

# Technische Informationen für die Vorbereitung des Zählerplatzes für Steuerbarkeit gemäß §14a EnWG

Dieses Dokument beschreibt die Vorgaben zur Umsetzung der Steuerbarkeit für den §14a EnWG.

Stand: 01.12.2024

## Inhalt

1. Allgemeines.....	1
2. Verweise Informationssammlungen.....	1
3. Einsatz Tarifschaltgerät (TSG-Feld).....	2
4. Einsatz Netzfriegabeschütz.....	2
5. Steuerleitungen .....	2
6. Trennrelais für analoge Steuerleitungen .....	2
7. Beschriftung der Trennrelais.....	3
8. Anpassung von bestehenden Zählerplätzen.....	3
9. Mindestbezugsleistung .....	3
10. Erzeugungsanlagen (§9 EEG) .....	4
Beispiele 1 Zählpunkt (Modul 1) .....	5
Beispiele 2 Zählpunkte (Modul 1 oder Modul 2) .....	7

### 1. Allgemeines

Dieses Dokument stellt eine praxisorientierte Zusammenfassung der Anforderungen für die Umsetzung und Vorbereitung der Steuerbarkeit gemäß §14a EnWG (steuerbare Verbrauchseinrichtungen) dar.

Entsprechend wird empfohlen dieses Dokument nur als Link abzuspeichern und nicht als Ausdruck zu verwenden. Auf diese Art wird die Aktualität der Vorgaben gewährleistet.

Ein umfangreicher Frage-Antwort-Katalog zum Thema:

[Frage-Antwort-Katalog \(travenetz.de\)](https://www.travenetz.de/faq)

Die offiziellen Veröffentlichungen der Bundesnetzagentur sind erreichbar unter:

[BK6-22-300 \(bundesnetzagentur.de\)](https://www.bundesnetzagentur.de/BK6-22-300)

[BK8-22/010-A \(bundesnetzagentur.de\)](https://www.bundesnetzagentur.de/BK8-22/010-A)

### 2. Verweise Informationssammlungen

TraveNetz-Informationssseite zum §14a EnWG befindet sich unter:

[Steuerbare Verbrauchseinrichtungen \(travenetz.de\)](https://www.travenetz.de/steuerbare-verbrauchseinrichtungen)

## Anzahl an Zählerplätzen

Die Anzahl der minimal notwendigen Zählerplätze hängt von der vom Anschlussnehmer gewählten Art der Vergütung ab.

### Netzentgeltmodul 1

- Keine separate Erfassung der Energiemengen der §14a Geräte notwendig
- Pauschale, jährliche Zahlung

Wird das Netzentgeltmodul 1 gewählt ist minimal 1 Zählerplatz notwendig. Sofern die Zählerplatzbelastbarkeit nach VDE-AR-N 4100 dies zulässt können alle §14a Geräte zusammen mit dem Haushaltsverbrauch (und optional einer Erzeugungsanlage) über einen Zählpunkt abgerechnet werden.

### Netzentgeltmodul 2

- Separate Erfassung der Energiemenge der §14a Geräte notwendig.
- Reduzierter Preis je kWh

Sobald das Netzentgeltmodul 2 gewählt wird, ist eine separate Erfassung der Energiemenge der §14a Geräte notwendig. Dies kann sowohl durch einen messtechnisch unabhängigen, eigenen Zähler – oder als klassische Wärmepumpenkaskade umgesetzt werden. Entsprechend sind für eine Erfassung von der Energiemenge der steuerbaren Verbrauchseinrichtung und des Haushaltsverbrauchs mindestens 2 Zählpunkte notwendig.

### 3. Einsatz Tarifschaltgerät (TSG-Feld)

Die Notwendigkeit eines TSG richtet sich nach der vom Anschlussnehmer gewünschten Art der Messung. Eine Messung einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung mit einer Eintarif-Anwendung bedarf KEIN TSG-Feld. Ist eine Mehrtarifanwendung gewünscht, muss die Notwendigkeit eines TSG Feldes bzw. iMSys im Antragsverfahren abgestimmt werden.

### 4. Einsatz Netzfriegabeschütz

Der Einsatz/Einbau eines Netzfriegabeschützes für die Steuerbare Verbrauchseinrichtung ist NICHT gefordert. Es muss folglich kein Schütz im Anlagenseitigen Anschlussraum vorgesehen werden. Ist eine Steuerbarkeit weder über eine EEBus Datenschnittstelle noch über einen Relaiskontakt (EVU-Kontakt) möglich, darf ein Schütz zur Realisierung der Steuerbarkeit zur Erfüllung des §14a EnWG verwendet werden.

### 5. Steuerleitungen

Die zur Steuerbarkeit notwendige Signalübertragung kann wahlweise mittels einer digitalen Datenleitung oder einer analogen Steuerleitung umgesetzt werden. Die Wahl der Übertragungsmethode richtet sich nach den technischen Anforderungen der steuerbaren Verbrauchseinrichtung im Einzelfall. Wenn die steuerbare Verbrauchseinrichtung technisch in der Lage ist sowohl ein EEBus Datenverbindung als auch Relaiskontakte zu verwenden, ist stets die EEBus Datenverbindung zu bevorzugen.

### Möglichkeit 1 – Datenleitung

Für die digitale Datenschnittstelle wird grundsätzlich das Übertragungsprotokoll EEBus verwendet. Wird die Signalübertragung mittels digitaler Datenleitung umgesetzt, ist die Übergabe auf einer RJ45 Buchse im Anlagenseitigen Anschlussraum. Es wird der Einsatz eines RJ45 weiblich-zu weiblich Adapters empfohlen. Fest verdrahtete RJ45 Buchsen sind ebenfalls zulässig. Entscheidend ist hier die Möglichkeit des Einsatzes eines Patchkabels zwischen der Buchse im AAR und der Steuerbox im 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“ Netzwerkschwitches sind hierfür in der Regel zunächst nicht geeignet. Anlagen welche ausschließlich über eine analoge Steuerung mittels Relaiskontakten verfügen, können mittels eines Zusatzgerätes ebenfalls über die digitale Datenschnittstelle angesteuert werden. Gemäß FNN-Lastenheft Steuerbox können maximal vier Geräte per digitaler Schnittstelle angesteuert werden. Wenn mehrere Steuerboxen benötigt werden, ist durch den Anlagenbetreiber sicherzustellen, dass für die Installation der Steuerboxen ausreichend Platz im Raum für Zusatzanwendungen zu Verfügung steht.

### Möglichkeit 2 – Analoge Steuerleitung

Sofern keine digitale Datenschnittstelle mit EEBus Protokoll vorhanden ist, besteht die Möglichkeit der Nutzung eines analogen Kontaktes der Wärmepumpe – Allgemein als „EVU-Kontakt“ bezeichnet. Hierfür wird eine analoge Steuerleitung von der steuerbaren Verbrauchseinrichtung zum anlagenseitigen Anschlussraum des Zählerplatzes gelegt. Diese könnte beispielsweise vom Typ YSLY 2X1,5mm<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.

### 6. Trennrelais für analoge Steuerleitungen

Im Anlagenseitigen Anschlussraum des Zählerschranks werden die Steuerleitungen auf anschlussnehmerseitig beigestellte Trennrelais aufgelegt. Die Trennrelais sind plombierbar auszuführen. Dies kann ebenfalls mit einer plombierbaren Klarsichtabdeckung realisiert werden. Die Trennrelais können auch in einem Unterverteiler 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 eine Klemmleiste zu installieren die die elektrische Verbindung zu den Koppelrelais 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 Koppelrelais zur Kopplung der steuerbaren Verbrauchseinrichtung mit der Steuerbox (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 Koppelrelais sind nach der folgenden Logik leserlich und dauerhaft zu beschriften (Beispiele im Anhang):



Die erste Ziffer gibt die Art der steuerbaren Verbrauchseinrichtung an.

1. Nr.

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

2. Nr.

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

Die dritte Ziffer gibt die Verwendung des Schaltkontakts des Koppelrelais an.

3. Nr.

Verwendungszweck	Beschriftung
FNN-1Bit (EVU-Kontakt)	1
1. Relais FNN-2Bit	2
2. Relais FNN-2Bit	3
Einspeisemanagement 60%	4
Einspeisemanagement 30%	5
Einspeisemanagement 0%	6

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, befindet sich in Anlage G der TAB NS 2023.

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. RJ45 Buchse im Anlagenseitigen Anschlussraum 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

#### Direktansteuerung bis 11kW

Die Mindestbezugsleistung einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung beträgt 4,2 kW. Im Falle einer netzdienlichen Steuerhandlung 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.

#### Direktansteuerung ab 11kW

Für Wärmepumpen und Klimageräte größer 11kW beträgt die Mindestbezugsleistung 40% der Nennleistung.

#### Anlagen mit Energie Management System

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

[Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300 \(bundesnetzagentur.de\)](#)

## 10. Erzeugungsanlagen (§9 EEG)

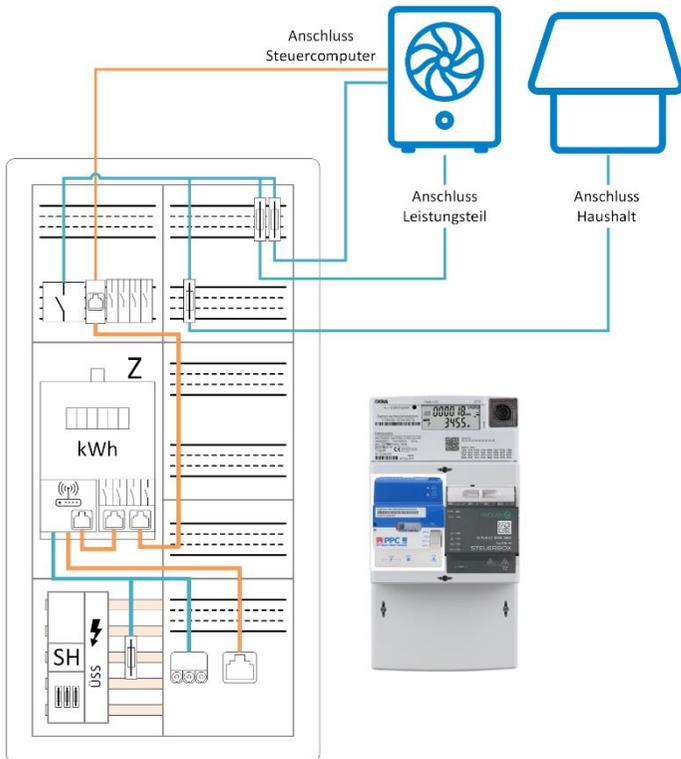
Gemäß § 9 EEG muss bei vorhanden sein einer EEG- und/oder KWK-Anlage ab der Installation eines intelligenten Messsystems die momentane Einspeiseleistung fernauslesbar sein bzw. ab einer Leistung größer 25 kW oder mit einer 14a-Anlage an gleichen Netzverknüpfungspunkt auch die Erzeugungsanlage fernsteuerbar sein.

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

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

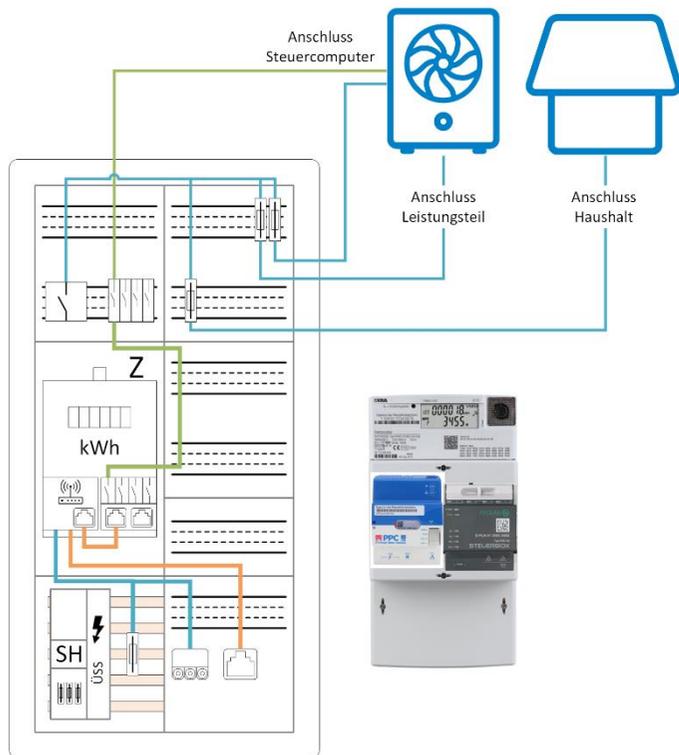
Hinweis: Die Anforderung zur Steuerbarkeit von Erzeugungsanlagen stammt aus dem EEG und ist somit eine direkte gesetzliche Vorgabe. Ist die Steuerbarkeit der Erzeugungsanlagen mit Installation der Steuerbox nicht möglich, ist der Netzbetreiber verpflichtet eine Strafzahlung / Sanktion nach § 52 EEG gegenüber dem Anlagenbetreiber durchzusetzen. (Stand EEG 05.02.2024)

## Beispiele 1 Zählpunkt (Modul 1)



- Datenleitung mit RJ45 Buchse
- Spannungsversorgung (230V)
- Steuerleitungen für Relaiskontakte

Abbildung 1 - 1 Zählpunkt, Modul 1, Umsetzung EEBUS



- Datenleitung mit RJ45 Buchse
- Spannungsversorgung (230V)
- Steuerleitungen für Relaiskontakte

Abbildung 2 - 1 Zählpunkt, Modul 1, Umsetzung Steuerleitung

## Beispiele 2 Zählpunkte (Modul 1 oder Modul 2)

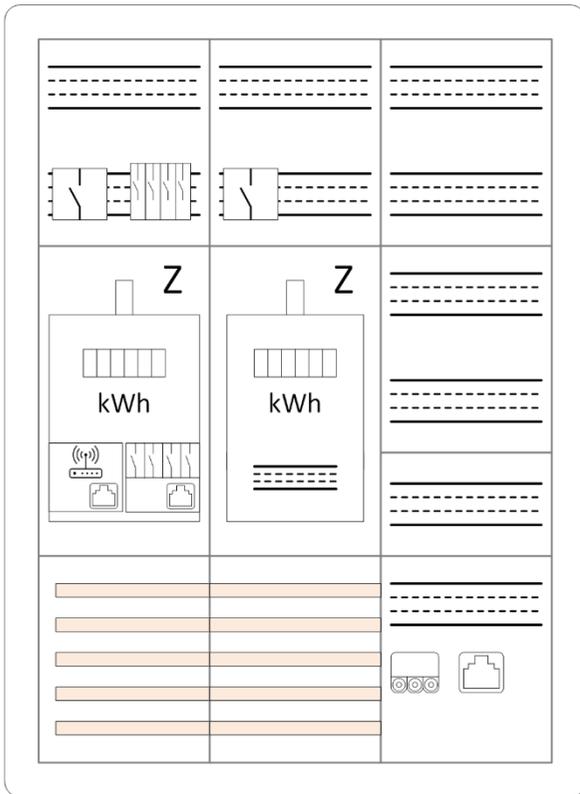


Abbildung 3 - 2 Zählpunkte, Modul 1 oder Modul 2, Eintarifanwendungen

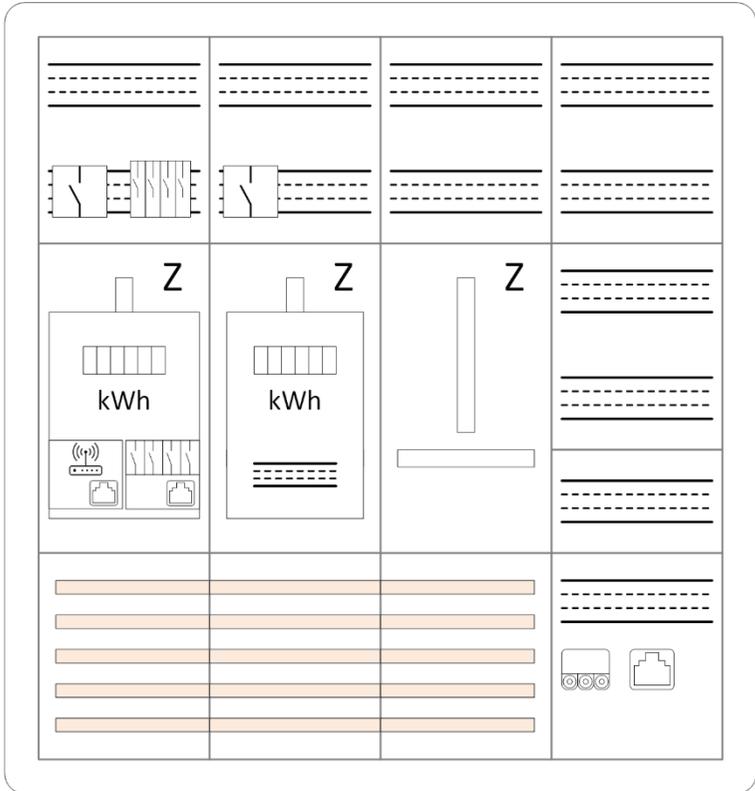


Abbildung 4 - 2 Zählpunkte, Modul 1 oder Modul 2, Mehrtarifanwendungen