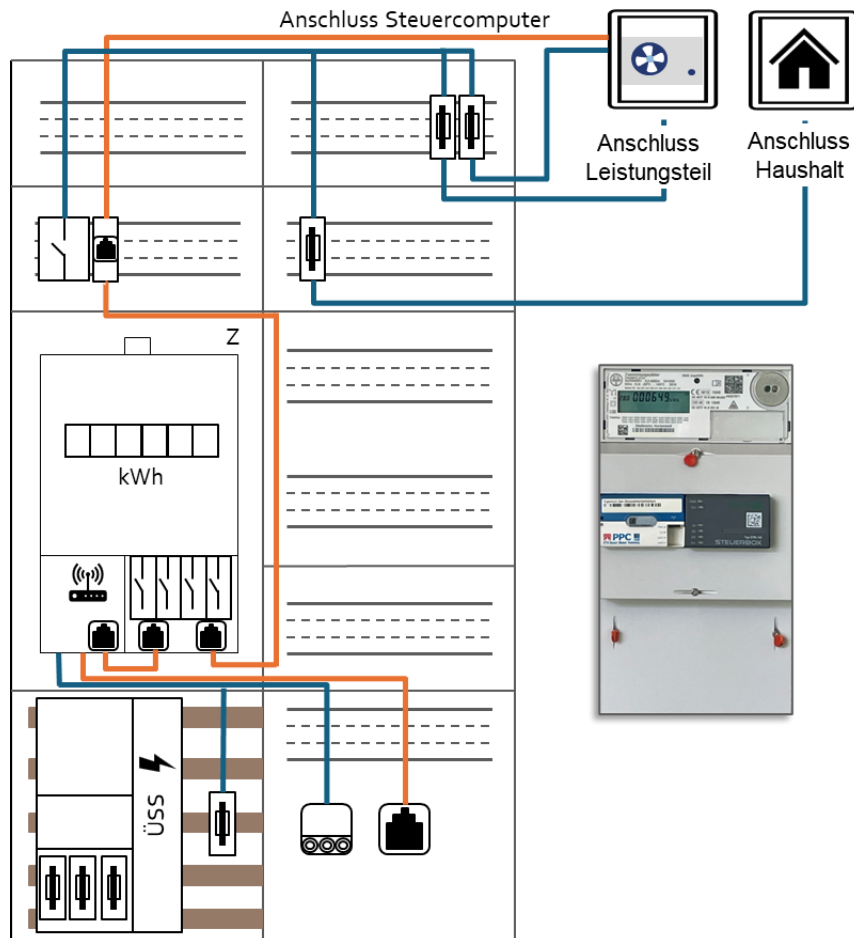
Wird für eine steuerbare Verbrauchseinrichtung ein intelligentes Messsystem (iMS) inklusive Steuereinrichtung verbaut, müssen auch die vorhandenen EEG- und KWK-Anlagen an diese angeschlossen werden. Wir weisen darauf hin, die entsprechenden technischen Vorbereitungen bereits bei der Installation der steuerbaren Verbrauchseinrichtung mit vorzusehen.

Dies betrifft auch Anlagen ab 2 kW(p) und kleiner 25 kW(p), welche zuvor nicht über eine Einspeisesteuerung verfügen mussten.

Hinweis: Die Anforderung zur Steuerbarkeit von Erzeugungsanlagen stammt aus dem EEG und ist somit eine direkte gesetzliche Vorgabe. Ist die Steuerbarkeit der Erzeugungsanlagen mit Installation der Steuereinrichtung nicht möglich, ist der Netzbetreiber verpflichtet eine Strafzahlung/Sanktion nach § 52 EEG gegenüber dem Anlagenbetreiber durchzusetzen (Stand EEG 08.05.2024).

## Anlagen: Technische Informationen zur Vorbereitung des Zählerplatzes

### Anlage 1: 1 Zählpunkt, Modul 1, Steuerung über digitale Schnittstelle mit EEBUS-Protokoll



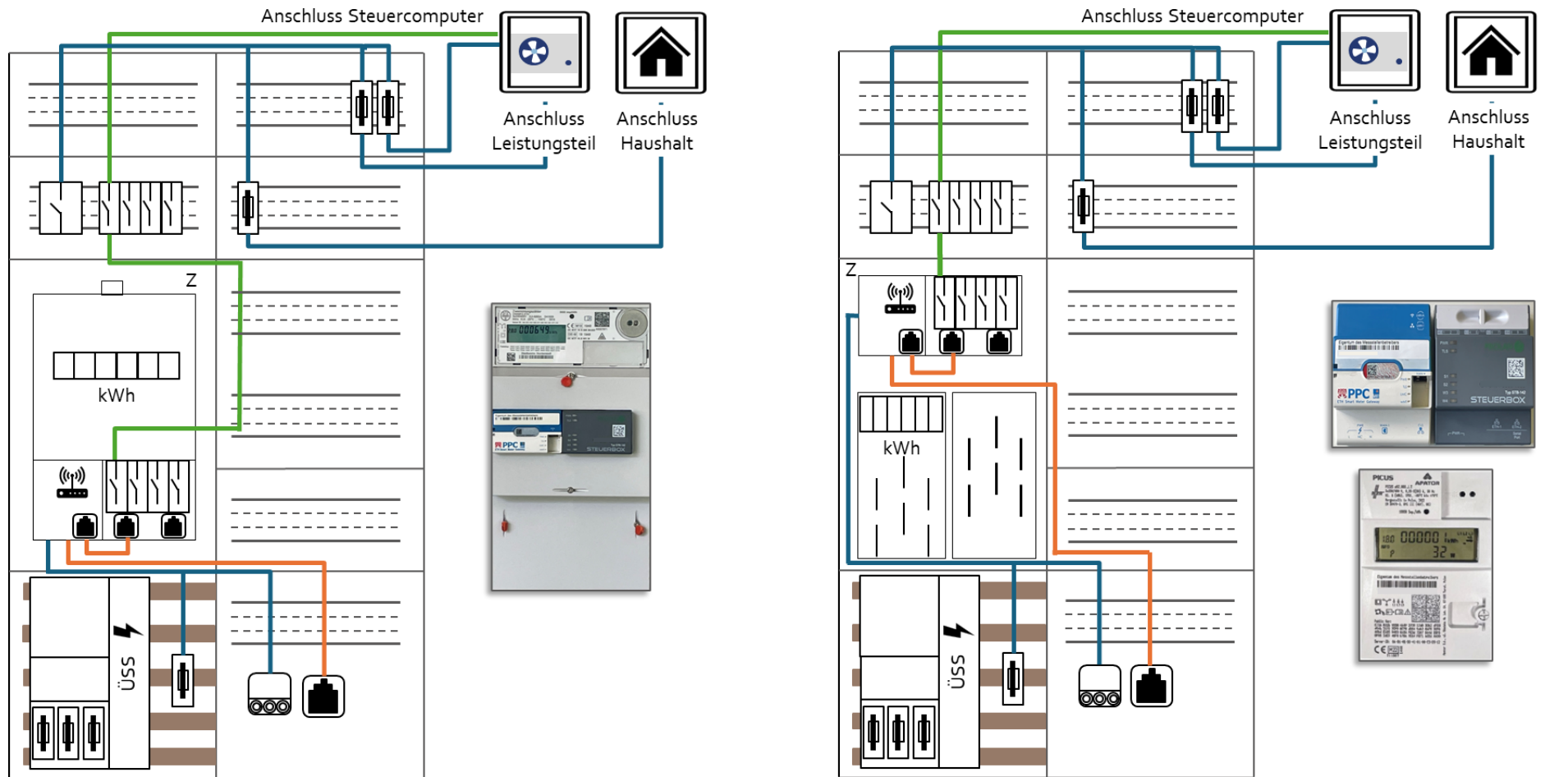
— Spannungversorgung 230 V

— Datenleitung mit RJ45-Buchse

— Steuerleitung für Relaiskontakte



**Anlage 2: 1 Zählpunkt, Modul 1, Steuerung über Relaiskontakte**

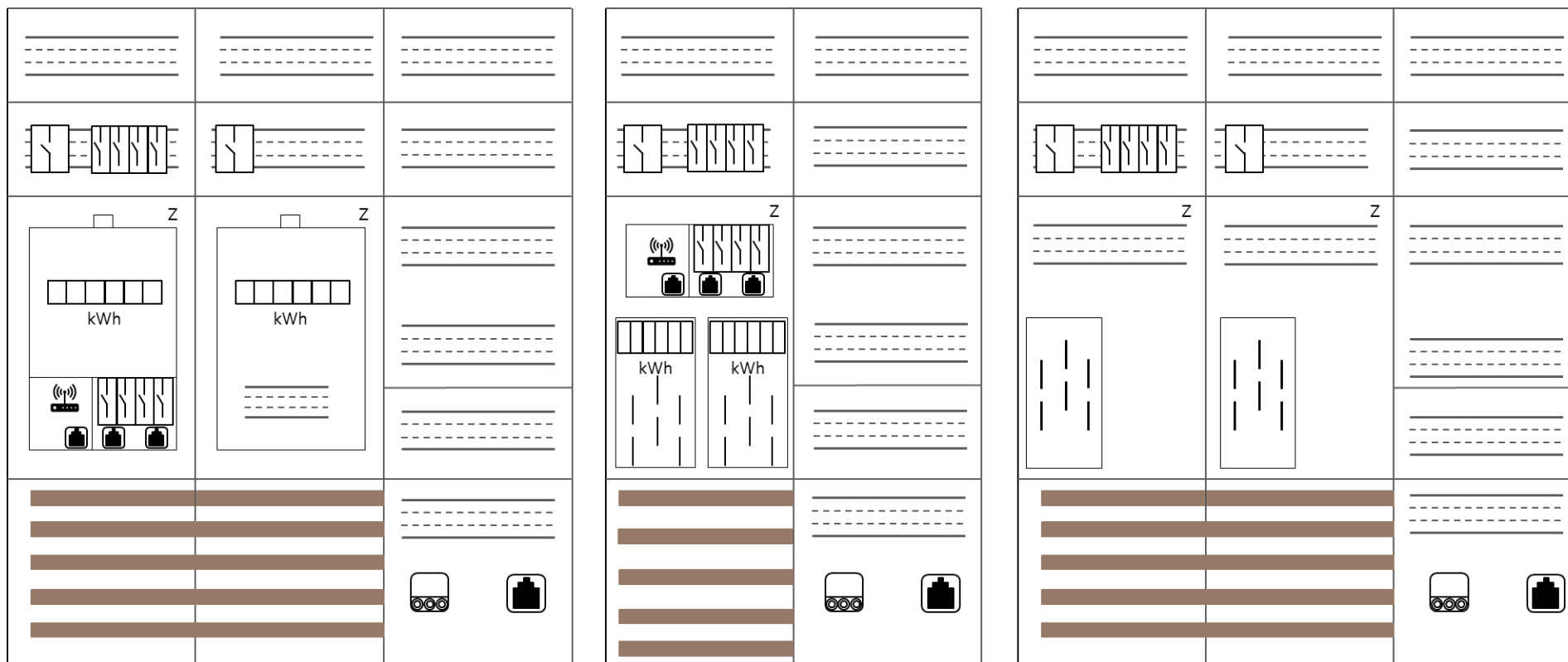


— Spannungversorgung 230 V

— Datenleitung mit RJ45-Buchse

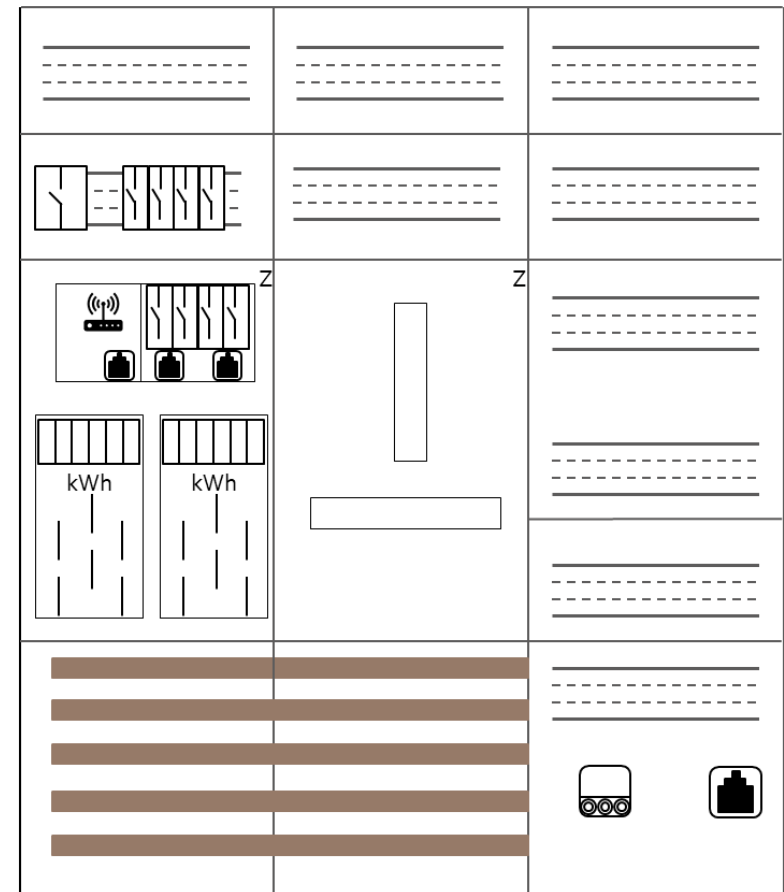
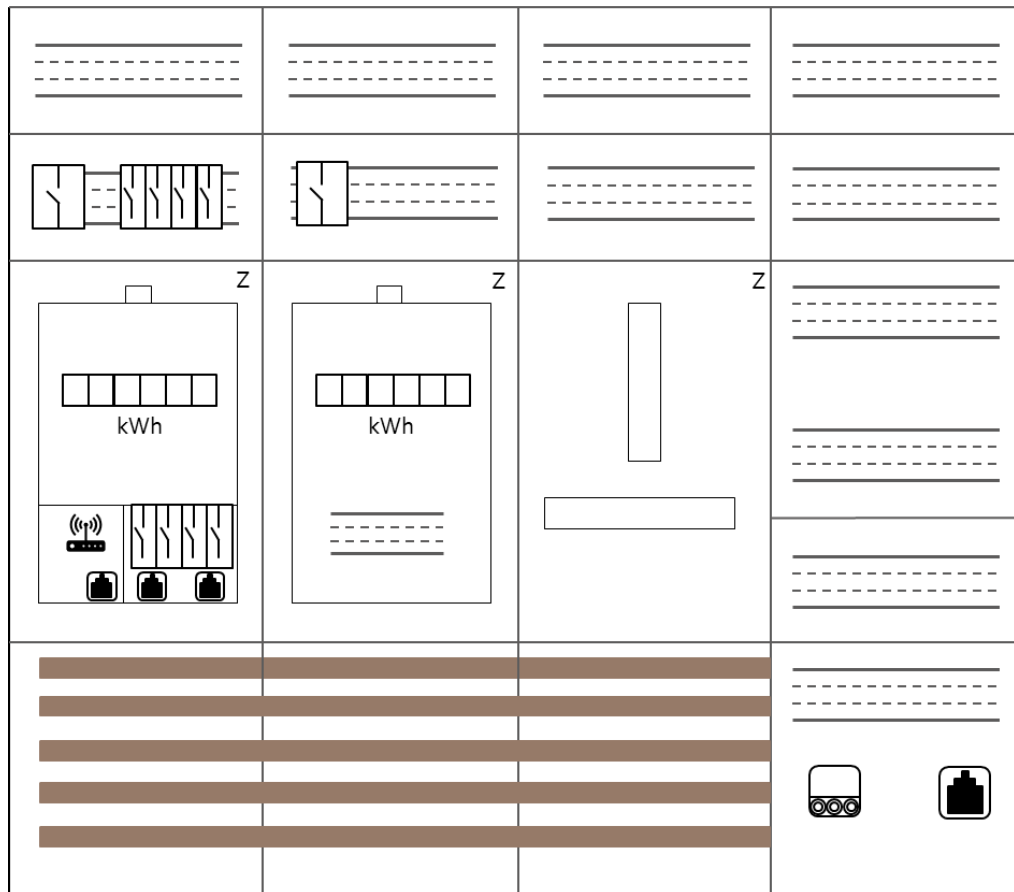
— Steuerleitung für Relaiskontakte

**Anlage 3: 2 Zählpunkte, Modul 1 oder Modul 2, Eintarifanwendungen**



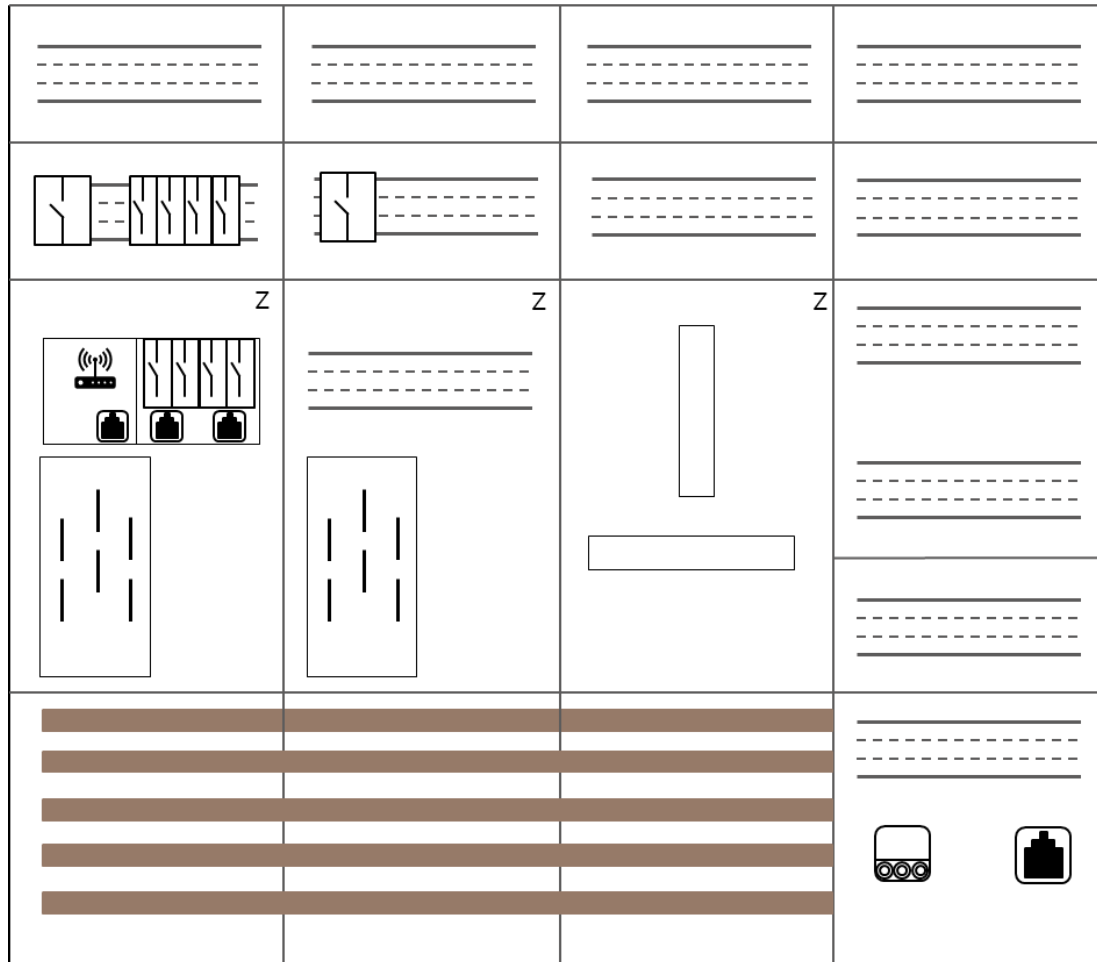
VDE-AR N 4100 Zählerplatzbelastbarkeit  
Dauerstrom Doppelbelegung beachten!

## Anlage 4: 2 Zählpunkte, Modul 1 oder Modul 2, Mehrtarifanwendungen




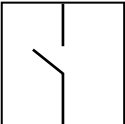
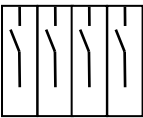
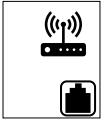
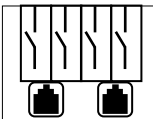
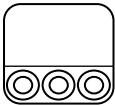






VDE-AR N 4100 Zählerplatzbelastbarkeit  
Dauerstrom Doppelbelegung beachten!

Anlage 5: 2 Zählpunkte, Modul 1 oder Modul 2, Mehrtarifanwendungen



## Legende zu den Anlagen

	Steuerbare Verbrauchseinrichtung
	Haushalt
	Sicherung
	Hauptschalter
	Trennrelais
	Smart-Meter-Gateway
	Steuereinrichtung
	Spannungsversorgung
	RJ45-Buchse
Steuercomputer	Steuergerät der steuerbaren Verbrauchseinrichtung zur Steuerung der Anlage
	Spannungsversorgung (230 V)
	Datenleitung mit RJ45-Buchse
	Steuerleitung für Relaiskontakte