



Badenova

Netze

§ 14a EnWG – Update (Stand 22.04.2026)

Agenda

1

§ 14a EnWG

Was ist seit 2023 passiert ?!

2

BDEW

Umsetzungshilfe

August 2025

3

VDE FNN

Umsetzungshilfe

Oktober 2025

4

Umsetzung

Firma Weidmüller

Agenda

1

§ 14a EnWG

Was ist seit 2023 passiert ?!

2

BDEW

Umsetzungshilfe

August 2025

3

VDE FNN

Umsetzungshilfe

Oktober 2025

4

Umsetzung

Firma Weidmüller

§ 14 a EnWG Kurz-Chronologie

27.11.2023 Veröffentlichung durch BNetzA

Was muss Wer denn Wann tun....

Aber Wie ? (sog. Konkretisierungen)

Diese Aufgabe überlässt die BNetzA den NB gemäß den Tenorziffern 2 a-g

01.01.2024 Start der präventiven Phase

Übergangszeit von 5 Jahren bis zur netzorientierten Phase.

02/2025 BDEW konkretisiert final TZ 2d

VNB müssen bis 03/2025 auf vnbdigital.de veröffentlichen

03/2025 VDE FNN konkretisiert TZ 2 a-b-c

Ein Teil des „Wie?“ ist geklärt

04/2025 VDE FNN konkretisiert TZ 2e,f,g

Das „Wie?“ ist geklärt – vorläufig....

Ab 04/2025 noch 14 weitere VDE FNN

Hinweise/Impulse (Insg. 30 Dokumente)

Bundesnetzagentur
Anlage 1 zum Beschluss BK6-22-300 vom 27.11.2023

- Beschlusskammer 6 -

Festlegung zur Durchführung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen nach § 14a EnWG

- Anwendungsbereich**
Diese Festlegung trifft bundeseinheitliche Regelungen, nach denen Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen verpflichtet sind, zur Gewährleistung der Sicherheit und Zuverlässigkeit des Elektrizitätsversorgungsnetzes, Vereinbarungen mit Lieferanten, Letztverbrauchern oder Anschlussnehmern über die netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen oder von Netzanschlüssen mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen abzuschließen.
- Begriffsbestimmungen**
Im Sinne dieser Festlegung ist
 - Netz**
ein durch definierte Transformatoren abgegrenzter Bereich eines Niederspannungsnetzes, der durch einen oder mehrere Trafostationen versorgt wird. Dies kann ein einzelner Strang sein sowie ein kompletter durch einen oder mehrere Trafos versorgter Bereich. Maßgeblich für die Berechnung ist der Schaltzustand der Transformatoren im Regelbetrieb.
 - Netzbetreiber**
der Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen im Sinne des § 3 Nr. 3 EnWG, an dessen Netz eine steuerbare Verbrauchseinrichtung angeschlossen ist.
 - netzwerknahe Leistungsbezug**
derjenige Anteil der über den Netzanschluss aus einem Elektrizitätsverteilernetz der allgemeinen Versorgung entnommenen elektrischen Leistung, der zugeführt durch eine oder mehrere steuerbare Verbrauchseinrichtungen verursacht wird.
 - eine steuerbare Verbrauchseinrichtung**
 - ein Ladepunkt für Elektrofahrzeuge, der kein öffentlich zugänglicher Ladepunkt im Sinne des § 2 Nr. 5 der Ladestellenverordnung (LSV) ist, und kein öffentlich zugänglicher Ladepunkt;
 - eine Wärmepumpenheizung unter Einbeziehung von Zusatz- oder Nebelheizvorrichtungen (z.B. Heizstäbe);
 - eine Anlage zur Raumklimatisierung sowie

Berlin, 30. Januar 2025

Empfehlungen für das Format von Veröffentlichungspflichten nach § 14a EnWG

Version: 1.0

bdew
Bund der Energieversorger
Deutschlands e.V.

VDE FNN Hinweis

Anforderungen an die technische Ausgestaltung der physikalischen und logischen Schnittstellen der Steuerungseinrichtung zum Anschluss und zur Übermittlung des Steuerbefehls an eine steuerbare Verbrauchseinrichtung oder ein Energieverteilernetz

VDE FNN Hinweis

Mindestanforderungen an die technische Umsetzung und die Dokumentation eines Befehls im Rahmen der Direktansteuerung oder der Steuerung mittels EMS

VDE FNN Hinweis

Definition der technischen Parameter zur Annahme einer Gefährdung oder Störung im Netzbereich sowie Vorgaben zur schrittweisen Rücknahme von Steuerungsmaßnahmen

Bundesnetzagentur
Technik zu Teil Bundesnetz
Version 1.0 März 2025

Standardisiertes Vorgehen für die Durchführung der Netzzustandsermittlung auf Basis von Echtzeit-Messwerten in der Niederspannung zur Einhaltung von Mindestanforderungen an deren Sensitivität und Spezifität

Bundeseinheitliche Empfehlung von VDE FNN nach dem Stand der Technik zu Tenorziffer 2e gemäß der Festlegung BK6-22-300 der Bundesnetzagentur

Version 1.0 April 2025

VDE FNN

ndesechnik; ndese
Version 1.0 März 2025

Berechnung des mindestens zu gewährenden netzwerkstarken Leistungsbezugs (Mindestleistung)

Bundeseinheitliche Empfehlung von VDE FNN nach dem Stand der Technik zu Tenorziffer 2f gemäß der Festlegung BK6-22-300 der Bundesnetzagentur

Version 1.0 April 2025

VDE FNN

Bund der f
Vom März

Maximaler Zeitraum zwischen dem Vorliegen des Ergebnisses der Netzzustandsermittlung und dem Auslösen der Reduzierung des netzwerkstarken Leistungsbezugs durch den Netzbetreiber gegenüber dem Messstellenbetreiber

Bundeseinheitliche Empfehlung von VDE FNN nach dem Stand der Technik zu Tenorziffer 2g gemäß der Festlegung BK6-22-300 der Bundesnetzagentur

Version 1.0 April 2025

VDE FNN



Agenda

1

§ 14a EnWG

Was ist seit 2023
passiert ?!

2

BDEW

Umsetzungshilfe
August 2025

3

VDE FNN

Umsetzungshilfe
Oktober 2025

4

Umsetzung

Firma Weidmüller

BDEW Anwendungshilfe 08/2025

- Empfehlung bis zum Vorliegen technischer Standards
- Kann als Grundlage unternehmensspezifischer technischer Mindestanforderungen genutzt werden
- Wurde im August 2025 inhaltlich in die bestehenden „Hinweise zur Umsetzung der netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG der Badenova Netze“ überführt
- Definiert erstmals die Verantwortungsbereiche des Messstellenbetreibers und Anlagenbetreibers
- Beschreibt Funktionsflächen / Schnittstellen / Betriebsmittel und deren Art und Verortung in der Kundenanlage
- Wird derzeit in den BDEW Bundesmusterwortlaut TAB 2026 überführt und voraussichtlich Ende Mai darin veröffentlicht
- **KOSTENLOS** Verfügbar unter :
<https://www.bdew.de/service/empfehlungen-zum-anschluss-und-betrieb-von-steuerbaren-verbrauchseinrichtungen-bis-zum-vorliegen-technischer-standards-bdew-anwendungshilfe/>

Berlin, 8. August 2025

Anwendungshilfe

Empfehlungen zum Anschluss und Betrieb von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen bis zum Vorliegen technischer Standards

Version: 1.0

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

Agenda

1

§ 14a EnWG

Was ist seit 2023
passiert ?!

2

BDEW

Umsetzungshilfe
August 2025

3

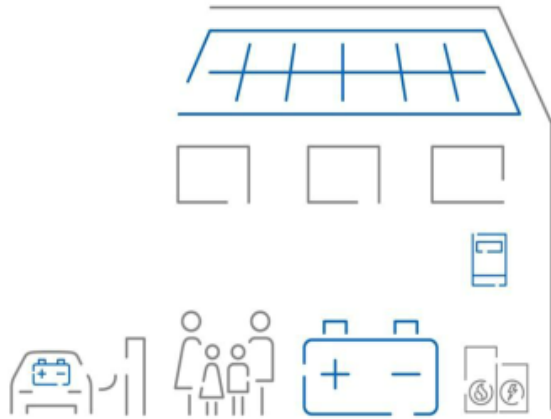
VDE FNN

Umsetzungshilfe
Oktober 2025

4

Umsetzung

Firma Weidmüller



Anschluss und Betrieb von Erzeugungsanlagen, Speichern und Verbrauchseinrichtungen am Niederspannungsnetz

Umsetzungshilfe

Version 1
Oktober 2025

Umsetzungshilfe für Anlagenerrichter

VDE FNN Anwendungshilfe 10/2025

- Praktische Orientierungshilfe zur technischen Umsetzung des Anschlusses und Betriebs von Flexibilitäten (Erzeugungsanlagen, Speichern und Verbrauchseinrichtungen)
- Zusammenführung diverser Anschluss- und Betriebskonzepte zur Standardisierung
- Dient als Abstimmungsgrundlage mit dem Netzbetreiber
- Berücksichtigt keine Steckersolargeräte /PV-Speicher-Kombinationen
- Ergänzt die Anforderungen aus der TAR-Niederspannung (VDE-AR-N 4100)
- **KOSTENLOS** Verfügbar unter :
<https://www.vde.com/resource/blob/2434724/02833b45ff85c9b9beb3a37073755444/vde-fnn-hinweis-anschluss-betrieb-niederspannung-data.pdf>

Agenda

1

§ 14a EnWG

Was ist seit 2023 passiert ?!

2

BDEW

Umsetzungshilfe
August 2025

3

VDE FNN

Umsetzungshilfe
Oktober 2025

4

Umsetzung

Firma Weidmüller

Weidmüller verbindet, versorgt und koppelt

Steuerung Verbraucher nach §14a EnWG

Umsetzung der Anforderungen

Weidmüller GmbH & Co. KG
Timo Niedermeyer

Weidmüller 

AUF EINEN BLICK

& FACTS & FIGURES



> **1 Mrd. € UMSATZ**
erwirtschaftete Weidmüller 2025.



> **5.500**

MITARBEITER*INNEN
WELTWEIT



STANDORTE



60

VERTRETUNGEN



1000

VERTRIEBSMITARBEITER
*INNEN WELTWEIT

FROM
DETMOLD WITH



PRODUKTE UND LÖSUNGEN

FELD



Schwere Steckverbinder



Gehäusesysteme



Anschlusslösungen

GERÄT



Leiterplattenklemmen, -buchsen und -steckverbinder

WERKSTATT



vollautomatisierte Lösungen



halbautomatisierte Lösungen



Drucker



Markierer

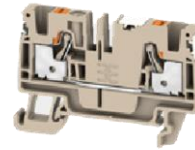


Werkzeuge



Beschriftungssoftware

SCHALTSCHRANK



Reihenklemmen



Überspannungsschutz



Steuerungen



Stromversorgung



Koppelrelais & Halbleiterrelais



I/O-Systeme



IndustrialEthernet



Mess- und Monitoringsysteme



Touch Panels

SOFTWARE & CLOUD



Edge-Betriebssystem



Industrial Service Platform



Applikationssoftware

Welche Verbrauchseinrichtungen finden wir Zuhause?

Hersteller unabhängige HEMS steuern Verbraucher
(Home Energie Management Systeme)



- Wallboxen
- Wärmepumpe
- PV-Anlage
- Batteriespeicher
- Warmwassererzeugung
- Wechselrichter
- Smart-Meter
- Klimaanlage
- Waschmaschine
- Smart-Plugs & Haushaltsgeräte
- ...

Foto: Solarmanager

§ 14a EnWG – Was steckt dahinter?

- Aktuelle Situation** Der Anschluss von Großverbrauchern verzeichnet ein starkes Wachstum. Die Auslastung von Netzbereichen/Netzsträngen im Niederspannungsnetz nimmt zu. Durch den starken Zubau droht eine Überlastung des Stromnetzes.
- Umsetzung** Die Bundesnetzagentur sieht vor, diese sog. „steuerbaren Verbrauchseinrichtungen“ (SteuVE) bei kritischen Netzsituationen in ihrer Leistung reduzieren („dimmen“) zu können, um allen Verbrauchern ein stabiles Netz zu gewährleisten.
- Benefits** Reduzierte Netzentgelte in Form von verschiedenen Modulen sollen dem Verbraucher und/oder Anlagenbetreiber der steuerbaren Verbrauchseinrichtung als finanzieller Anreiz dienen, sich netzdienlich zu verhalten.

Hintergrundinformationen zu § 14a EnWG

Was sind steuerbare Verbrauchseinrichtungen laut §14a EnWG?

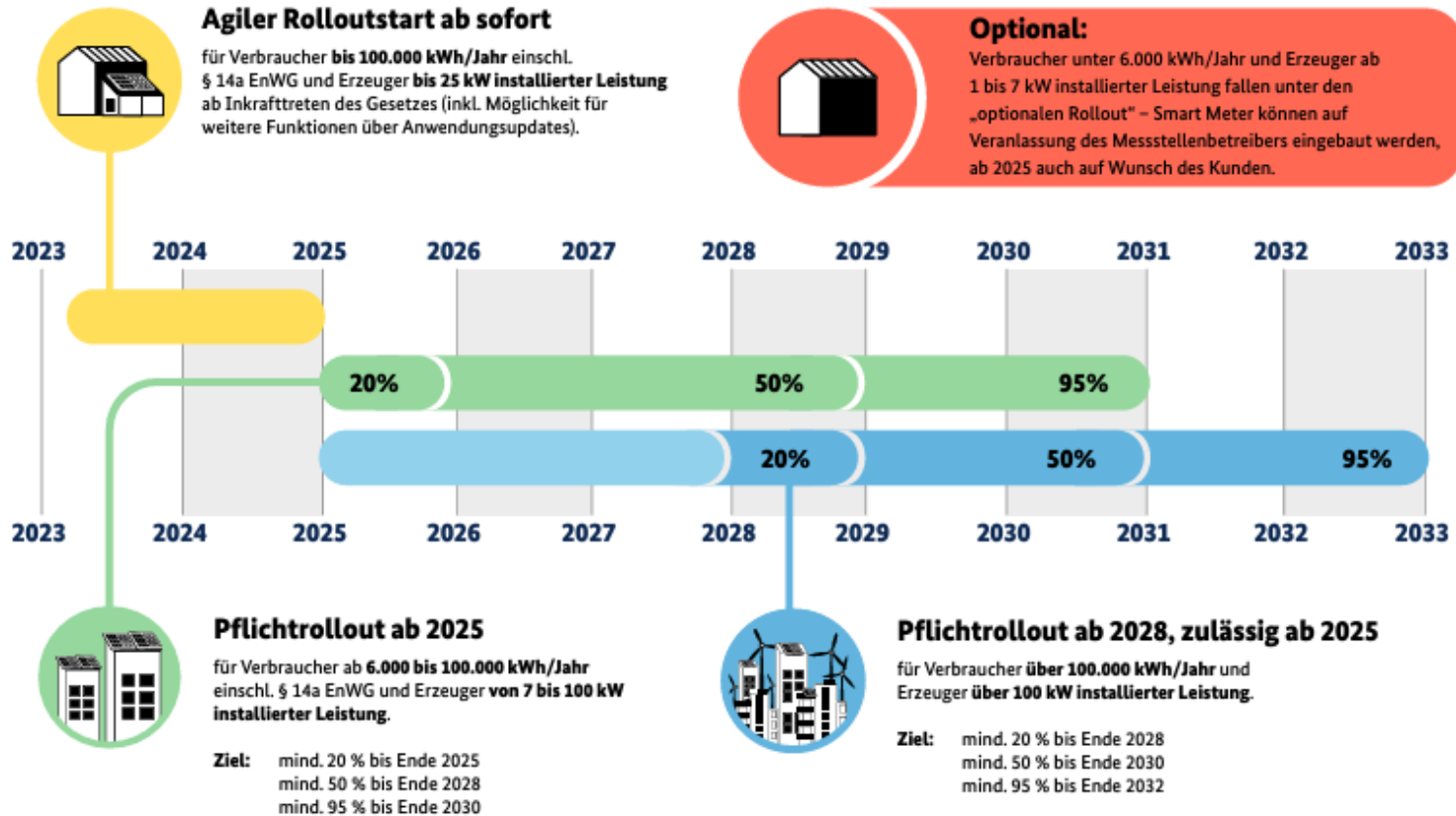
- Wärmepumpen inklusive der Zusatz- und Heizvorrichtungen (zum Beispiel Heizstäbe)
- nicht öffentliche Ladepunkte
- Anlagen zur Raumkühlung
- Stromspeicher

Wann sind Verbraucher nach § 14a steuerungspflichtig ?

Steuerungspflichtig, wenn....

- sie einen maximalen Leistungsbezug von mehr als 4,2 kW haben
- der Anschluss am Niederspannungsnetz erfolgt
- die Inbetriebnahme nach dem 01.01.2024 geschehen ist.

Gesetzlicher Smart Meter Roll-Out Fahrplan



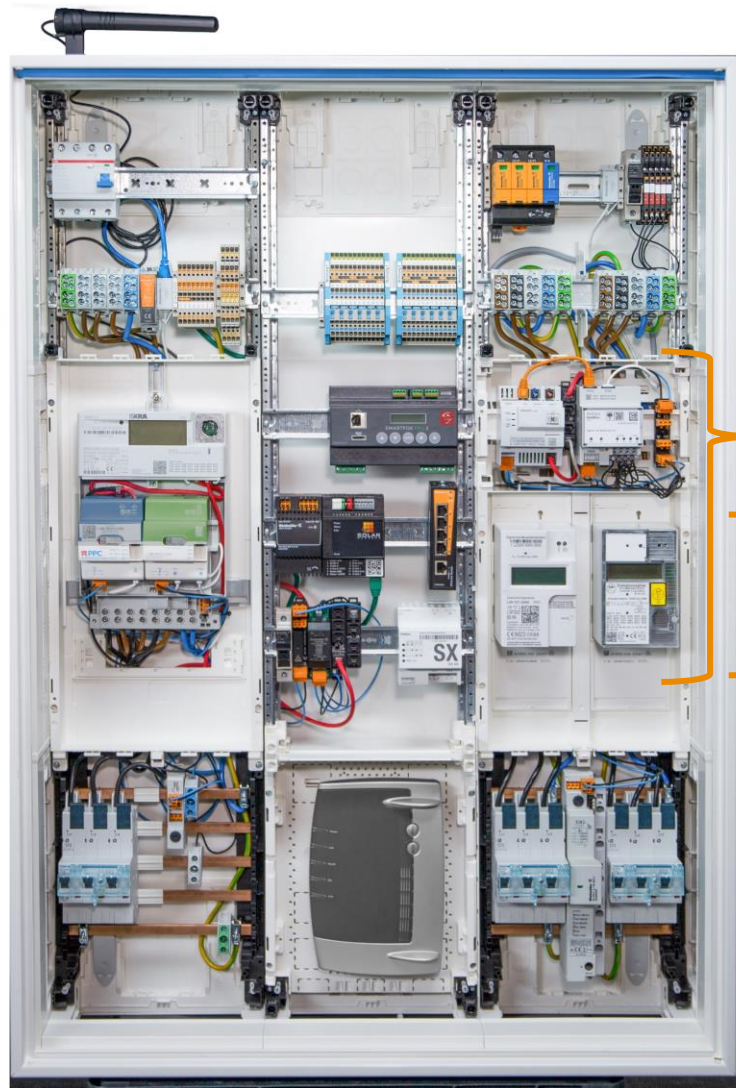
2023: GNDEW

→ Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende



→ Transformation zum Smart Grid

Neue Zählerschränke und Retrofit Dreipunktzähler



iMSys,
Intelligentes Messsystem

iMSys,
Intelligentes
Messsystem

Moderne
Messeinrichtung

BESTANDSBAU / Retro-Fit

bevorzugt 3-Punkt-Zähler
(Basiszähler)
selten eHZ mit BKE-A / AZ

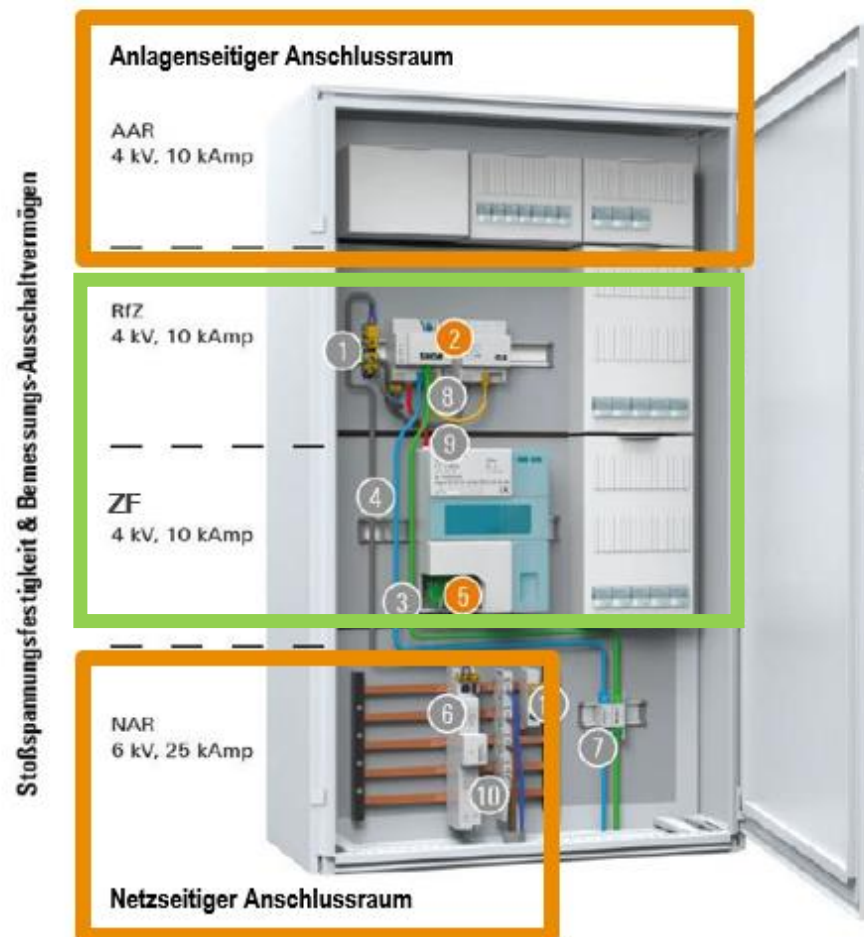
NEUBAU / Neuer Zählerschrank

eHZ (elektr. Haushaltszähler) auf
BKE-I (Befestigungs- und Kontaktiereinrichtung)

- ca. 52.000.000 Stromzähler bundesweit
- Bis Ende 2025 → 20% (8 Mio.)
- Ab 2025 Pflichteinbau ab 6000kWh
- Bis Ende 2028 → 50% (20 Mio.)
- §14a / §9 EEG

Weidmüller verbindet im Zählerschrank

Aufbau Zählerschrank mit 3.Hz und ehz



Der AAR (Anlagenseitige Anschluss Raum) und der NAR (Netzseitige Anschluss Raum)

→ liegt in der Verantwortung des Elektroinstallateurs

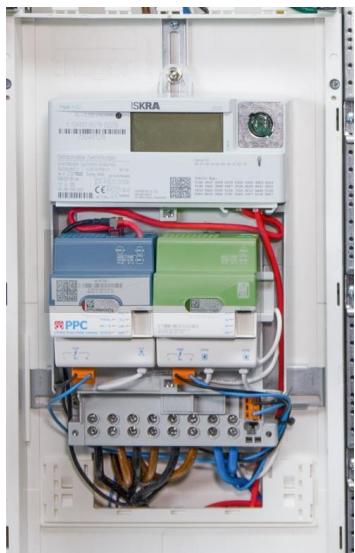
Das Zählerfeld mit RfZ (Raum für Zusatzanwendungen), das APZ und, wenn vorhanden, das zRfZ

→ in der Verantwortung des Messstellenbetreibers

Bei der Umsetzung z.B. des §14a werden daher wichtige Übergabepunkte benötigt.

Weidmüller verbindet, versorgt und koppelt im Zählerschrank

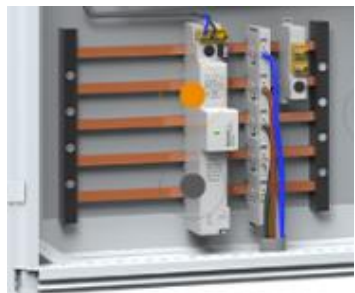
Smart Metering Verbindungstechnik im Überblick



Messtellenbetreiber

Zählerfeld / Raum für Zusatzanwendungen:

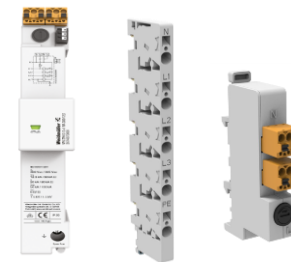
- (1) **Energiekabel 230V, 6 kV, Doppelisolierung, 1,5mm² oder 0,75mm²**
- (2) **Patchkabel RJ45, 6 kV oder 4kV, Doppelisolierung in blau, gelb, orange**
- (3) **Patchkabel RJ12 (RS 485) , 6 kV mit Doppelisolierung, 6 polig**
- (4) **Hutschienekupplung RJ45 oder RJ12, niedrige Bauform**
- (5) **Hutschiene 4-fach Verteiler RJ12 (LMN/RS485) aktiv oder passiv**
- (6) **Hutschiene Energieverteiler, ohne oder mit Sicherung 6,3 A**



Installationsbetrieb

Netzseitiger Anschlussraum NAR:

- (1) **Sammelschiene Einspeiseklemme, werkzeugloser Anschluss**
- (2) **Sammelschiene Zweifach-Energieverteiler, Sicherung 6,3 A**
- (3) **Sammelschiene Überspannungsschutz, 2 x Energieabgriff**
- (4) **Hutschiene Netzgerät 12 V & 24 V**




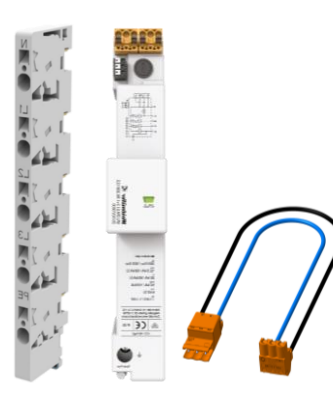
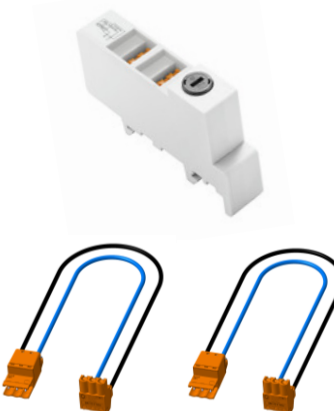
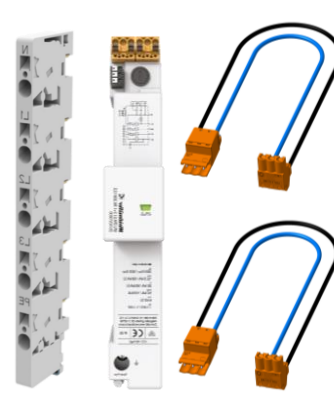
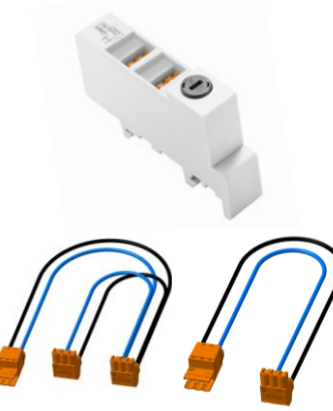
Kundenverantwortung



Bestückungspakete für die Smart Meter Verdrahtung

Bestückungspaket Sammelschiene mit Energieverteilung & Überspannungsschutz & Einspeiseklemme

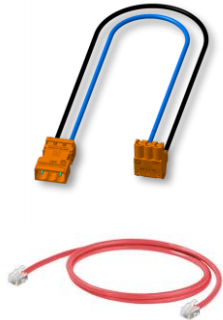
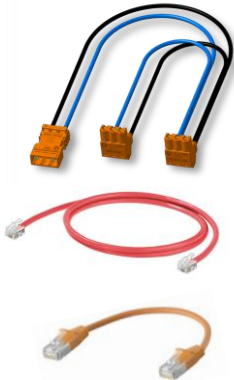


Energieleitung mit Doppelisolierung, 6 kV, 0,75 mm², 6 A, Steckverbinder Energieabgriff seitlich offen

				
<p>Set 1</p>	<p>Set 2</p>	<p>Set 4</p>	<p>Set 5</p>	<p>Set 3</p>
<p>3098450000</p>	<p>3103770000</p>	<p>3098250000</p>	<p>3103760000</p>	<p>3098460000</p>
<p>Energiekabel 1.150 mm</p>	<p>Einspeiseklemme und Überspannungsschutz mit Energiekabel 800 mm</p>	<p>Energiekabel 800 mm und 1.150 mm</p>	<p>Einspeiseklemme und Überspannungsschutz mit Energiekabel 800 mm und 1.050 mm</p>	<p>Y-Energiekabel 1.050 mm & 250 mm Energiekabel 800 mm</p>

Bestückungspakete für die Smart Meter Verdrahtung

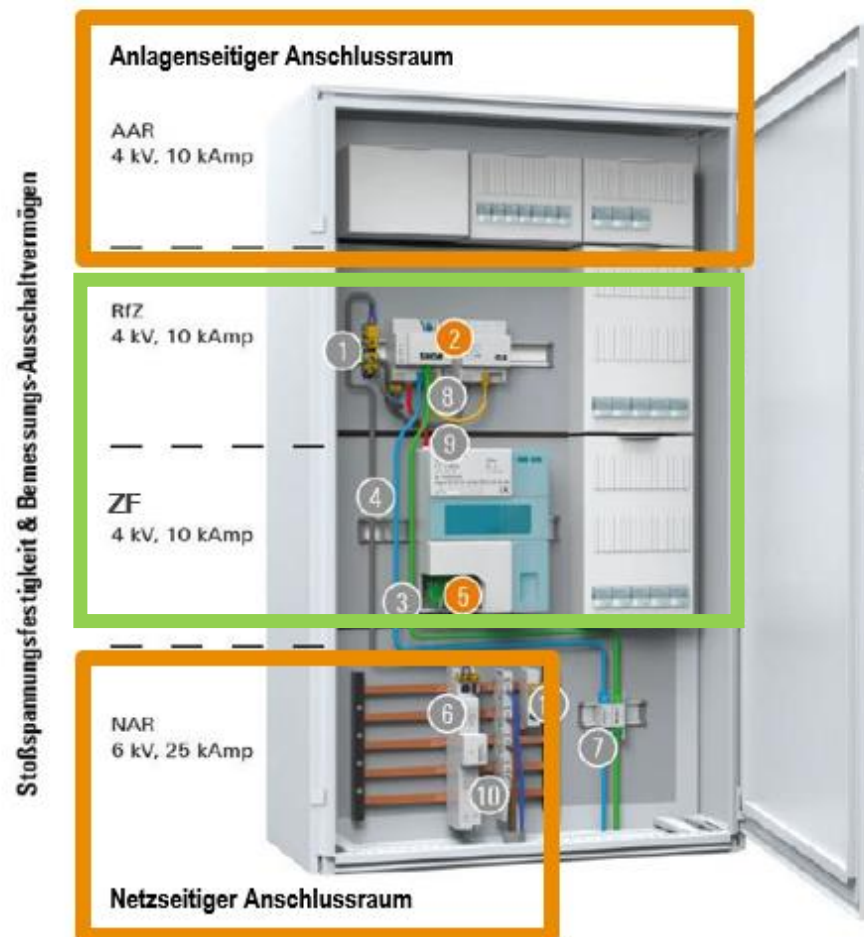
Bestückungspakete Energie & Signale & Daten

Energieleitung mit Doppelisolierung, 6 kV, 0,75 mm², 6 A, Steckverbinder Energieabgriff seitlich geschlossen

				
Set 6	Set 7	Set 8	Set 9	
3098260000	3098410000	3098420000	3098470000	
Energiekabel 330 mm RJ12/LMN Kabel 300 mm	Y-Energiekabel 330 mm RJ12/LMN Kabel 300 mm RJ45 CLS Kabel 300 mm	4 x RJ45 Kupplung RJ45 WAN Kabel 1 m RJ45 WAN Kabel 2 m	2 x RJ45 Kupplung RJ45 WAN Kabel 1 m	

Weidmüller verbindet im Zählerschrank

Aufbau Zählerschrank mit 3.Hz und ehz



Der AAR (Anlagenseitige Anschluss Raum) und der NAR (Netzseitige Anschluss Raum)

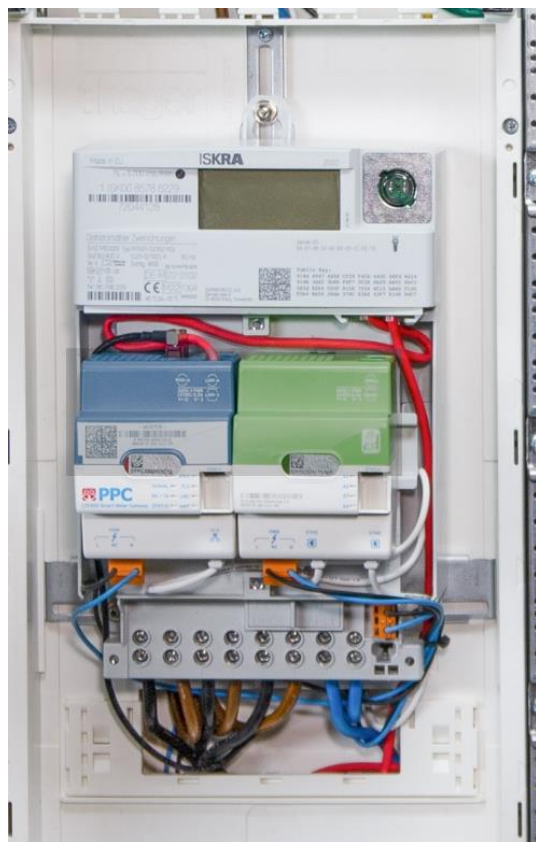
→ liegt in der Verantwortung des Elektroinstallateurs

Das Zählerfeld mit RfZ (Raum für Zusatzanwendungen), das APZ und, wenn vorhanden, das zRfZ

→ in der Verantwortung des Messstellenbetreibers

Bei der Umsetzung z.B. des §14a werden daher wichtige Übergabepunkte benötigt.

Welche Steuerungsmöglichkeiten für Verbraucher haben wir?



z.B. Rundsteuerempfänger, Relaiskontakte



Home Energie
Management
System

EEBus, Modbus TCP,...



EEBus, Modbus TCP,...



Direkte Steuerung

- Jede SteuVE wird einzeln an die Steuerbox angeschlossen.
- Bei mehreren SteuVE kann keine intelligente Steuerung der zu reduzierende Leistung erfolgen.
- Bei mehreren SteuVE muss evtl. eine zusätzliche Schaltbox oder ein Zusatzmodul installiert werden.

Digitale stufenlose Steuerung

- Mehrere SteuVE können an ein EMS angeschlossen werden.
- Mehrere Schaltboxen oder Zusatzmodule sind nicht erforderlich.

Foto: Solarmanager

Vergleich Steuerboxen, Marktübersicht



w/o Relaiskontakte
Nur digital
EEBus-fähig



Relaiskontakte

**Anschlussebene:
Stiftleiste+Stecker**

**Anschluss technik:
Schraubanschluss**

Abisolierlänge:

Anschlussseite:

Draufsicht

Leiterplattenklemme

Push In

10mm

oben

Leiterplattenklemme

Zugfeder

8mm

unten

Leiterplattenklemme

Zugfeder

vmtl. 8mm

unten

Stiftleiste + Stecker

Stecker mit

8mm

oben und unten



Direkte Steuerung mit Klemmblöcken z.B. EWE, TMZ, ...

Koppelbausteine



Weitere Blöcke werden realisiert !

Weidmüller verbindet im Zählerschrank

Zusammenfassung der TMA/TAB Empfehlungen - Flyer Klemmblock BDEW



Anforderungen des § 14a EnWG nach TAB an das Niederspannungsnetz Umsetzung mit Klemmblock

Der starke Ausbau von Wärmepumpen, Elektroauto-Ladepunkten und Stromspeichern führt zu erheblichen Herausforderungen für die Verteilernetze, da diese höhere Beanspruchungen und eine stärkere Gleichzeitigkeit der Nutzung mit sich bringen. Um einen stabilen Netzbetrieb zu gewährleisten, müssen diese Verbrauchseinrichtungen vom Netzbetreiber steuerbar sein.

Anforderungen nach Stadtwerken und Regionen
Die Umsetzung des § 14a des EnWG können nach Region und Stadtwerke abweichen. Diese Informationen müssen zur Umsetzung vorliegen und unterscheiden sich in eine Ausführung mit Schaltbaren Relais oder das Auflagen der Steuerung auf Reihenklammern mit Längstrennung.

Klemmblock: Die Steuerung werden über Klammern und Klammern mit Längstrennung geführt.

Steuer-Signal-Klemmblocke

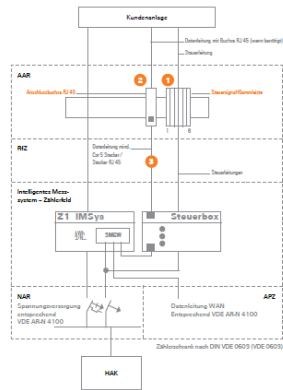
Die von konfigurierte Steuer-Signal-Klemmblocke mit 6 Reihenklammern bietet Platz für den Anschluss der Steuerung. Die Klemmblocke beinhaltet Markierer und Einzelstift und kann direkt im Schaltschrank verbaut werden.

Zusätze je Klemme

- **1** - Spannungsanschluss Netzsicherheitmanagement (NSM) Erzeugungseinheit zur Dezentralisierung
- **2** - Steuerungssignal zur Reduzierung Wirkleistungsanpassung auf 80%
- **3** - Steuerungssignal zur Reduzierung Wirkleistungsanpassung auf 30%
- **4** - Steuerungssignal zur Reduzierung Wirkleistungsanpassung auf 0%
- **5** - Spannungsanschluss von steuVDE zur Steuerbox
- **6** - steuVDE - Steuerungssignal zur steuerbaren Verbrauchseinrichtung



Umsetzung der Anforderungen des § 14a EnWG



Besuchen Sie unsere Webseite für mehr Informationen
www.weidmuller.de/14a-EnWG-SmartMetering

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Eugenstraße 28
82730 Dornum
Telefon: +49 (0) 221 140
Telefax: +49 (0) 221 140 2000
www.weidmuller.de

Made in Germany | 04/2023



Dieser komplexe Paket

1. Klemmblock mit Längstrennung
Für die Prüfung und automatische Drahtprüfung bis 2,5 mm mit Akkumulatoren.
Typ: 104-EDAR-GEMEZU-6/24
Best-Nr.: 80013024

Optional über USB / direkt bei WW erhältlich

2. Steuer-Signal-Klemmblock
Für Steuerungen mit 1- oder 2- oder 3-Phasen-Steuerung möglich.
Typ: 8704-000
Best-Nr.: 87040000

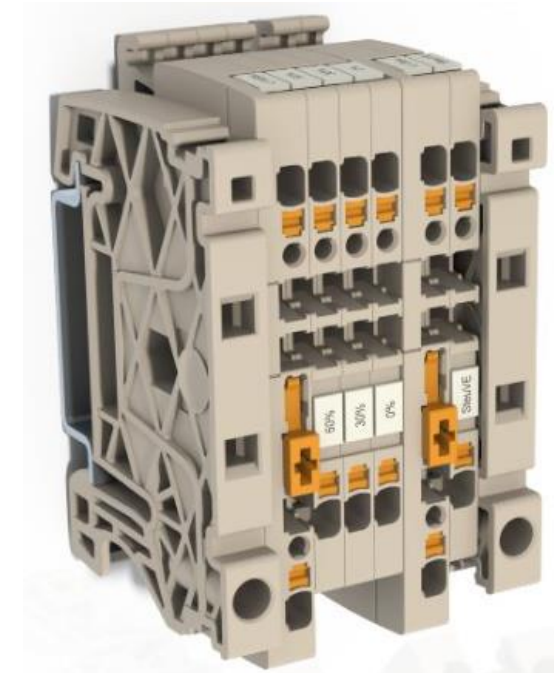
3. 6-Wege-Prüfzettel
Beispielmuster für die Verbindung von Steuerbox zur Anlage.
Typ: 80013022-02424242
Best-Nr.: 11813022

Set beinhaltet:

- Klemmblock mit Beschriftung

Was ist noch zu beachten?

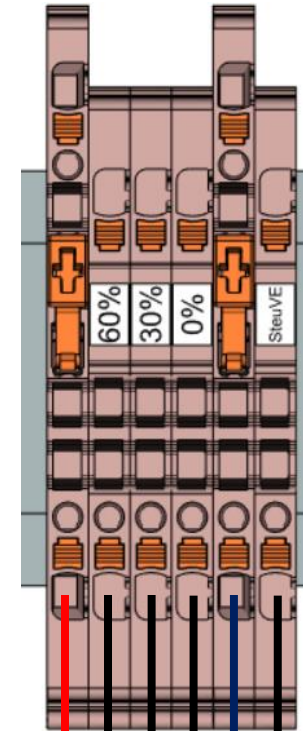
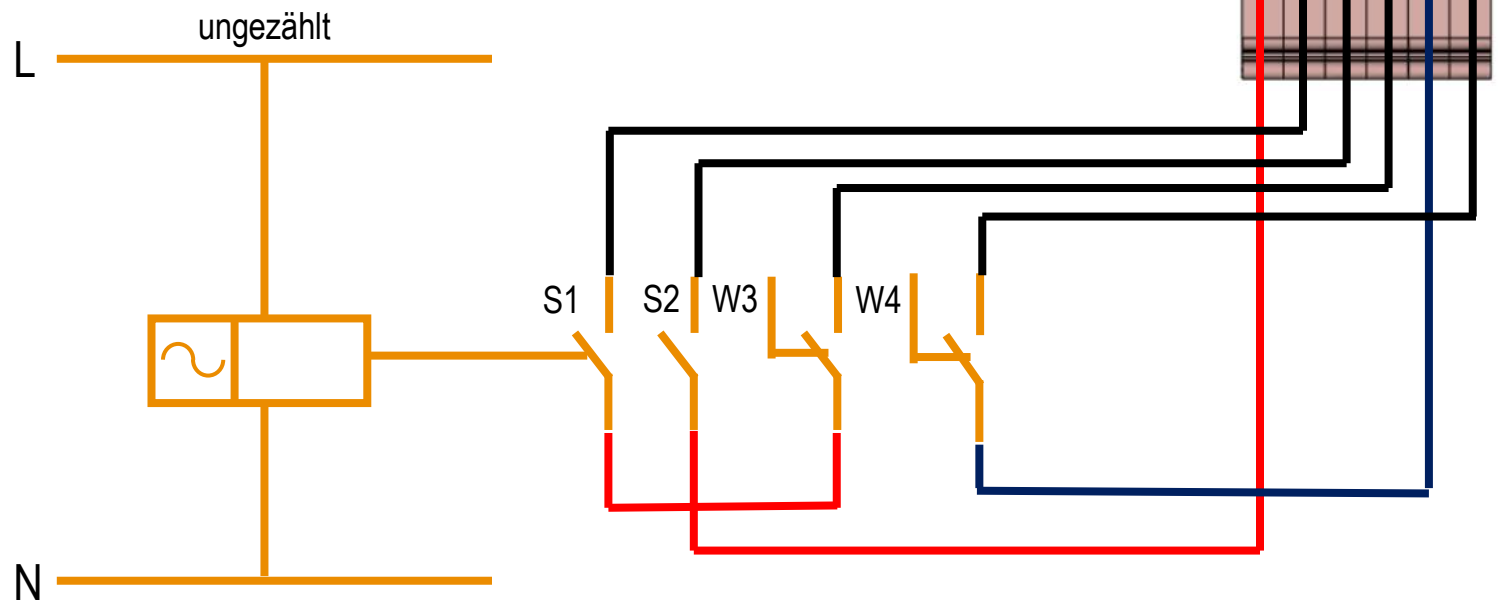
- Versorgung vornehmen



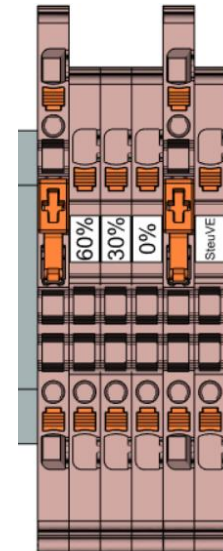
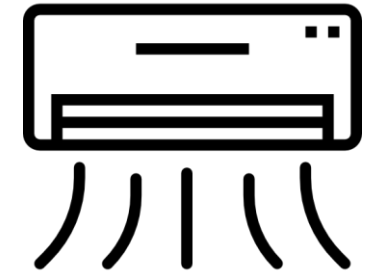
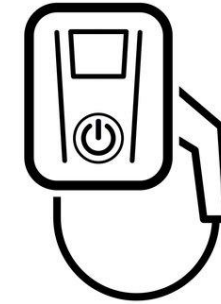
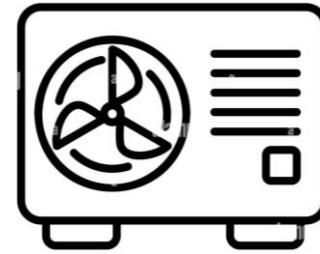
Der Klemmblock als

- ➔ Übergabepunkt vom Messstellenbetreiber zum Endkunden
- ➔ wichtige Entkopplung (Trenner) zwischen Steuerbox und steuerbare Verbrauchseinrichtungen!

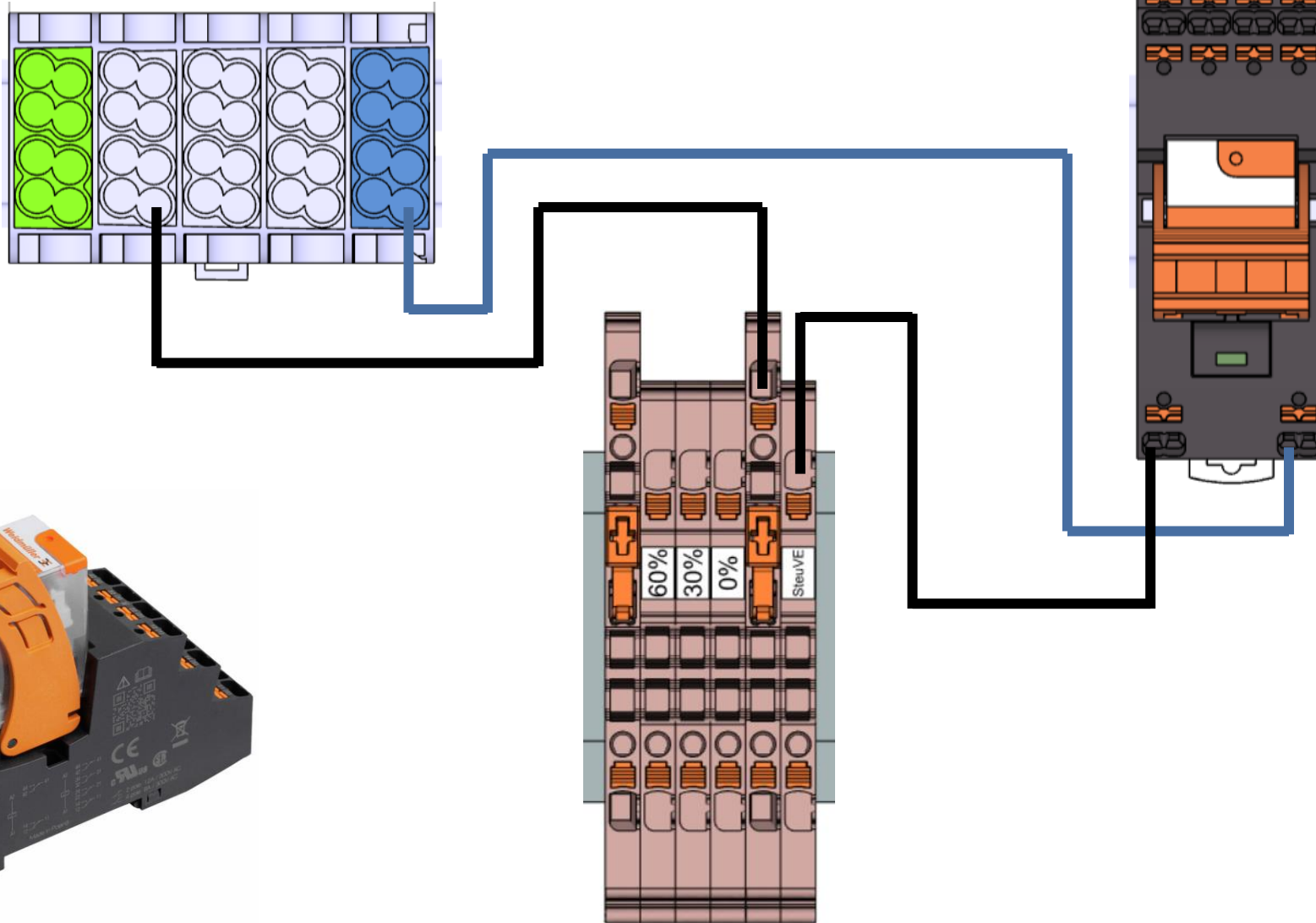
Verdrahtung BDEW Klemmblock



Vervielfältigung des §14a Signals



Vervielfältigung des §14a Signals



Digitale stufenlose Steuerung

Vorgabe vom Netzbetreiber / Umsetzung durch den Installateur

Wie wird gesteuert?

Anschluss direkt an die Steuerbare Verbrauchseinrichtung Protokoll: Ausschließlich EEBUS
Maximal vier Geräte per Digitaler Schnittstelle mittels **Switchs** möglich

Anschluss an das Energie Management Protokoll: Ausschließlich EEBUS

Der Anschluss, zur Steuerung der steuerbaren Verbrauchseinrichtung, ist im „anlagenseitigen Anschlussraum“ (AAR) mit einer RJ45-Buchse zur Hutschienenmontage, durch eine Elektrofirma zu realisieren.

Lässt sich die geforderte RJ45-Buchse nicht im „anlagenseitigem Anschlussraum“ unterbringen, so ist die Installation im „RFZ-Feld“ umzusetzen



Auszug Weestnetz

Digitale stufenlose Steuerung / Umsetzung durch den Installateur

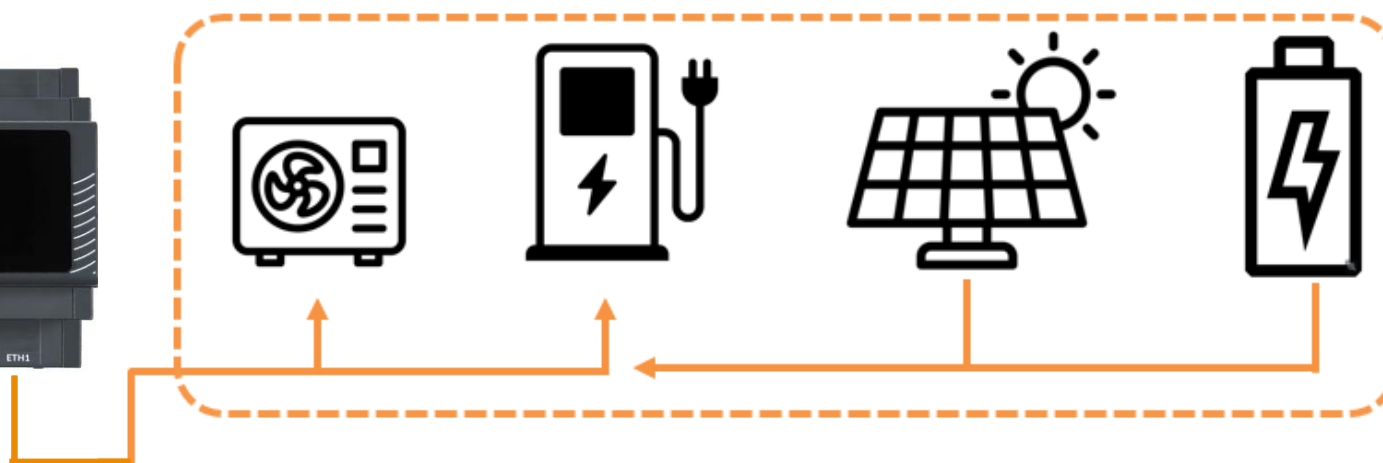
Einbindung eines Energiemanagement-Systems oder Last-Lademanagement-Systems

Hier bekommt das EMS /LLM den direkten Steuerbefehl.

- Durch eine mögliche Einbindung einer PV-Anlage, kann trotz Reduzierung aus dem Netz die Anlage mit entsprechend geringeren Leistungseinbußen weiterbetrieben werden.
- Das EMS/LLM kann die zur Verfügung stehende Leistung auf, die zu steuernde Verbraucher, priorisiert verteilen.
- Gleichzeitigkeitsfaktor wird berücksichtigt



Foto: Energielenker



Mindestleistung:

$$4,2 \text{ kW} + (n\text{StueVE} - 1) * \text{GZF} * 4,2 \text{ kW}$$

nStueVE	2	3	4	5	6	7
GZF	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6	0,55

EEBUS Relais Converter

Ab Juli 2026
verfügbar

Digitale Prozesse bleiben konsistent – analoge Anlagen im Spiel



<https://youtu.be/ghQGVYbM8Hk?si=1R2bS47aWc-UNLer>

Ab Juli 2026
verfügbar

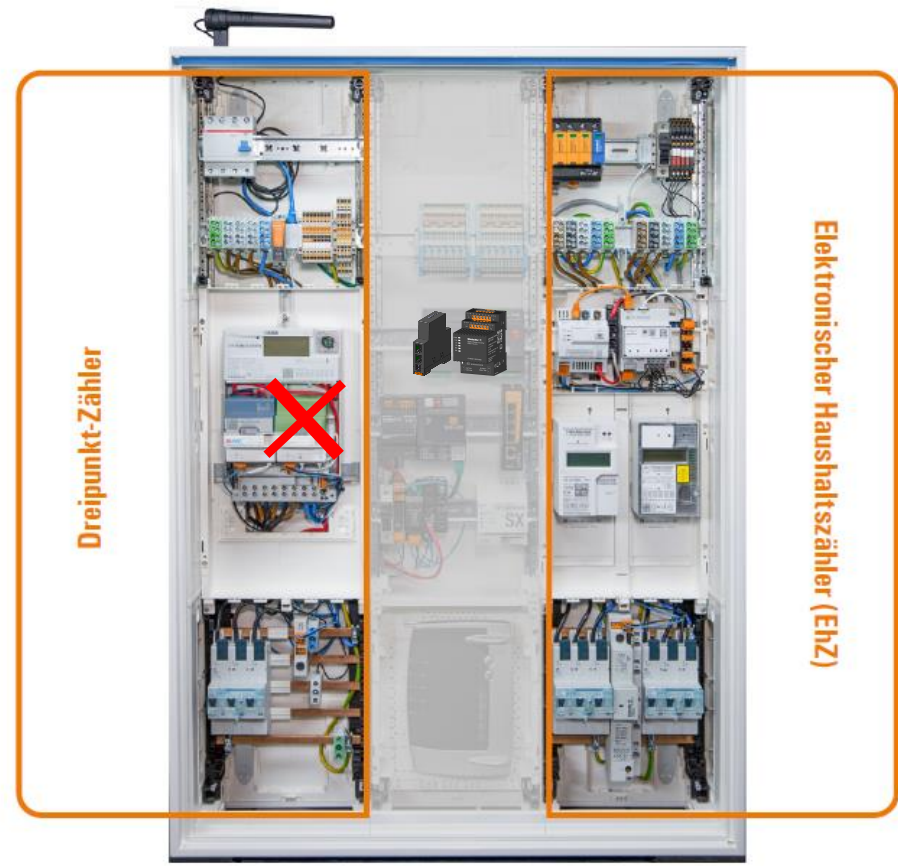
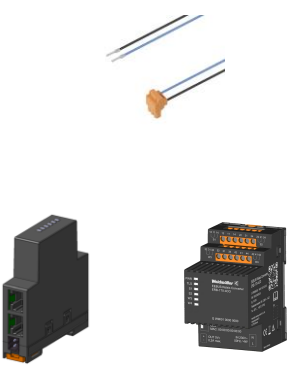
Aufbau Zählerschrank mit 3.Hz und EhZ

Neuer Stand

Gateway+, installiert durch w/MSB



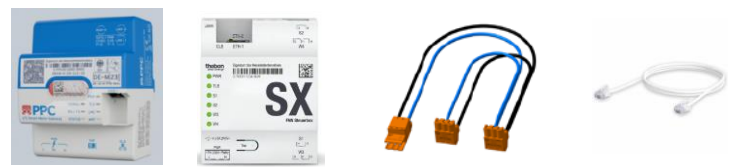
ERC als Übergabepunkt im AAR, installiert durch Handwerk



Zählerschrank nach DIN VDE 0603

Aktueller Stand

Gateway + Steuerbox, installiert durch MSB / wMSB



Relaisblock / Klemmblock im AAR als Übergabepunkt, installiert durch Handwerk



Mehrwert: Deutliche Kostenersparnis für MSB bei Installation und Betrieb, deutliche Vereinfachung der Installation **Weidmüller**

Ab Juli 2026
verfügbar

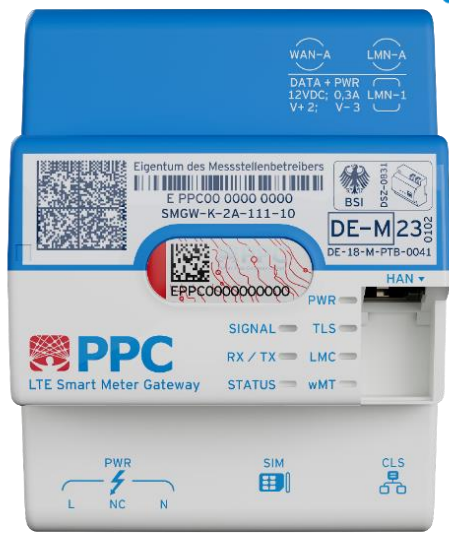
Systemarchitektur



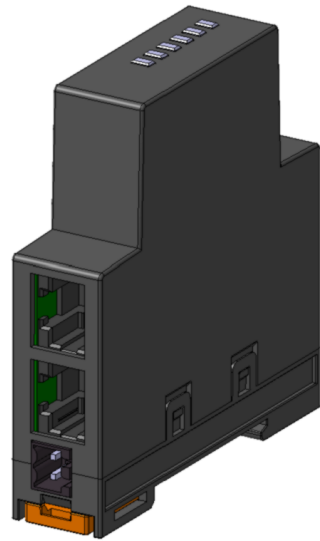
Ab Juli 2026
verfügbar

Steuerung aller Anlagen im Feld

digitale
Steuerung



Optional für
weitere
Anschlüsse



analoge
Steuerung



Steuerung aller Anlagen

Vielen Dank

Weidmüller 



B. Eng.

Timo Niedermeyer

Account Manager Smart Metering

Weidmüller GmbH & Co. KG

Phone: +49 (0) - 5231 - 292558

Mobile: +49 (0) - 151 - 44062688

[mailto: timo.niedermeyer@weidmueller.com](mailto:timo.niedermeyer@weidmueller.com)

<https://www.weidmueller.de/de/index.jsp>

Badenova Netze

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit