



Prosumer Home

A man with a beard and short dark hair, wearing a white t-shirt and dark grey overalls, is smiling broadly. He is holding a silver tablet computer with both hands in front of him. The background is a light-colored, textured wall, possibly concrete or stone. A green horizontal bar is overlaid across the middle of the image, containing the text.

§14a EnWG – was bedeutet das für das Elektrohandwerk?

§14a EnWG (Energiewirtschaftsgesetz) – um was geht es dabei?

Ziel: Vermeidung von Netzüberlastungen, sofortigen Netzanschluss neuer Anlagen garantieren



Was bedeuten die Regelungen des §14a EnWG für deine Kunden?

Der Paragraph 14a EnWG regelt den Umgang mit neuen steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in Privathaushalten im Niederspannungsnetz, also von privaten Ladepunkten von Elektroautos, Wärmepumpen und Kälteerzeugungsanlagen sowie Batteriespeichern, wenn sie Strom beziehen. Für deine Kunden bedeutet das: Sie können Netzentgelte sparen, wenn sie in ihrer Unterverteilung einen Energiemanagement-Baustein einsetzen, der §14a EnWG-fähig ist.

Key Facts



§14a EnWG regelt den Umgang mit steuerbaren Verbrauchern



Netzbetreiber können seit 1. Januar 2024 die Leistung der Geräte vorübergehend dimmen



Reduzierung des Netzentgeltes als Gegenleistung der Steuerbarkeit für den Kunden



Wärmepumpe, Ladestation etc. ohne lange Wartezeiten ans Netz anschließen



Vorantreiben des Netzausbaus

§ 14a EnWG

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE)

Was genau sind steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE)?



Private Ladepunkte für E-Auto



Klimaanlagen



Wärmepumpe (Inkl. Heizstäbe etc.)



Stromspeicher (Stromentnahme aus Netz)

Voraussetzungen

Netzanschlussleistung >4,2 kW

- Sonderfall: mehrere Anlagen gleichen Typs (Wärmepumpe bzw. Klimagerät) <4,2 kW werden als eine steuVE zusammengefasst (Summe der Einzelleistungen)

Key Facts

- Netzanschluss in der Niederspannung
- Neuanlagen (Inbetriebnahme ab 01.01.2024)
- Teilnahmeverpflichtungen für alle Netzbetreiber
- Teilnahmeverpflichtungen für alle Betreiber von §14a-Anlagen

§ 14a EnWG

Varianten der Steuerungseingriffe & Ansteuerungen

Steuerungseingriffe durch den Verteilnetzbetreiber (VNB)

Präventive Steuerung / Statische Steuerung

- Vorgabe eines festen Zeitfenster max. 2h pro Tag
- Das führt dazu, dass der VNB im Netzgebiet...
 - ...binnen 2 Jahren die dynamischen Steuerung ermöglicht
 - ...den Netzausbau forcieren muss

Netzorientierte Steuerung / Dynamische Steuerung

- Dynamische Vorgabe von Steuerungseingriffen im Bedarfsfall
- VNB muss hierfür den Netzzustand ermitteln können

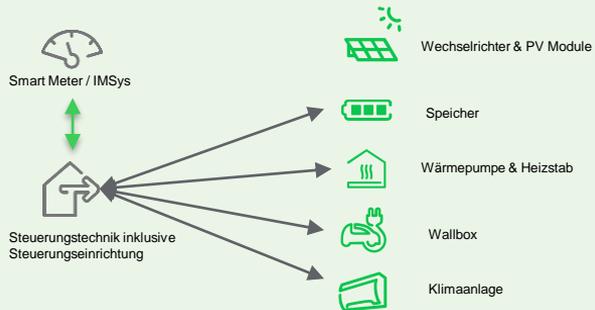
§ 14a EnWG

Varianten der Steuerungseingriffe & Ansteuerungen

Arten der Ansteuerung der SteuVE

Direktansteuerung / Einzelansteuerung

- jede SteuVE wird einzeln und unabhängig von anderen betrachtet



EMS-Steuerung / Steuerung mittels EMS/LLM

- SteuVE werden gemeinsam betrachtet
- lokale Erzeugung aus PV & Stromspeicher wird berücksichtigt

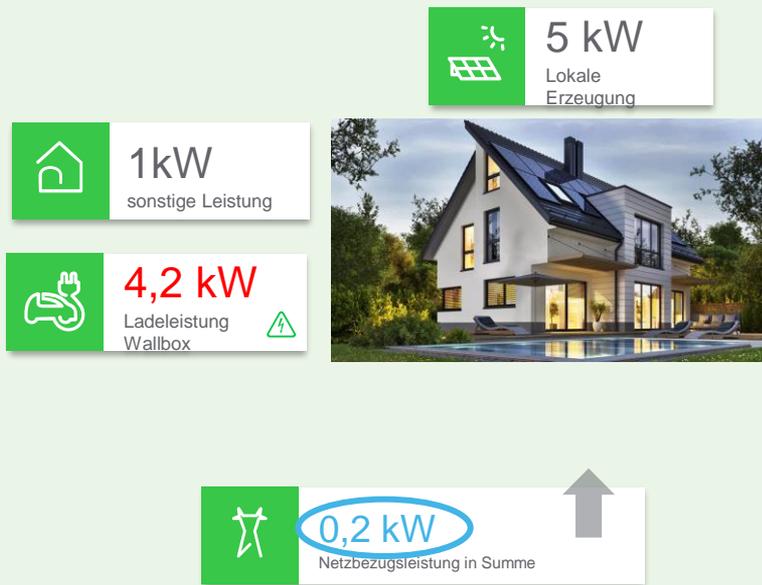


§ 14a EnWG

Varianten der Steuerungseingriffe & Ansteuerungen – konkretes Beispiel

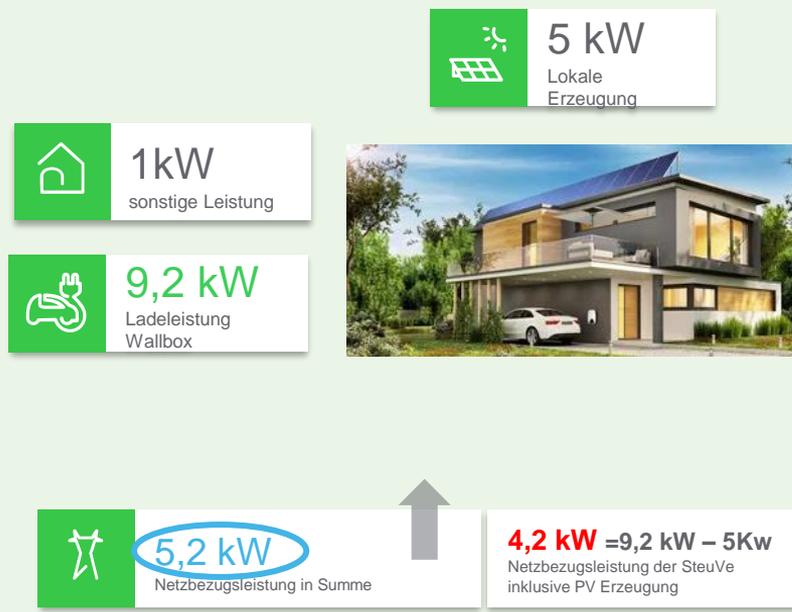
Mit Direktsteuerung durch den VNB

(Beispiel mit PV-Anlage)



Mit EMS-Steuerung bei lokaler Erzeugung

(Beispiel EMS vernetzt Wallbox & PV-Anlage)



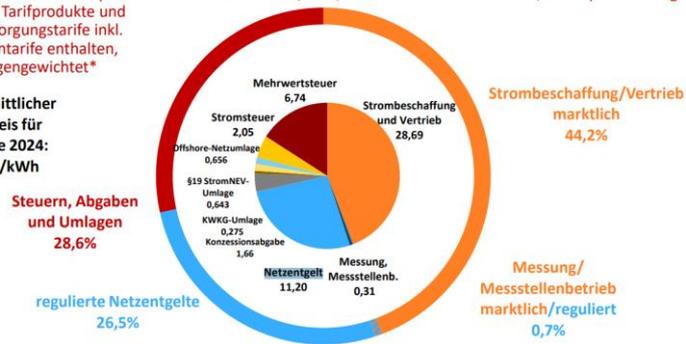
§ 14a EnWG

Strompreiszusammensetzung

Strompreis Haushalte 2024

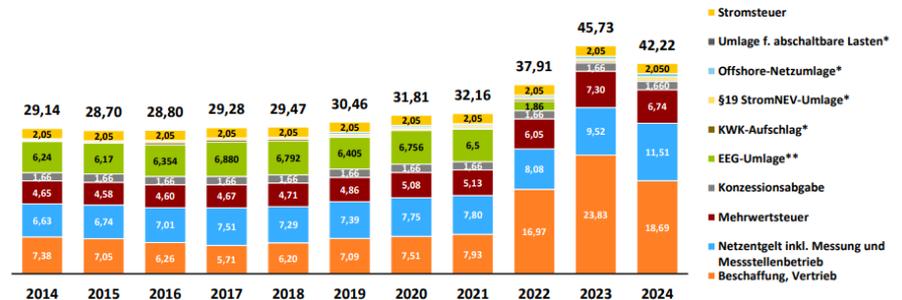
Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, Tarifprodukte und Grundversorgungstarife inkl. Neukundentarife enthalten, nicht mengengewichtet*

Durchschnittlicher Strompreis für Haushalte 2024: 42,22 ct/kWh



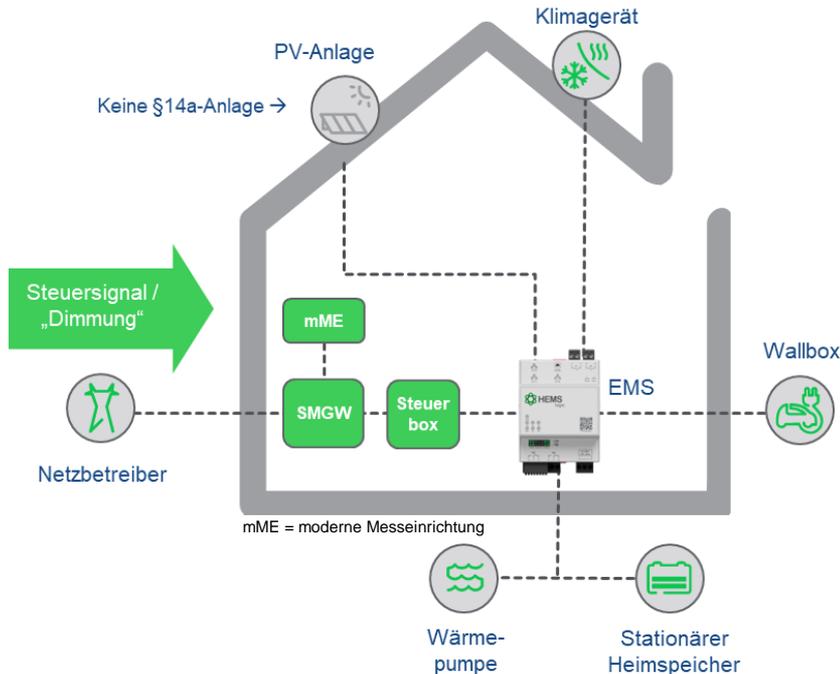
Strompreis für Haushalte

Durchschnittlicher Strompreis für einen Haushalt in ct/kWh, Jahresverbrauch 3.500 kWh, Grundpreis anteilig enthalten, Tarifprodukte und Grundversorgungstarife inkl. Neukundentarife enthalten, nicht mengengewichtet***



Netznutzungsentgelt Reduzierung § 14a EnWG

Netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen ab dem 01. Januar 2024



- Anlagenbetreiber (Hauseigentümer) kann von **reduzierten Netznutzungsentgelten** profitieren & hat **Wahlrecht**
- Modul 1: **Pauschale** Reduzierung zwischen 110-190 €/a
- Modul 2: **Prozentuale** Reduzierung um 60 % in Bezug auf gemessenen Verbrauch der steuVE (separater Zähler notwendig)
- Modul 3: **Zeitvariable Netzentgelte (optional zu Modul 1 zu buchbar)**
Gemeinsame Verbrauchsmessung. Getrennte Verbrauchsmessung möglich (ab 2025)
 - Zeitvariables Netzentgelt mit 3 Tarifstufen
 - Standardtarif (ST): normales
 - Netzentgelt Hochlasttarif (HT): max. 200% des ST
 - Niederlasttarif (NT): 10%-40% des ST
- Steuerungseinheit (Steuerbox), muss beim Netzbetreiber/MSB angefragt werden, die Steuerung kann vom Hauseigentümer bereitgestellt werden (HEMS)
- Die Kosten für Anschaffung und Installation von iMSys, Steuerbox und HEMS liegen beim Anlagenbetreiber.
- EEBUS erfüllt geforderte Standards des §14a



§ 14a EnWG

Kalkulationsbeispiel

- Reduzierung des Netzentgeltes hängt von individuellem Netzentgelt des Netzbetreibers ab
- Modul 2 (Prozentuale Reduzierung um 60 %) benötigt einen zusätzlichen Zähler und die Reduzierung hängt zusätzlich vom individuellen Verbrauch der steuVE ab
- Pauschal lässt sich sagen, dass Modul 1 (Pauschale Reduzierung) idR für Haushalte, die nur einen Ladepunkt als steuVE für ihr E-Auto betreiben, vorteilhaft sein kann
- Einsparpotenzial mit Modul 2 ist idR bei einer Wärmepumpe oder mehreren steuVE höher

Kalkulation 

3-Personen Haushalt mit Elektroauto und Wärmepumpe

Verbrauch pro Jahr: **11.000kWh**

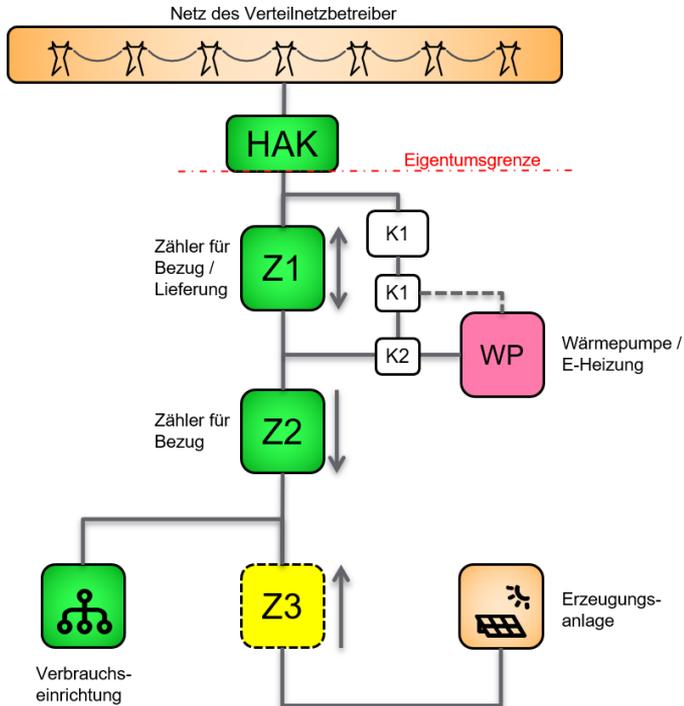
Netzentgelt bisher: **1.219,90€** Ø-Preis NNE 11,1ct/kWh (davon 832€ WP + EV)

Neues Netzentgelt: **720,85€** (davon 332,70€ WP + EV)

 **Einsparung: 499,05€ p.a.**

§ 14a EnWG

Messkonzept: Nur die Bezugsenergie für steuVE Wärmepumpe erfassen



Die Kaskadenschaltung ermöglicht die Ermittlung der Bezugsenergie nur für die Wärmepumpe:

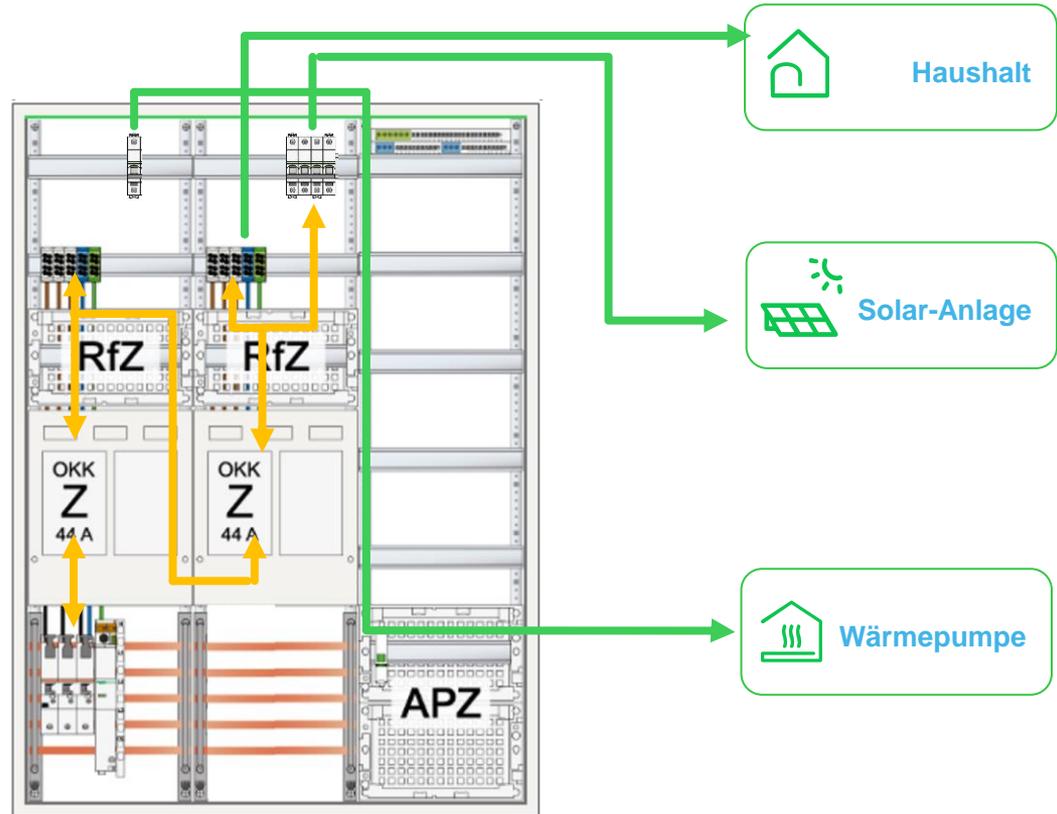
Abhängig vom Strom Tarif kann auch die Ladeeinrichtung an den Zähler für die Wärmepumpe mit angeschlossen werden.

Messkonzept § 14a EnWG

Lösung von ABN

Intelligentes Messkonzept, wo Haushaltszähler und Wärmepumpen Zähler in Reihe geschaltet werden. Somit kann der PV-Überschuss die Wärmepumpe versorgen.

- Z2 – Wärmepumpe
- Z1 – Haushalt / Solar / Wallbox
- Messkonzept (Nr. je nach VNB) Kaskade



§14a EnWG

Pflichten des Anlagenbetreibers



Trägt Kosten von Installation & Betrieb



Muss Steuerbarkeit seiner steuVe sicherstellen



Nachweispflicht bis zu 2 Jahre rückwirkend



Anmeldung, Änderung oder Außerbetriebnahme der steuVe müssen beim VNB angezeigt werden



Wahlrecht direkte oder EMS-Steuerung für jede steuVe, Entscheidung muss dem VNB (für jede steuVe) mitgeteilt werden



Art der Steuerung kann, wenn die technischen Voraussetzungen gegeben sind beim VNB geändert werden

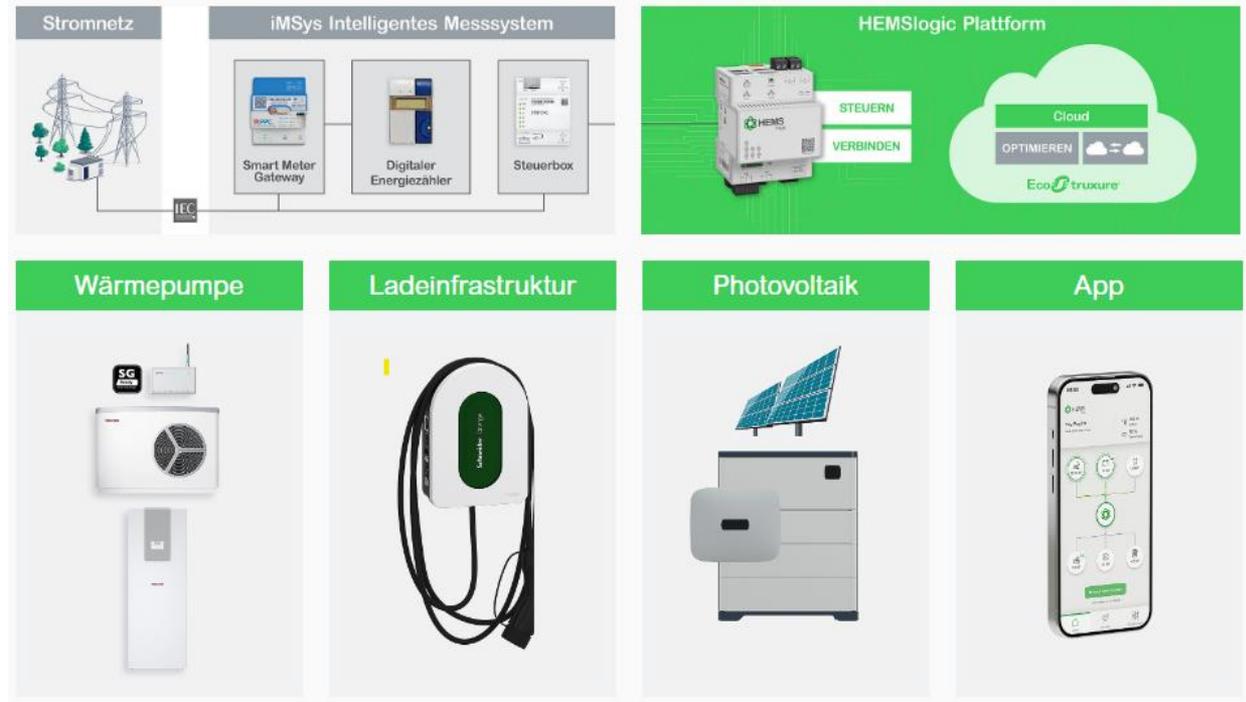
A modern, two-story house with a steep, gabled roof covered in solar panels. The house features large glass windows and a balcony. In the foreground, there is a swimming pool with a tiled edge, surrounded by a patio area with lounge chairs and outdoor furniture. The house is set in a lush, green environment with trees and a clear blue sky.

Die Prosumer Lösung von Schneider Electric

Einleitung

HEMS = Home Energy Management System

- Energiemanagementsystem für Schneider Charge und Drittanbieter
- Visualisiert Energieflüsse und Anlagenstatus
- Ermöglicht es selbst erzeugte PV-Energie optimal zu nutzen
- Erfüllt §14a EnWG und ermöglicht flexible Dimmung von SteuVE



Produkte & Merkmale

SCHNEIDER iEM (Energiezähler)

- Variabler Messpunkt



SCHNEIDER CHARGE

(Ladestation)

- 11/22kW
- 3-phasig

SCHNEIDER HEMSlogic (HEMS Gateway)

- Energiemanagement System
- Interoperabilität (mit 3rd Party Herstellern)
- Netzkonform nach §14a EnWG

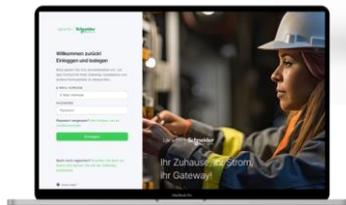


SCHNEIDER HEMSlogic APP

- Eine App zur zentralen Steuerung verschiedener Verbraucher
- Visualisierung & Steuerung

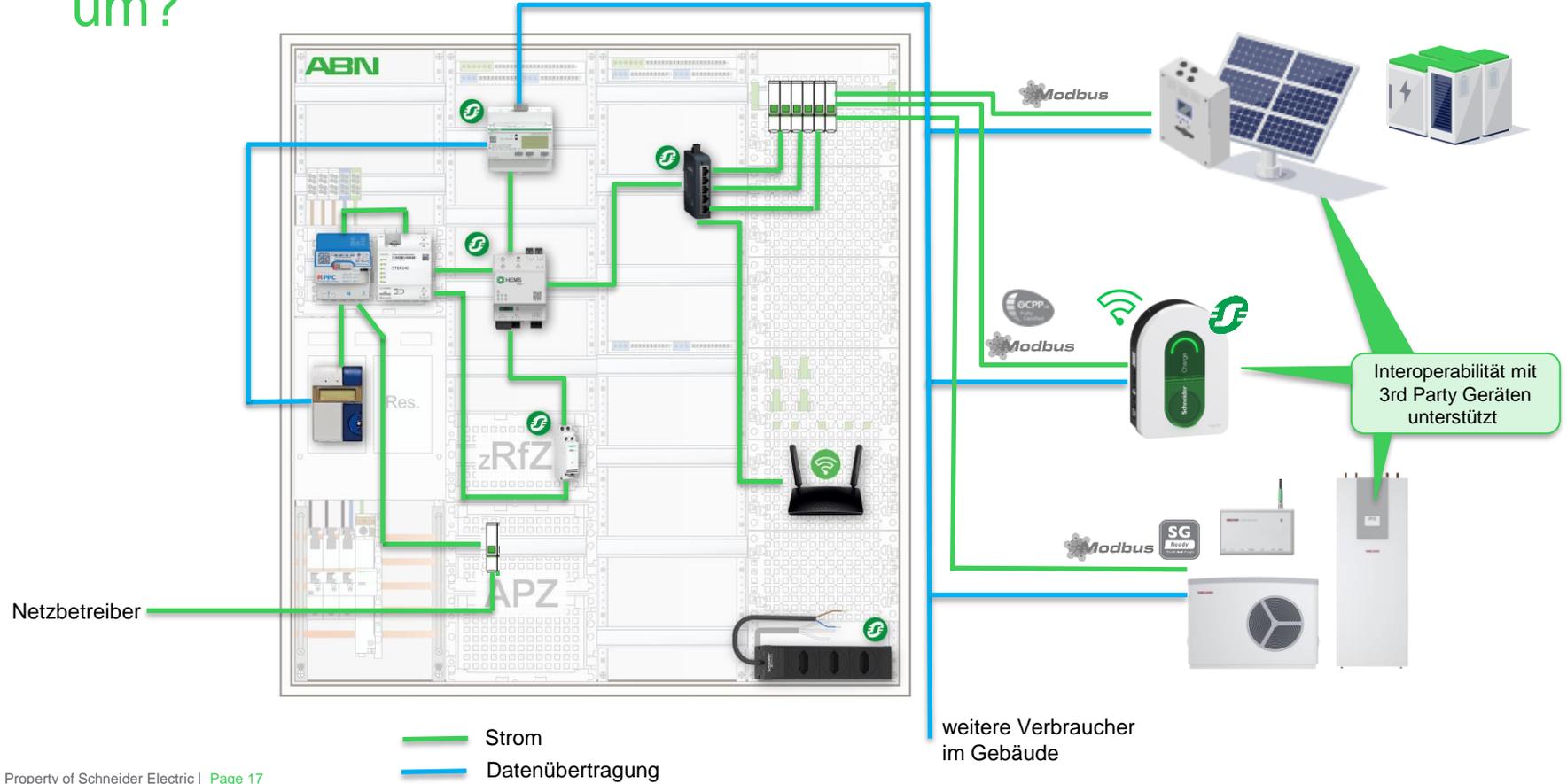
Schneider HEMS Installer Portal

- Inbetriebnahme & Konfiguration des Energiemanagement Systems
- Einfacher, geführter Konfigurationsprozess, um alle Anlagen in einem HEMS zu verbinden



Wie setzen wir den §14a EnGW im Zählerschrank um?

— Strom
— Daten



HEMSlogic



Die neue Generation des Energiemanagements

HEMSlogic Gateway & App



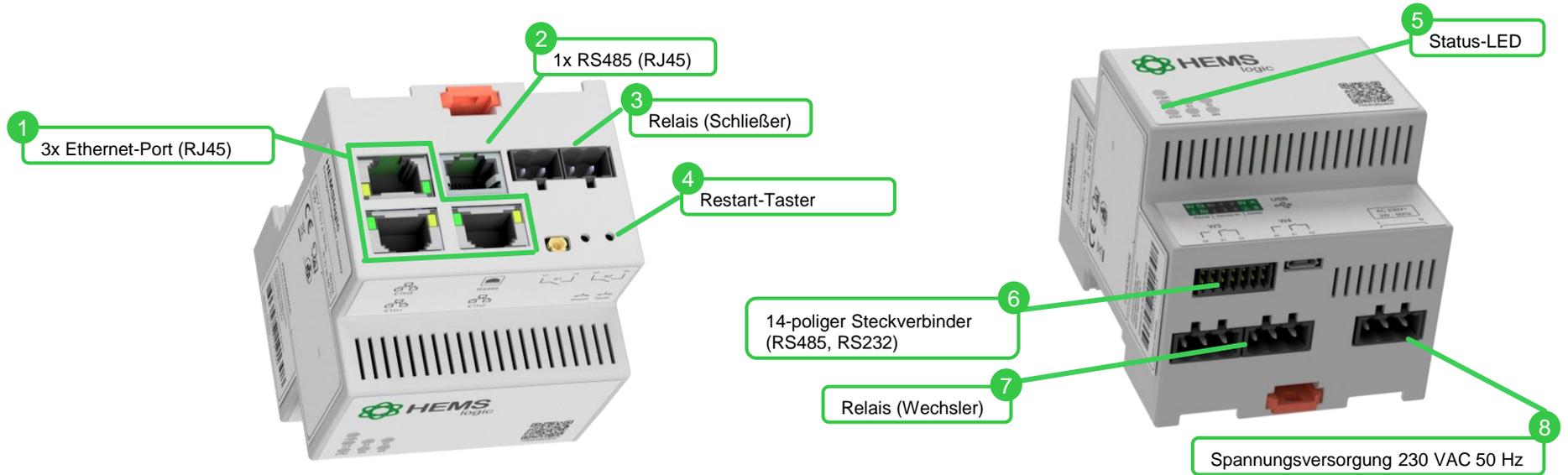
Key Facts

- ✓ Selbstlernendes Energiemanagement mit Vorhersagen und Optimierung
- ✓ Ein System für alle Energieanlagen
- ✓ Netzkonformer Anschluss über SMGW & Steuerbox
- ✓ Protokolle für Steuerung
 - Modbus
 - EEBUS
 - SG Ready
- ✓ Technische Daten
 - 230V AC-Spannungsversorgung
 - Überspannungsschutz Kat.3
 - 4TE Einbaugröße
 - 3 Ethernet Ports
 - 4 Relaiskontakte
 - 2 RS485 Ports

Wesentliche Komponenten

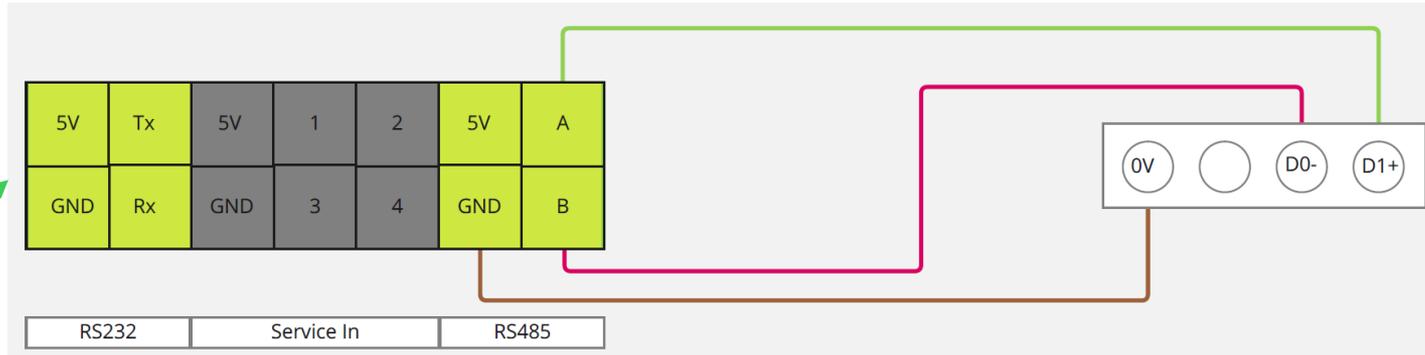
Oberseite

Unterseite



Installation

Verdrahtung Home Energy Management System, Gateway und Energiezähler



HEMSlogic Gateway

iEM Energiezähler



Interoperabilität mit 3rd Party Geräten

Kompatibilitätsliste (Stand Q2/2024 – wird fortlaufend erweitert)

Interoperabilität mit 3rd Party Geräten unterstützt



EV Ladestation			Wärmepumpe			Wechselrichter		
Hersteller	Modell	Protokoll	Hersteller	Modell	Protokoll	Hersteller	Modell	Protokoll
SE	Schneider Charge Pro AC EVLink G4 Parkplatz 2 + 3	Modbus	Stiebel Eltron	all via ISG	Modbus SG	SMA	Sunny Boy	Modbus
Mennekes	Amtron Charge Control	Modbus	Vaillant	tba	EEBUS SG	Kostal	Plenticore & Piko	Modbus
Keba	P30c, P30x	Modbus				Fronius	Symo GEN24	Modbus
Alfen	Eve Single S, Eve Single Pro	Modbus				Huawei	SUN2000	Modbus
go-e	Gemini, Gemini flex	Modbus				SolarEdge	SE17K	Modbus
Vestel	EVC04 AC smart	Modbus						
Bender	CC612, CC613	Modbus EEBUS						

Analoge Integration für Verbrauchs-Monitoring via zus. Sub-Meter (EM) 



Schneider Charge + PV GAK



Schneider Charge



NEU von Schneider Electric

- Ladeleistung bis 22kW mit T2 Steckdose oder 11kW mit angeschlagenem Kabel
- Kabellänge 5 oder 7m
- Integrierte 6mA Erkennung
- geeignet für TN-S, TT und IT Netze
- Einfache und schnelle Installation (<5min)
- Betriebstemperatur -30 bis 55°C
- Schutzgrad IP 55 / Schutzklasse IK10
- Ladefreigabe Plug´n´Charge oder per App

PV GAK – Generatoranschlusskästen mit integriertem Blitz- und Überspannungsschutz



Transparenter Deckel

- erleichtert Identifikation des Ausfallstatus am Ableiter



Kompaktes, UV-stabiles Gehäuse



Original MC4 Stäubli Steckverbinder



Kabeldurchführung

- Für Photovoltaikanwendungen mit 1 oder 2 MPP-Trackern
- Verpflichtend nach VDE 0100-712 (verweist auf DIN EN 62305-3 Beiblatt 5)
- Höchste Dauerspannung (U_{CPV}) 1100V DC
- IP 65 für Kabeldurchführung / IP67 für MC4
- R9L1XXX - Kombiableiter Typ 1+2 I_{imp} / I_{total} 6,25 kA / 12,5 kA (10/350 μ s)
- R9L2XXX - Überspannungsableiter Typ 2 I_n / I_{max} 20kA / 40kA (8/20 μ s)

Hauptvorteile für deine Kunden im Überblick



Netzentgeltreduzierung

Erfüllung der Anforderungen „Steuerbarer Verbraucher (SteuVE)“ nach EnWG§14a.



Interoperabel zu Drittanbietern

HEMSlogic verbindet Schneider Electric Komponenten und ist mit einer Vielzahl von Drittanbietern kompatibel.



Einfache Benutzeroberfläche

Benutzerfreundliche App-Lösung zur Verwaltung aller bestehenden und neuen Energieanlagen in einem System .



Vorteile für dich als Elektriker



Zeitsparende Installation

Installation und Inbetriebnahme des Energiemanagementsystems über die Schneider Electric Inbetriebnahme-App
Einfache Integration von Energieanlagen



Modular und skalierbar

Flexibles und skalierbares Systemdesign zur Erfüllung der Anforderungen der Endbenutzer inkl. Einbindung von Bestandsanlagen*



Höchste Sicherheitsstandards

Datenschutz und Privatsphäre garantiert in Übereinstimmung mit den neuesten Standards



Konform mit neuesten Gesetzen

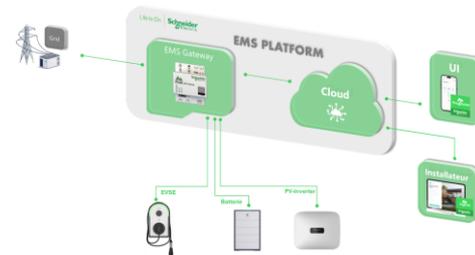
Lösung für die Anforderungen des §14a EnWG



Alles aus einer Hand

Ein Anbieter für Beschaffung, Support und Garantie.

Energiemanagement für Prosumer



Vorteile



NETZENTGELTREDUZIERUNG

Erfüllung der Anforderungen "Steuerbarer Netzanschlusspunkt" (SteuNA) nach §14a EnWG



INTEROPERABILITÄT

Herstellerübergreifende Kompatibilität zu Wärmepumpen und Wallboxen gewährleistet breite Kompatibilität und schafft Synergien¹



EINFACHE BENUTZEROBERFLÄCHE

Benutzerfreundliche App-Lösung zur Verwaltung aller bestehenden und neuen Energieanlagen in einem System

Key-Features



MESSEN & VISUALISIEREN

Produktion und Verbrauch von Energieanlagen. Schaffung konkreter Einblicke in die selbst erzeugte Energie, die Verteilung an die Verbraucher und den Verbrauch im Hausnetz.



OPTIMIERUNG DES EIGENVERBRAUCHS

Senkung der Netzabhängigkeit durch direkte und automatische Steuerung von Geräten auf der Grundlage datengesteuerter Algorithmen.



KOSTENEINSPARUNG

Monetäre Einsparungen von ~10-20 % im Vergleich zu einem nicht verwalteten Haus sowie Reduzierung des CO²-Fußabdrucks



LASTMANAGEMENT

Kürzung und Verlagerung von Lasten wie Elektroautos und Wärmepumpen, um den Bedarf an größeren Netzanschlüssen zu eliminieren



ERWEITERBAR

Durch „Over-the-Air“ Software Updates zukunftssicher erweiterbar mit neuen Funktionen wie bspw. dynamische Tarife

A smiling man with a beard, wearing a white t-shirt and dark overalls, is holding a tablet computer. He is looking at the camera with a friendly expression. A bright green horizontal bar is overlaid across the middle of the image, partially obscuring the man's chest and the tablet. The background is a light-colored, textured wall.

Prosumer App

App für Nutzer - HEMS App

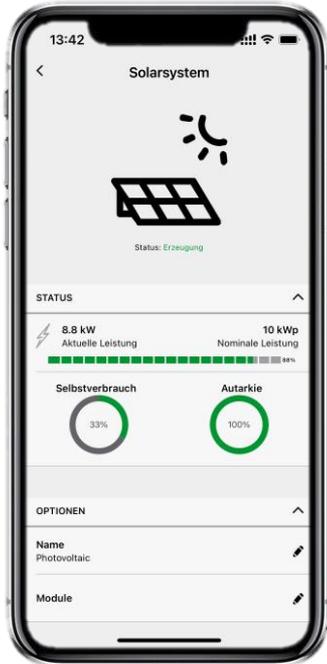


www.merten.de/prosumer



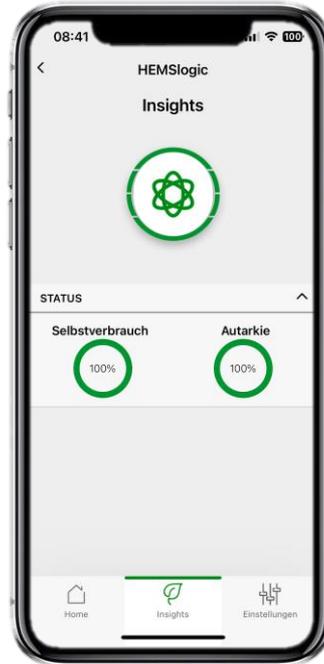
- ✓ Lösung mit singularer App zur Verwaltung aller bestehenden und neuen Energieanlagen unabhängig von der Marke
- ✓ Monitoring von Erzeugung und Verbrauch zur Generierung von Verständnis über Energieflüsse
- ✓ Visualisierung anhand von greifbaren KPI's wie Eigenverbrauchsquote und Netz-Autarkie
- ✓ Optimierung anhand von datenbasierten Vorhersagen und einer proaktiven Optimierung
- ✓ Individuelle Einstellung des Energiemanagements an die eigenen Bedürfnisse
- ✓ Energiedashboard zeigt die aktuellen Energieflüsse im Haus
- ✓ Das HEMSlogic sitzt als Zentrale in der Mitte und managed die Energieflüsse
- ✓ Eine persönliche Begrüßung sowie die Anzeige von Eigenverbrauchs- und Autarkiegrad sind oben zu finden
- ✓ Jede Energieanlage kann ausgewählt werden und so mehr Details zu den Anlagen eingesehen werden

Anwendung HEMS App



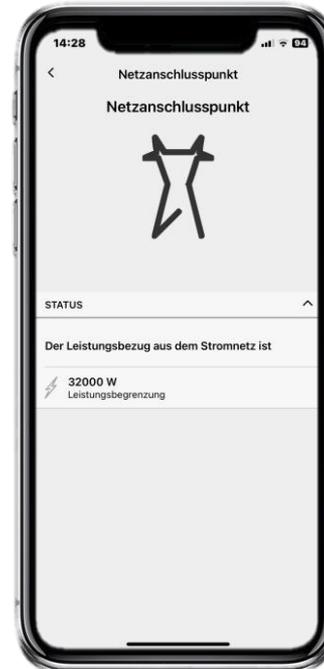
Daten & Bezeichnungen

Für jede Anlage können spezifische Daten eingesehen werden sowie der Name geändert werden



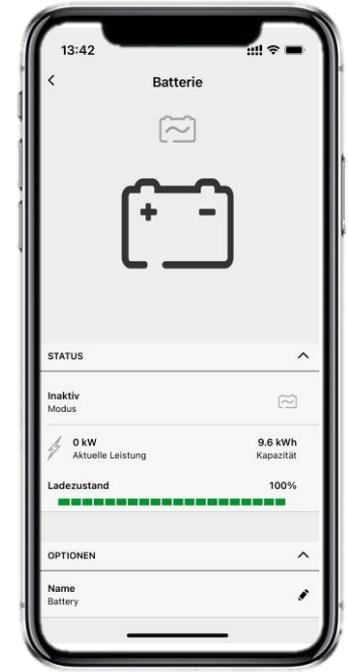
Insights

Die PV-Anlage zeigt die produzierte, eigenverbrauchte und eingespeiste Energie an sowie die Einsparung



Leistung

Die maximale Leistung am NAP kann eingegeben werden und wird vom Lastmanagement berücksichtigt

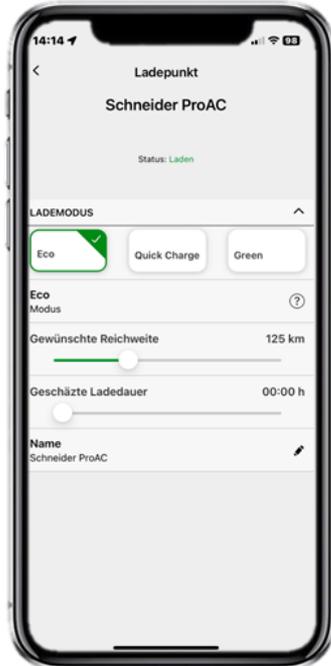


Batterie

Bei der Batterie kann der SOC sowie deren Kapazität und die aktuelle bezogene oder ausgegebene Leistung eingesehen werden

Anwendung HEMS App

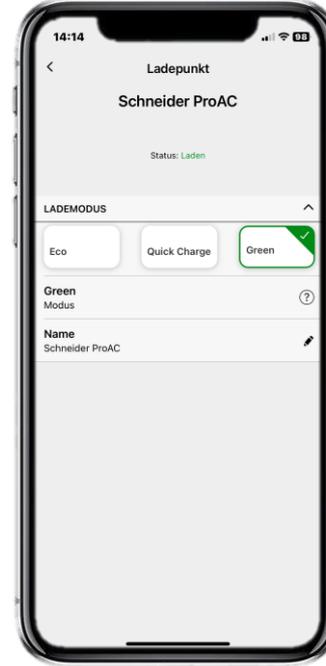
- Der jeweilige Modus wird auch auf dem Startdashboard mit einem kleinen Icon am Ladepunkt angezeigt



- + Eco Mode
 - Standard-Lademodus
 - Einstellbare Reichweite & Ladezeit



- + Quick Charge Mode
 - Max. Ladeleistung



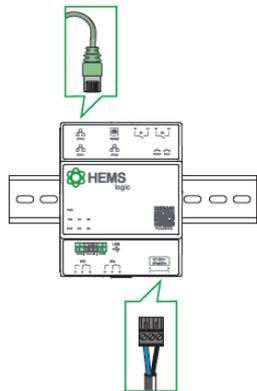
- + Green Mode
 - Überschussladen
 - Mind. 4.2kW

Installation

Vier Schritte. Weniger als 30 Minuten.

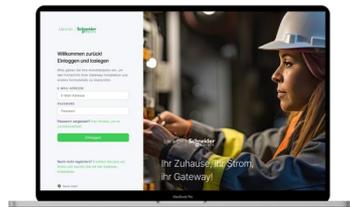
1 Anschluss HEMS Gateway

Aufstecken auf Hutschiene und verbinden mit Strom sowie Internet (per Kabel zu Kundenrouter)



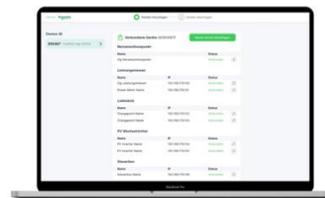
2 Ersteinrichtung über Installer App

Zuordnung des Gateways zu Online-Account des Kunden und Konfiguration der Basis-Einstellungen



3 Integration der Kundenanlagen

Konfiguration der vorhandenen Kundenanlagen wie PV-Inverter, Wallbox oder Wärmepumpe per Einrichtungsassistent



4 Übergabe an den Kunden

Nach Abschluss der Einrichtung Übergabe des Systems an Kunden



Installation

Willkommen zurück

Neues EMS hinzufügen

Ihre Aufträge

Name	Vorname	Anschrift	Installation	Last change	Status
Klemm	Gunnar	Sorgatzweg 87, 61630 Nördlingen	24.05.2023	23.05.2023	Verifizierung ausstehend
Schleich	Hans-Günter	Schlosserring 9, 99856 Staffelstein	03.11.2023	12.05.2023	Online
Boucsein	Danuta	Sontagallee 455, 23570 Bamberg	27.08.2023	22.10.2023	Nicht abgeschlossen
Geisler	Ulrike	Folker-Killer-Weg 4, 09469 Regensburg	15.01.2023	15.04.2023	Online
Bachmann	Betina	Haeringplatz 4/4, 51034 Crailsheim	09.01.2023	19.11.2023	Online
Köster	Isidor	Birnbaumstr. 69, 75612 Kitzingen	05.03.2023	29.07.2023	Online
Hering	James	Schmidtgasse 616, 08013 Kassel	02.08.2023	10.06.2023	Online
Lange	Birte	Harald-Trub-Weg 452, 68216 Eberswalde	08.07.2023	08.03.2023	Online

Installation



Wärmepumpen-Konfiguration

Bitte geben Sie die erforderlichen Daten ein, um der Wärmepumpe optimal in das HEMS zu integrieren und zu steuern

Allgemeine Informationen

NAME: Luft-Wasser Wärmepumpe
HERSTELLER/MODELL: Stiebel-Eltron WPL25A

NOMINALE LEISTUNG (KW): 12,86

Netzwerkeinstellungen

IP: 192.168.0.121
PORT: 502

Leistungsparameter

BOOST-LEISTUNG (KW): 12,86
STANDBY-LEISTUNG (KW): 7,84

Betriebsverzögerungen

EINSCHALTVERZÖGERUNG (MIN): 10
ABSCHALTVERZÖGERUNG (MIN): 10

Später

Speichern & Weiter



Ladesäulen-Konfiguration

Geben Sie die Details der Ladesäule ein, um eine optimale Integration in das HEMS zu ermöglichen und das Laden Ihres Elektrofahrzeugs effizient zu steuern

Allgemeine Informationen

NAME: Wallbox Carport
HERSTELLER/MODELL: Schneider Charge

Netzwerkeinstellungen

IP: 192.168.0.224
PORT: 502

Ladeeigenschaften

MIN. LADESTROM (A): 6
MAX. LADESTROM (A): 16

Später

Speichern & Weiter



Netzanschluss Konfiguration

Geben Sie die Details des Netzanschlusses ein, um eine optimale Integration in das HEMS zu ermöglichen

Allgemeine Informationen

NAME: Steuerbox
HERSTELLER/MODELL: Hersteller wählen

KAPAZITÄT NETZANSCHLUSS (kW): 32

Anschluss Steuerbox

Steuerbox ist angeschlossen

EEBUS

RELAIS

Speichern & Weiter

Installation

Geräteübersicht

Prüfen Sie bitte die Zusammenfassung aller Geräte, die mit der Profile-ID verbunden sind.
Im nächsten Schritt können Sie diese dann dem Kunden übertragen. Vielen Dank!

Verbundene Geräte

Netzanschlusspunkt

Name	Status
Netzanschlusspunkt	Verbunden

Leistungsmesser

Name	IP	Status
Leistungsmesser	192.168.178.100	Verbunden

Ladesäule

Name	IP	Status
Wallbox Carport	192.168.0.224	Verbunden

PV Wechselrichter

Name	IP	Status
PV Süd-Dach	192.168.0.140	Verbunden

Wärmepumpen

Name	IP	Status
Luft-Wasser Wärmepumpe	192.168.0.121	Verbunden

Zurück



Gerät an Kunden übertragen

Anlegen der Kundendaten

Sie stehen kurz davor, die angegebenen Gerät an den Kunden zu übertragen.
Bitte legen Sie die Kundendaten an. Sobald dies abgeschlossen ist, kann die Installation abgeschlossen werden.

VORNAME

Peter

NACHNAME

Mustermann

ANSCHRIFT

Mustermann Str. 12

PLZ

12345

STADT

Musterstadt

E-MAIL-ADRESSE

Peter@Mustermann.de

Zurück

Kunden anlegen

Zusammenfassung



INSTALLATEUR VORTEILE

- Schnelle und einfache Inbetriebnahme per App
- Herstellerunabhängiges Energiemanagement durch Einbindung von Wärmepumpen und Ladestationen von 3rd Party Herstellern
- Konform mit neuesten Gesetzen
- Alles aus einer Hand – ein Anbieter für Beschaffung, Support und Garantie



KUNDEN VORTEILE

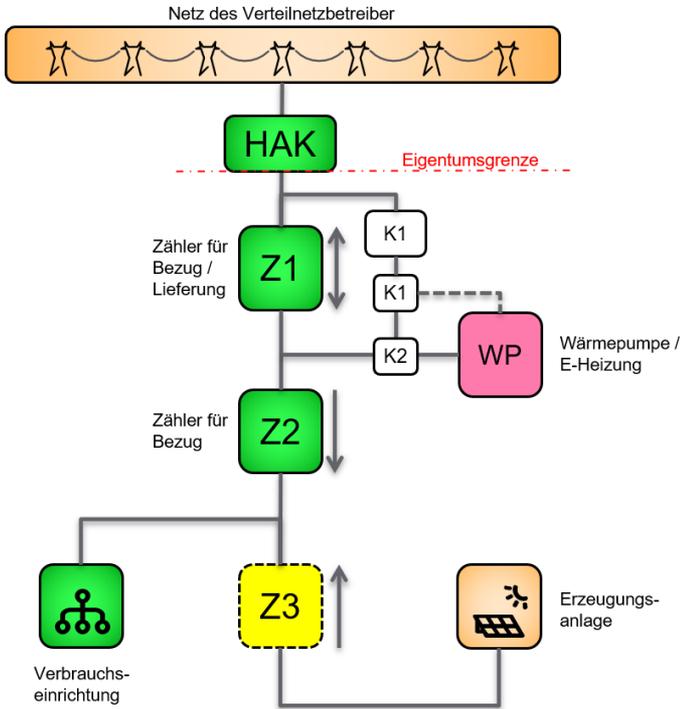
- Erfüllung der Anforderungen von EnWG§14a → Reduzierung von Netzentgelten
- Interoperabilität mit (bestehenden) Anlagen von 3rd Party Herstellern
- One App Lösung für Visualisierung & Monitoring
- Optimierung des Eigenverbrauchs und dadurch Einsparungen von ~10-20% Energiekosten
- Integriertes Lastmanagement am Netzanschlusspunkt



Anforderungen des § 14a EnWG an den Zählerschrank

§ 14a EnWG

Messkonzept: Nur die Bezugsenergie für steuVE Wärmepumpe erfassen



Die Kaskadenschaltung ermöglicht die Ermittlung der Bezugsenergie nur für die Wärmepumpe:

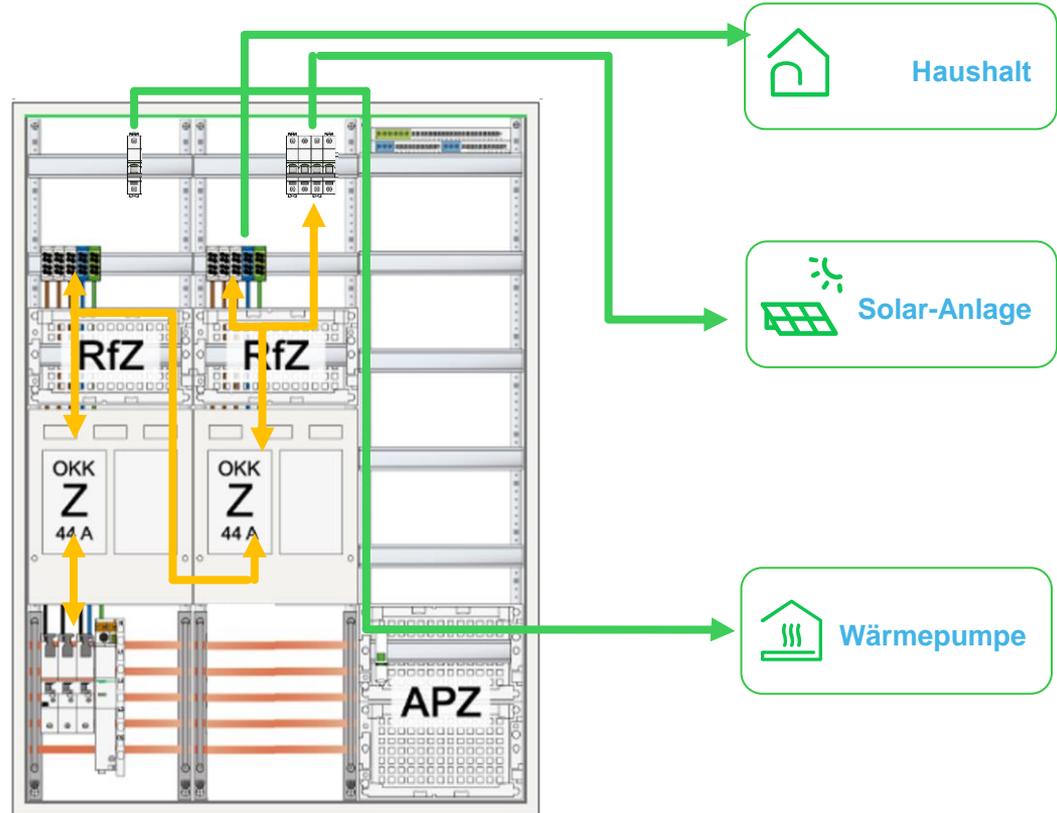
Abhängig vom Stromtarif kann auch die Ladeeinrichtung an den Zähler für die Wärmepumpe mit angeschlossen werden.

Messkonzept § 14a EnWG

Lösung von ABN

Intelligentes Messkonzept, wo Haushaltszähler und Wärmepumpen Zähler in Reihe geschaltet werden. Somit kann der PV-Überschuss die Wärmepumpe versorgen.

- Z2 – Wärmepumpe
- Z1 – Haushalt / Solar / Wallbox
- Messkonzept (Nr. je nach VNB) Kaskade



Änderung der Zählerplätze für §14a EnWG

ABN

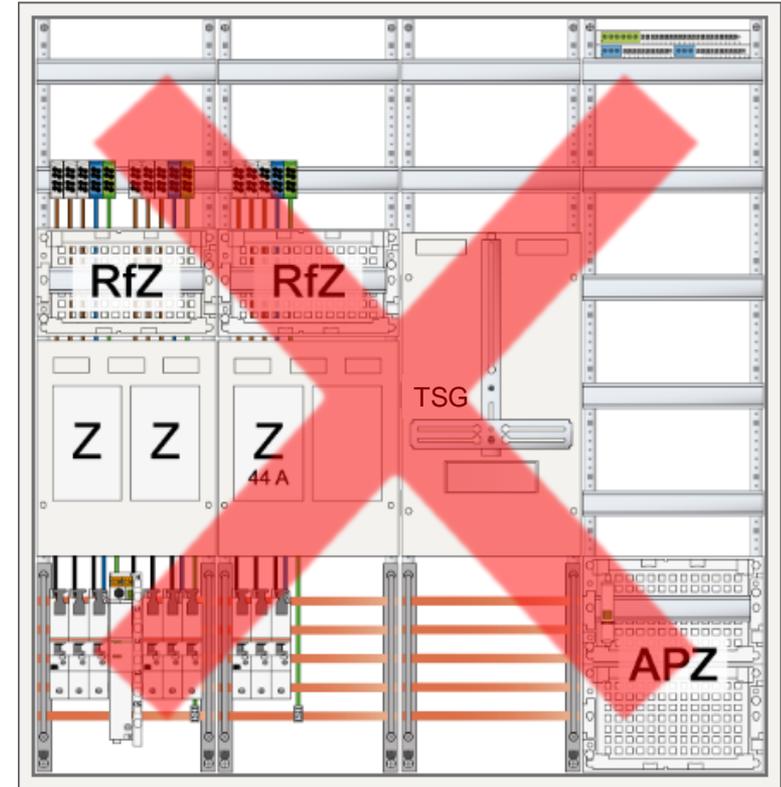
Steuerbare Verbrauchseinrichtung am Zählerplatz

Bisheriger Aufbau einer Zähleranlage mit Steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (VNB abhängig):

TSG Platz in 3-Punktausführung für Steuergerät

Dieser Aufbau wird geändert

Anstelle des TSG Platz kommt ein RfZ



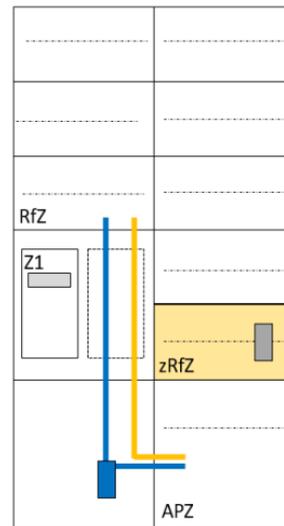
Diese Netzbetreiber haben eine Änderung veröffentlicht bezüglich SteuVE

ABN

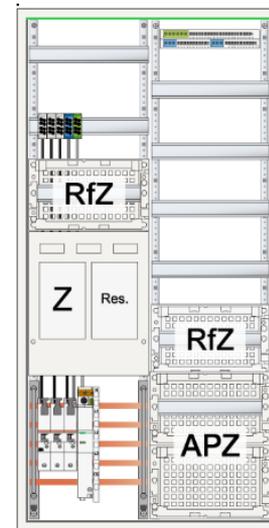
zusätzlicher Raum für Zusatzanwendung (zRfZ)

Netze BW	150 mm
Stuttgart Netze	150 mm
NHF Netz	150 mm
NHL Netz	150 mm
Pfalzwerke	150 mm
Syna	300 mm

Stand 28.03.2024



Quelle: Netze BW



Quelle: ABN

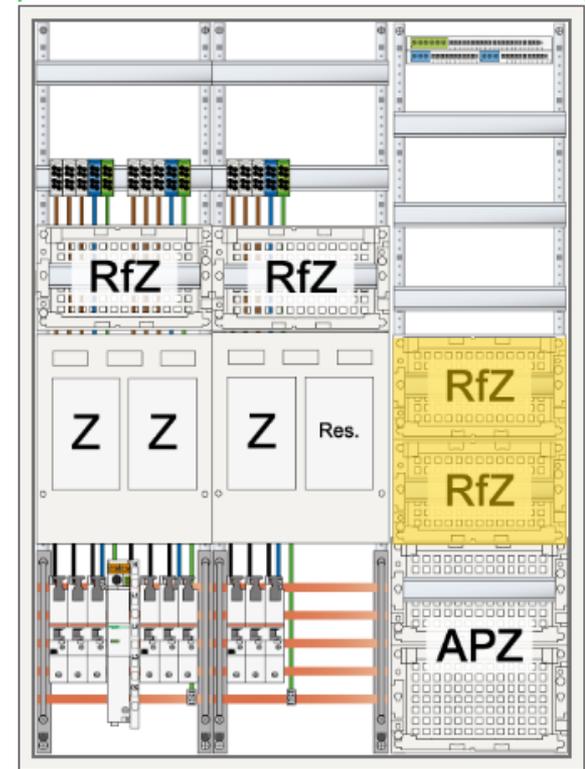
Nachrüst von Bestandsanlagen

mit Steuerbaren Verbrauchseinrichtungen / Syna

Syna

Die Option der Nachrüstung mit einem externen Schrank wird bei der Syna nicht als Option in den Dokumenten aufgeführt.

Einzelabsprache notwendig oder Nachrüstung im Verteilerfeld erforderlich.



ABN

Nachrüsten von Bestandsanlagen

zRfZ in Bestandanlagen mit Prisma XS System

ABN

Nachrüstung mit einem oder zwei zRfZ mit MT1167

Für den Umbau sind kürzere Abdeckungen für das Verteilerfeld notwendig.

2 Reihen FAO1222N

3 Reihen FAO1322N

4 Reihen FAO1422N

Umpositionierung der Tragschienen ist ohne Zusatzmaterial möglich.



MT1167



FAO1222N



FAO1322N



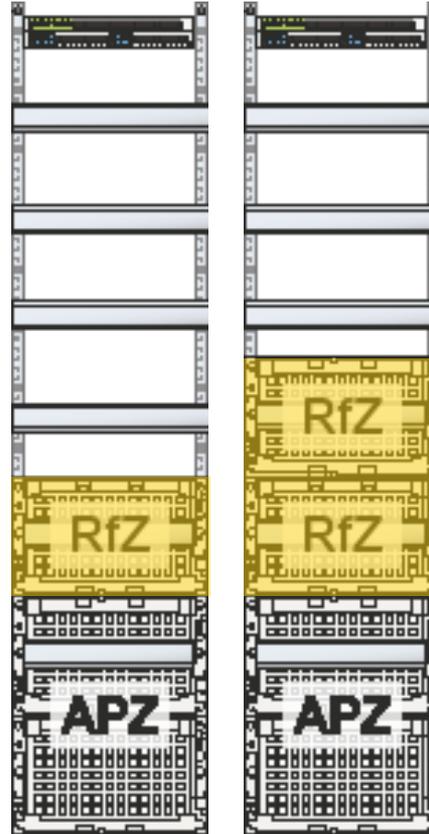
FAO1422N

Ansteuern von § 14a EnWG Verbrauchseinrichtungen

Lösung von ABN

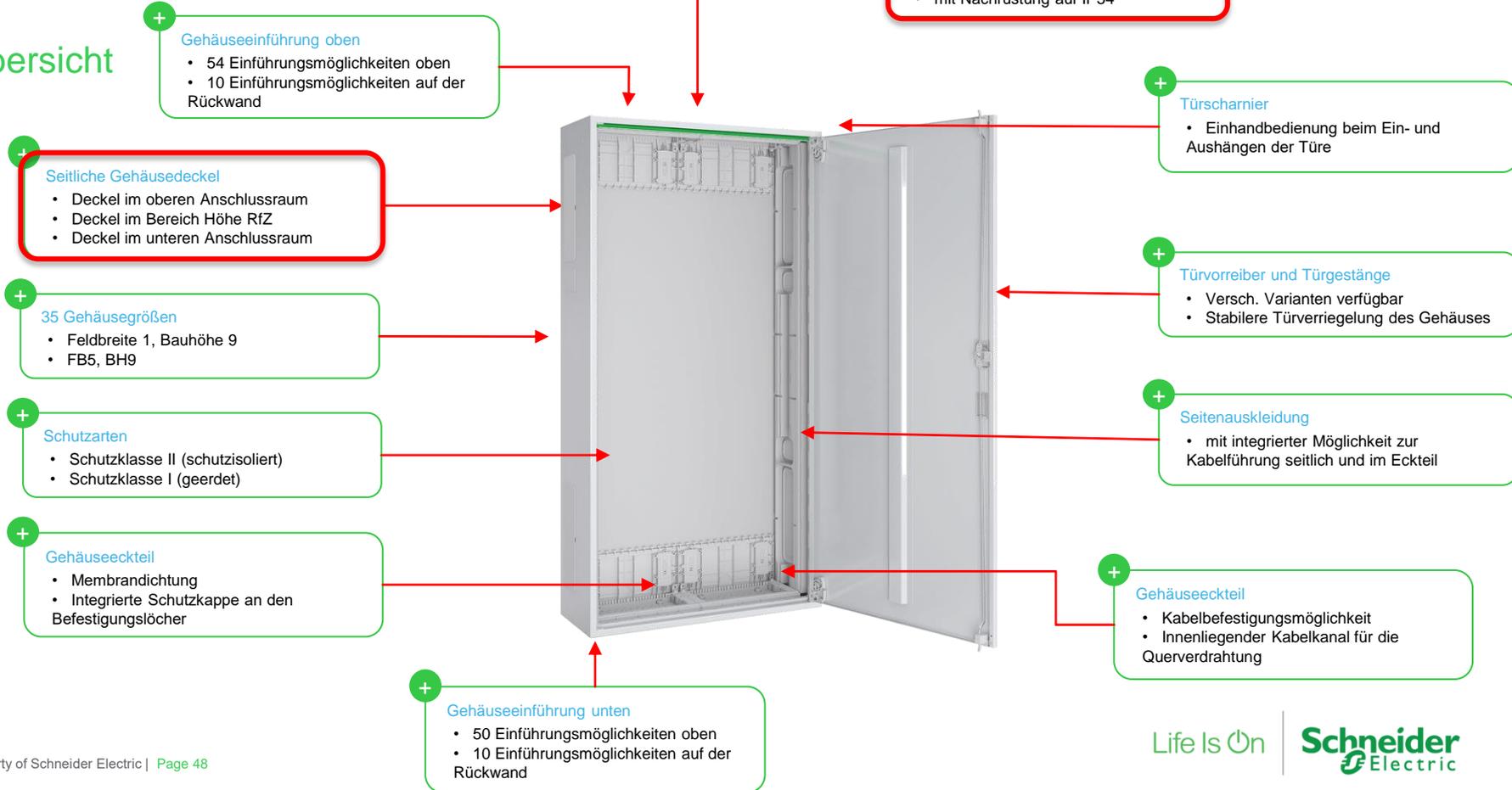
- Erste VBN habe explizite Anforderungen
- Zusätzlich 1 oder 2 RFZ-Räume
- Bereits in der Zählerplatz-App auswählbar

Die Verbindung von der Steuerbox wird zu den Endgeräten oder HEMS mit Potentialfreien Kontakten geschaltet und als Vorbereitung für die Datenverbindung von HEMS in den RFZ vorbereitet werden.

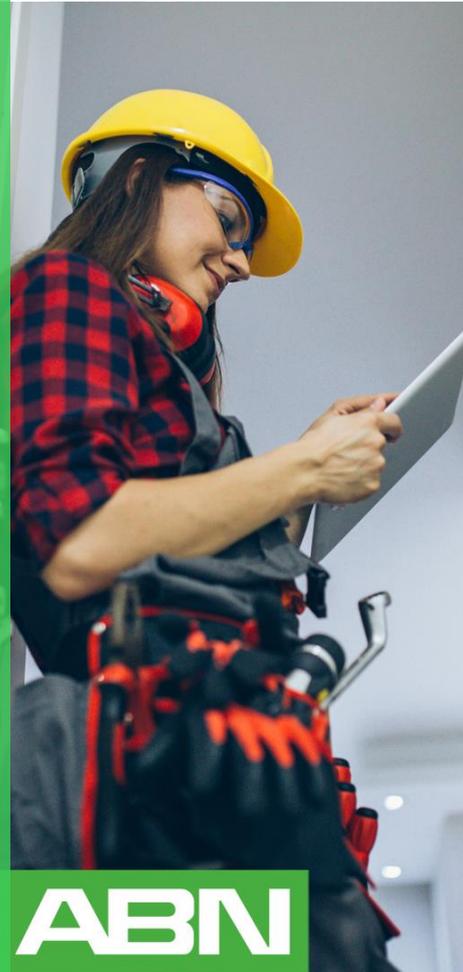


Zentrum der Energie

Übersicht



Planung des Zählerschranks



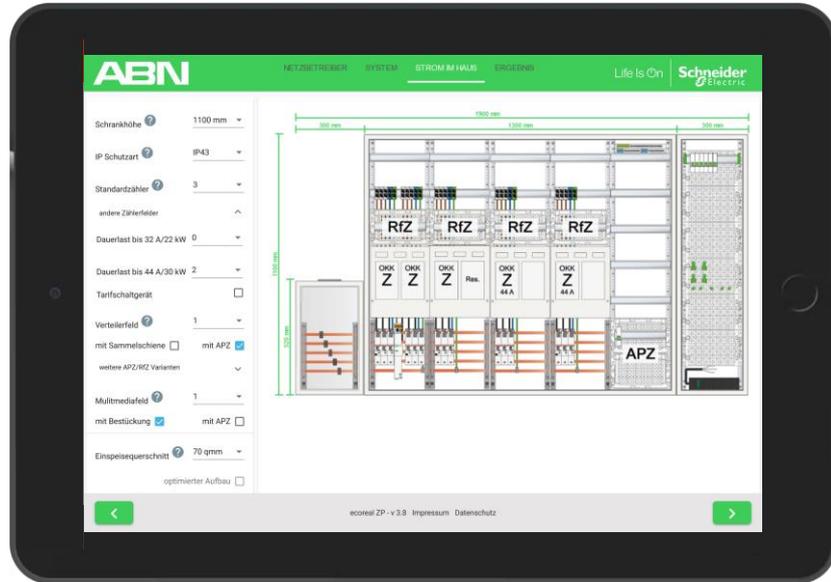
ecoreal^{ZP}
Die Zählerplatz-App



ABN

ecorealZP – Die Zählerplatz-App

Vorteile im Überblick



Key Facts

- ✓ Individuelle Konfiguration von Zähleranlagen für innerhalb und außerhalb von Gebäuden.
- ✓ In 3 Klicks zur passende Zähleranlage
- ✓ Komplette Dokumentation in 20 s
- ✓ Ohne Anmeldung, Registrierung oder Lizenzierung nutzbar
- ✓ Volldynamische Prinzipdarstellung mit vollständiger Bemaßung
- ✓ Schnittstelle zum Elektrofachgroßhandel



Zur ABN Zählerplatz App



Life Is On

Schneider
Electric

Lösung für neue Zähleranlagen

zRfZ

- ✓ Anstelle des TSG Feld kommt nur noch ein zRfZ in das Verteilerfeld
- ✓ Das Feld muss bis zur Umstellung der Zählerplatz App ecoreal ZP ausgewählt werden
- ✓ Es können 150 mm oder 300 mm hohe RfZ Räume im Verteilerfeld gewählt werden.

Auswahl ecoreal ZP

weitere APZ/RfZ Varianten

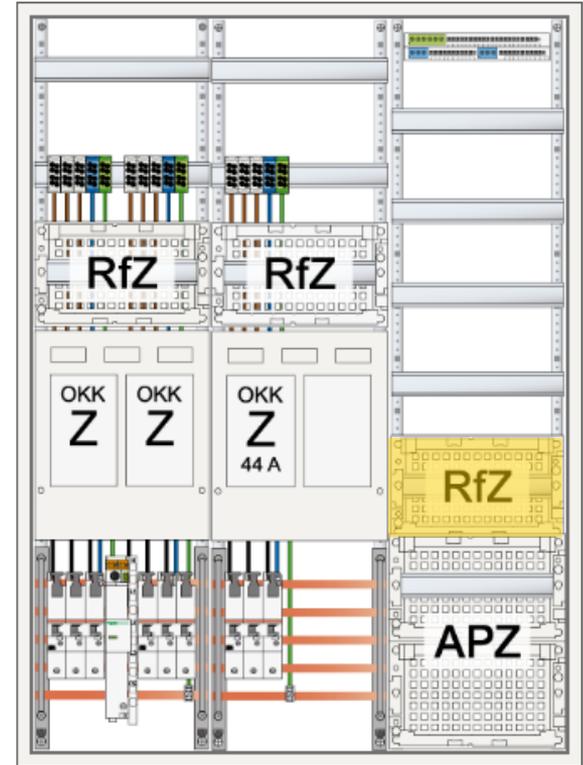
Raum für APZ

zusätzlicher RfZ

ohne RfZ

1 x 150 mm

2 x 150 mm



...und das war noch nicht alles

Besuchen Sie unsere Webinare und werden Sie als Elektroinstallateur zertifizierter Partner

Unser Partnerprogramm für Elektroinstallateure

Zertifizierter Partner
für Prosumer

Schneider
Electric

Ob Überwachung der PV-Anlage, Einblicke in die selbst erzeugte Energie, Optimierung des Eigenverbrauchs oder Verbindung von Wärmepumpe, PV-Anlage und Batteriespeicher, unser Energiemanagement macht all das möglich!

Deine Vorteile auf einen Blick:

- ✓ Zugang zu unseren Experten in der **Partnersprechstunde**
- ✓ Eintrag im **Installateurverzeichnis**
- ✓ Zugriff auf das **Logopak** zur Nutzung der Zertifikate

Basiswissen Webinar 1h kostenfrei



Umsetzung des §14a EnWG mit unserem Home Energy Management System. Produktinformation & Installation

Wie kann §14a EnWG mit dem Energiemanagementsystem von Schneider Electric umgesetzt werden?

[Direkt zum Webinar](#)

Prosumer 1/2 Aufbauwissen / kostenfrei



Umsetzung des §14a EnWG mit unserem Home Energy Management System.

Produktinformation & Installation

[Direkt zum Webinar](#)

Prosumer 2/2 Aufbauwissen / kostenfrei



Was heißt die Umsetzung des §14a EnWG für den Zählerschrank?

Wie setzen ich den Zählerschrank gemäß §14a EnWG um? Was muss ich dabei beachten?

[Direkt zum Webinar](#)

Wichtige Links

HEMSlogic
Energiemanagement-Gateway für das energieeffiziente Haus der Zukunft

Life Is On | Schneider Electric

se.com/de

[Download Broschüre](#)

Hauptvorteile für deine Kunden im Überblick

- Netzentgeltreduzierung**
Erfüllung der Anforderungen „Steuerbarer Verbraucher (SteuVE)“ nach EnWG§14a.
- Interoperabel zu Drittanbietern**
HEMSlogic verbindet Schneider Electric Komponenten und ist mit einer Vielzahl von Drittanbietern kompatibel.
- Einfache Benutzeroberfläche**
Benutzerfreundliche App-Lösung zur Verwaltung aller bestehenden und neuen Energieanlagen in einem System.

§
Was bedeuten die Regelungen des §14a EnWG für deine Kunden?

Der Paragraph 14a EnWG regelt den Umgang mit neuen steuerbaren Verbrauchseinrichtungen in Privathaushalten im Niederspannungsnetz, also von privaten Ladepunkten von Elektroautos, Wärmepumpen und Kälteerzeugungsanlagen sowie Batteriespeichern, wenn sie Strom beziehen. Für Deine Kunden bedeutet das: Sie können Netzentgelte sparen, wenn sie in ihrer Unterverteilung einen Energiemanagement-Bausatz einsetzen, der §14a EnWG-fähig ist.

www.merten.de/prosumer

HEMSlogic Energy Management Gateway

www.se.com/de/support

HEMSlogic Energy Management Gateway

PLEASE NOTE
Electrical equipment should be installed, tested, serviced, and maintained only by a qualified person.
All product safety, regional, and local safety regulations must be observed when installing and using this product.
No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

REMARQUE IMPORTANTE
L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par un personnel qualifié.
Toutes les réglementations locales, régionales et nationales applicables doivent être respectées lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit.
Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

BITTE BEACHTEN
Elektrische Geräte dürfen nur von Fachpersonal installiert, getestet, instand und repariert werden.
Bei der Montage und Verwendung dieses Produkts sind alle zentralen, staatlichen, unternehmensweiten, regionalen und lokalen Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
Schneider Electric haftet nicht für Schäden, die durch die Verwendung dieses Materials entstehen.

[HEMS Quickguide / Datenblatt / Präsentationen](#)

Zertifizierter Partner für Prosumer

Schneider Electric

www.merten.de/prosumerpartner

Fragen?



Life Is On
THANK YOU.

Life Is On



Schneider
Electric