

Technische Hinweise zur Umsetzung des EnWG §14a „Steuerbare Verbrauchseinrichtungen“ im Netzgebiet der natureenergie netze GmbH

natureenergie netze GmbH
Schildgasse 20, 79618 Rheinfelden
Telefon: +49 7623 92
E-Mail: info@natureenergie-netze.de
www.natureenergie-netze.de

Inhaltsverzeichnis

1. Abkürzungen	2
2. Allgemeines	3
3. Zusammenfassung der Anforderungen des EnWG §14a	3
4. Netznutzung und Messkonzepte	4
5. Aufhebung einer Unterbrechung ohne erneute Anlagenprüfung nicht definiert.	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1. Abkürzungen

EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
NAV	Niederspannungsanschlussverordnung
BNetzA	Bundesnetzagentur
TAB 2023	Technische Anschlussbedingungen
SteuVE	Steuerbare Verbrauchseinrichtungen
EMS	Energiemanagementsystem
RfZ	Raum für Zusatzanwendungen
GZF	Gleichzeitigkeitsfaktor
TE	Teilungseinheiten

2. Allgemeines

Die technische Grundlage für dieses Dokument sind die Einhaltung der Technischen Anschlussbedingungen TAB 2023, den technischen Anforderungen der natureenergie netze GmbH und die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die Anwendungsregeln des VDE|FNN.

Die EnWG § 14a Festlegungen sind verpflichtend für alle Anlagenbetreiber einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung im Niederspannungsnetz der natureenergie netze GmbH.

Der Anschluss und die Inbetriebnahme einer steuerbaren Verbrauchseinrichtung (SteuVE) ist der natureenergie netze im Voraus mitzuteilen. Wird eine Leistungserhöhung am vorhandenen Netzanschluss benötigt, ist diese ebenso im Voraus zu beantragen.

Werden SteuVE außer Betrieb genommen, so ist die Außerbetriebnahme ebenfalls der natureenergie netze mitzuteilen.

Steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach EnWG §14a sind zur Vermeidung von Netzüberlastungen mit technischen Einrichtungen zur ferngesteuerten Reduzierung der Bezugsleistung der SteuVE auszustatten. Die Funktion der ferngesteuerten Reduzierung durch die natureenergie netze GmbH ist vom Anlagenbetreiber dauerhaft sicherzustellen.

Die Installationskosten für den Einsatz der technischen Einrichtung (Zählerplatz, Spannungsversorgung, Steuerleitungen, kundeneigenes Steuerrelais etc.) sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen.

3. Zusammenfassung der Anforderungen des EnWG §14a

Als SteuVE gelten:

- 1) Private Ladepunkte für Elektromobile
- 2) Wärmepumpenheizungen inklusive Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (z. B. Heizstäbe)
- 3) Anlagen zur Raumkühlung (Klimageräte)
- 4) Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie (Stromspeicher)

mit einer Anschlussleistung von mehr als 4,2 kW.

Wärmepumpenheizungen und Klimageräte hinter einem Netzanschluss, die bei mehreren Geräten gleicher Art in Summe 4,2 kW überschreiten, werden als eine steuerbare Verbrauchseinrichtung behandelt.

Beispiel: In einem Mehrfamilienhaus mit 3 Eigentümer besitzt jeder eine 2,5 kW Klimaanlage, somit sind sie in Summe 7,5 kW und werden als 1 SteuVE nach §14a betrachtet.

Ausnahmen an der Teilnahmeverpflichtung

haben Ladepunkte für Elektromobile, die von Institutionen betrieben werden, die gemäß § 35 Absätze 1 und 5a Straßenverkehrsordnung (StVO) Sonderrechte in Anspruch nehmen sowie Wärmepumpen und Klimageräte, die zu gewerblichen betriebsnotwendigen Zwecken eingesetzt werden oder der kritischen Infrastruktur dienen wie z.B. Kühlräume, Klimatisierung von Produktionsstätten.

Übergangsfristen

Für Bestandsanlagen nach §14a EnWG wurden Übergangsfristen geschaffen. Alle Wärmepumpen inkl. Zusatzheizungen und Ladeeinrichtungen größer 4,2 kW die vor dem 01.01.2024 nach EnWG § 14a betrieben wurden, können auf Kundenwunsch in die neuen Festlegung überführt werden.

Sofern die Anlagen nicht durch den Anlagenbetreiber überführt wird, ist die naturenergie netze verpflichtet bis spätestens zum 31.12.2028 die Anlagen in die neue Festlegung nach EnWG § 14a zu überführen.

Nach einem erfolgten Wechsel in die Festlegung nach EnWG §14a ist ein Wechsel zurück in den Altvertrag nicht mehr möglich. Bestands SteuVE, die vor dem 01.01.2024 nicht als EnWG §14a Anlage betrieben wurden, dürfen in die neue Festlegung wechseln, sofern die Anforderungen aus der TMA umgesetzt werden.

Elektro-Speicherheizungen fallen zum 01.01.2024 nicht unter die Festlegung des EnWG 14a und sind von der verpflichtenden Teilnahme ausgeschlossen. Ein freiwilliger Wechsel ist nicht möglich.

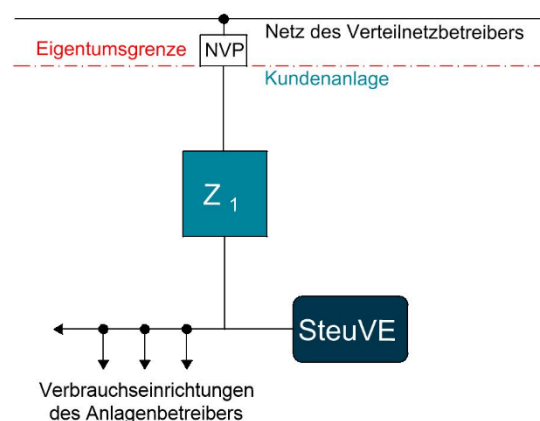
4. Messkonzepte

SteuVE können ab dem 01.01.2024, in zwei verschiedenen Modulen zur Netznutzung angemeldet und betrieben werden.

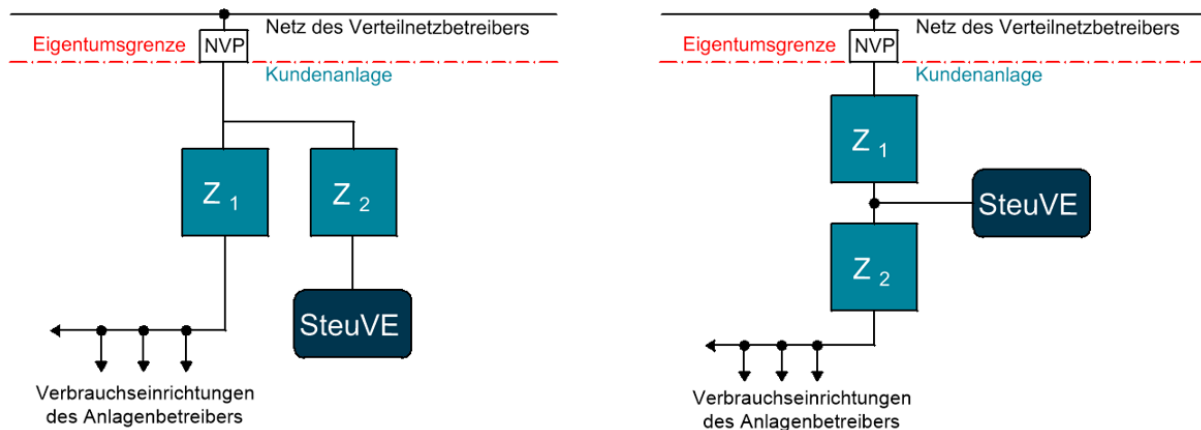
Die aktuellen Preisblätter für die Netzentgelte zu steuerbaren Verbrauchseinrichtungen sind auf der Homepage der naturenergie netze veröffentlicht.

[Preisblatt Entgelte für Betreiber steuerbarer Verbrauchseinrichtungen nach §14a EnWG](#)

Modul 1 entspricht einer pauschalen Netzentgeltreduzierung, die auf den gemeinsam gemessenen Verbrauch z.B. Haushaltszähler angerechnet werden kann.



Modul 2 entspricht einer prozentualen Reduzierung des Arbeitspreises, hierfür ist eine getrennte Messung der SteuVE erforderlich. Auf diesen Stromkreis dürfen außer weitere SteuVE nach Abrechnung Modul 2, keine weitere Verbrauchseinrichtungen installiert werden.



5. Umsetzung am Zählerplatz

Bei neu zu errichtenden Zählerplätze sind die Vorgaben der VDE-AR-N 4100 und der TAB 2023 einzuhalten.

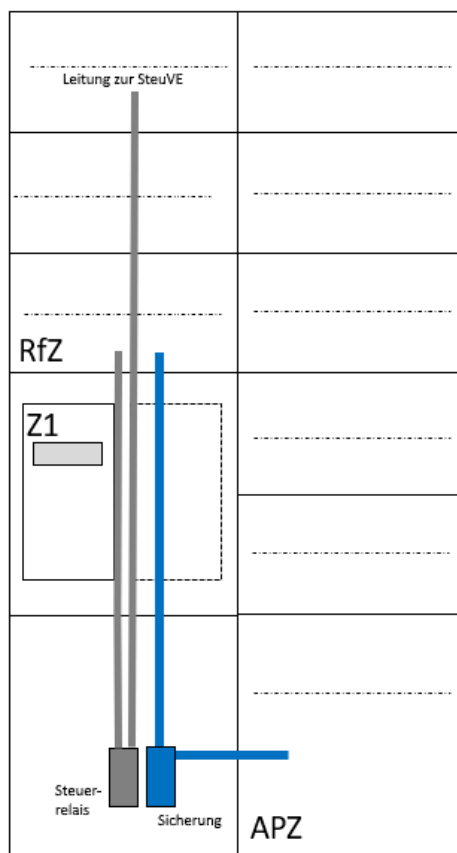
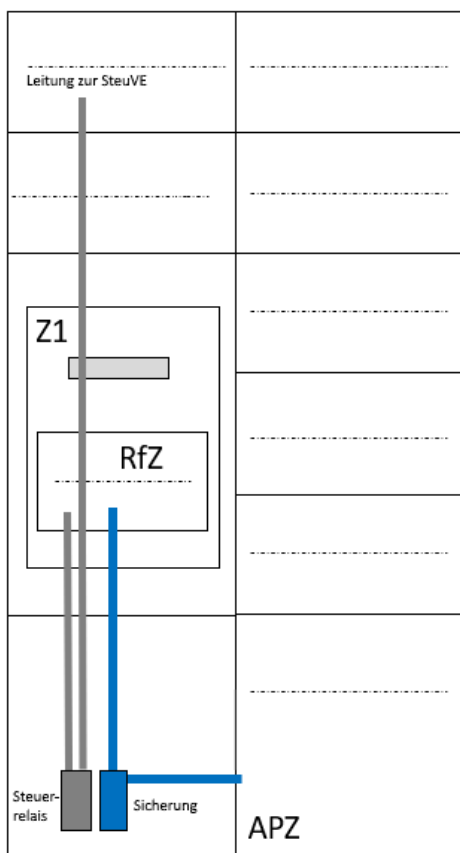
Bei Bestandsanlagen ist eine Spannungsversorgung aus dem ungemessenen Bereich herzustellen.

Umsetzung der Steuerung über Relaiskontakte

Soll die Ansteuerung der SteuVE oder des EMS über Relaiskontakte sichergestellt werden, so erfolgt die Umsetzung entsprechend dem Schaltplan „Steuerbare Verbrauchseinrichtungen“
Die Belegung der Klemmleiste X3 sieht wie folgt aus:

X3 Klemme	Funktion
1	Aussenleiter L1
2	Freigabe (uneingeschränkter Betrieb)
3	Zugesicherter Minimalwert EnWG § 14a
4	N.N (frei)

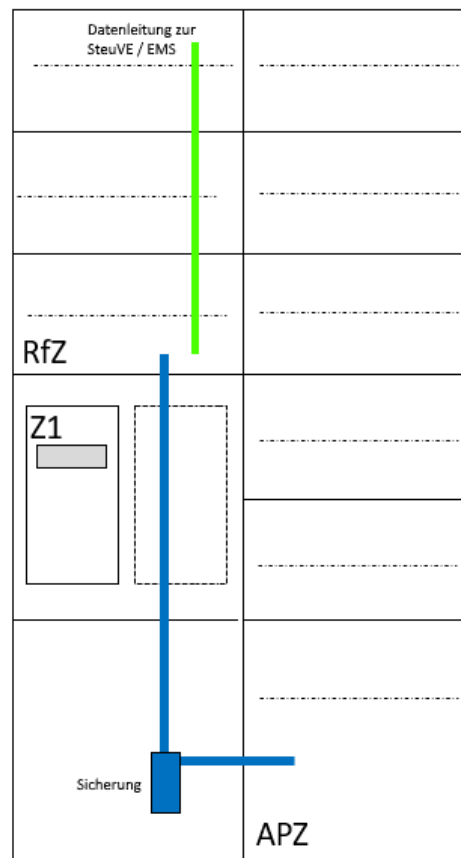
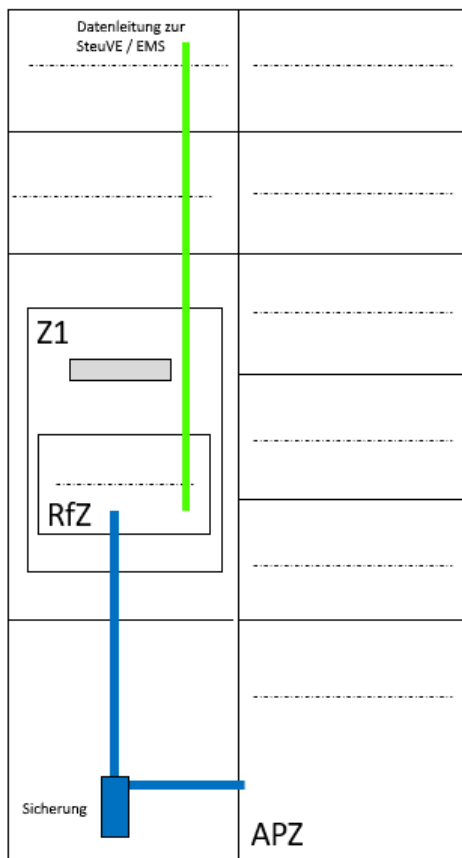
Hierbei wird folgende Logik zugrunde gelegt, keine Spannung -> Freigabe, Spannung steht an -> zugesicherter Minimalwert.



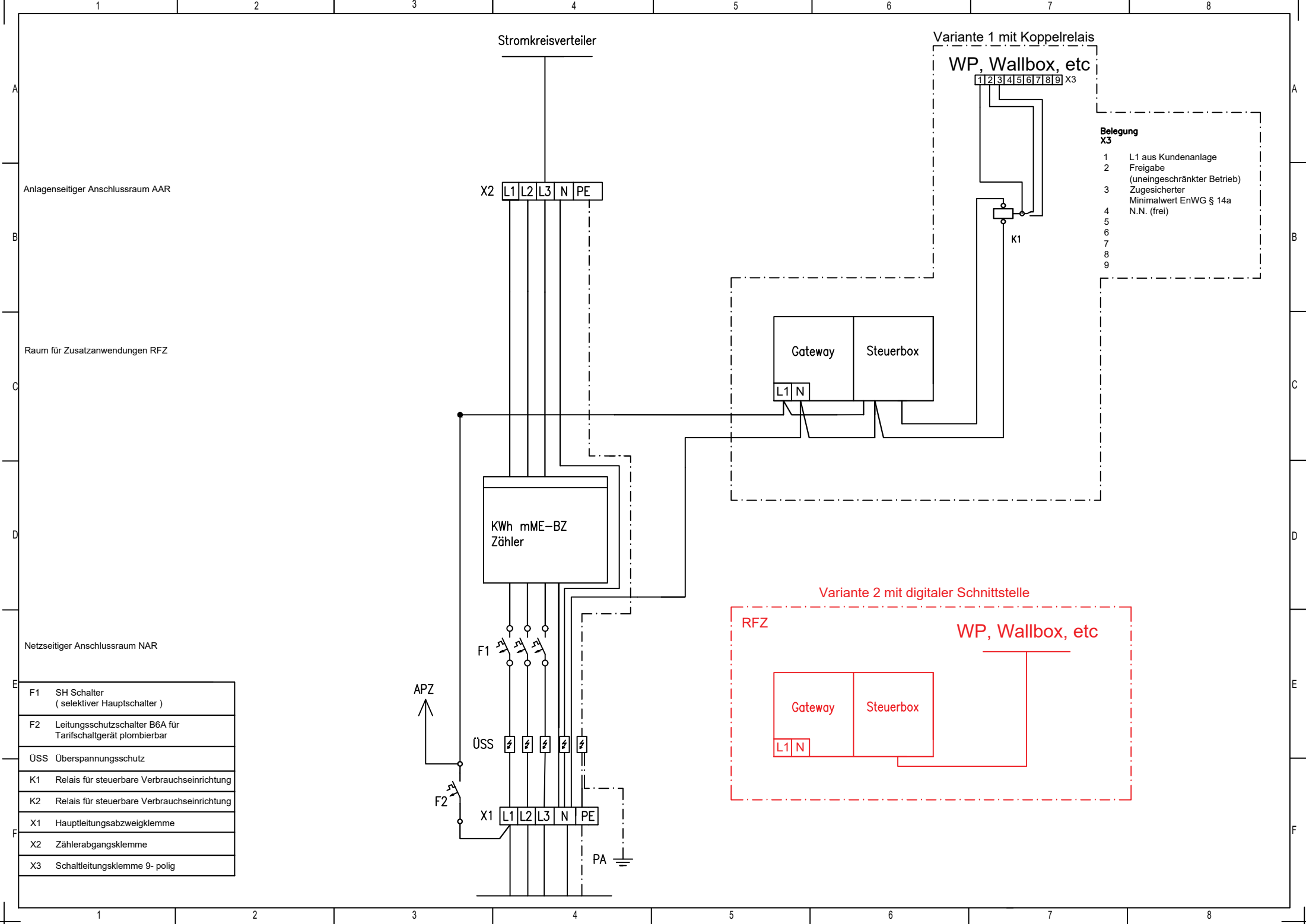
Ansteuerung über Relaiskontakte

Umsetzung der Steuerung über eine digitale Schnittstelle

Soll die Ansteuerung der SteuVE oder des EMS über eine digitale Schnittstelle entsprechend den Vorgaben des FNN Lastenhefts Steuerbox erfolgen, ist eine Datenleitung mindestens Cat. 5 mit einer RJ45 Buchse in den RfZ zu legen.



Ansteuerung über eine digitale Schnittstelle



Stromkreisverteiler

Variante 1 mit Koppelrelais

WP, Wallbox, etc

1 2 3 4 5 6 7 8 9 X3

Belegung

X3

- 1 L1 aus Kundenanlage
- 2 Freigabe (uneingeschränkter Betrieb)
- 3 Zugesicherter Minimalwert EnWG § 14a N.N. (frei)
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

K1

Gateway

Steuerbox

L1 N

X2 L1 L2 L3 N PE

KWh mME-BZ Zähler

F1

ÜSS

APZ

F2

X1 L1 L2 L3 N PE

PA

Variante 2 mit digitaler Schnittstelle

RFZ

WP, Wallbox, etc

Gateway

Steuerbox

L1 N

Anlagenseitiger Anschlussraum AAR

Raum für Zusatzanwendungen RFZ

Netzseitiger Anschlussraum NAR

F1	SH Schalter (selektiver Hauptschalter)
F2	Leitungsschutzschalter B6A für Tarifschaltgerät plombierbar
ÜSS	Überspannungsschutz
K1	Relais für steuerbare Verbrauchseinrichtung
K2	Relais für steuerbare Verbrauchseinrichtung
X1	Hauptleitungsabzweigklemme
X2	Zählerabgangsklemme
X3	Schaltleitungsklemme 9- polig