



Energienetze
Offenbach GmbH

Herzlich Willkommen zum Installateurausschuss 2025 der Energienetze Offenbach

IA 2025 | ENO.M.IT | 21.10.2025

Inhalt

1. Begrüßung
2. Erläuterung IA vs. BZIA
3. Wahl d. Delegierten für BZIA
4. Vortrag: Energiemanagementsystem
5. Verlängerung d. Eintragung
6. Vortrag: Steuerbare Verbrauchseinrichtung gem. §14a EnWG
7. Vortrag: Steuerbarkeit & NA-Schutz bei Erzeugungsanlagen
8. Verschiedenes



Energienetze
Offenbach GmbH

2.1. Installateurausschuss und Bezirksinstallateurausschuss



Installateurausschuss:

- Neu
- Austausch zwischen Verteilnetzbetreiber und Elektrotechnikerhandwerk

Bezirksinstallateurausschuss:

- Existiert seit 90er Jahre, gem. Grundsätze der Zusammenarbeit.
- Vorsitz liegt beim Netzbetreiber ehemals Guido Heil, aktuell Seno Cekic, durch Wahl am 19.03.2025
- Zusammensetzung: Energienetze Offenbach, Maintalwerke, Stadtwerke Mühlheim am Main, Stadtwerke Langen, Stadtwerke Netzdienste Dreieich Neu-Isenburg
- Ziel: Einvernehmliche Meinungsbildung und Entscheidungstreffen im allgemeinen Interesse der Installationsunternehmen und Netzbetreiber.

**STADTWERKE
NETZDIENSTE**
Dreieich Neu-Isenburg

... viel mehr als Energie!
**Stadtwerke
Langen**

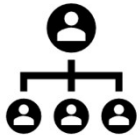
**Maintal
Werke**

 **Energienetze
Offenbach GmbH**

**mühl
heim
am
main**



2.2. Aufbau und Organisation IA & BZIA & LIA & BIA



1. BIA Bundesinstallateurausschuss

2. LIA Landesinstallateurausschuss

3. BZIA Bezirksinstallateurausschuss

4. IA Installateurausschuss





Energienetze
Offenbach GmbH

3 Delegiertenwahl BZIA

3.1. Delegiertenwahl Wahl Ablauf & Wahlrahmen

Kandidat 1:

Marco Bickert

EAB Elektroanlagenbau

Kandidat 2:

Lars Friedrich

Elektro Friedrich

- Vor der Wahl ist ein Wahlvorstand zu **wählen**.
- Schriftführerin / Wahldokumentation: Nicole Pazin, ENO
- Es werden **2** bis max. **3 Delegierte** eingetragene Elektrofachkräfte in den BZIA **gewählt**.
- Die Wahl erfolgt **offen**, durch Handzeichen. Auf Antrag von mind. einer Einzelperson findet eine **geheime Wahl** statt.
- Berechtigte Wähler: bei ENO **eingetragene Elektrofachkräfte**, erschienen am 21.10.2025 mit Unterschrift
- Es wird **nacheinander** gewählt (1. Delegierter, 2. Delegierter, etc.)
- Je Durchgang hat jeder Wähler **1 Stimme**
- Bei Geheimer Wahl: **Auszählung** (öffentlich), erfolgt nachdem alle Wahldurchgänge abgeschlossen sind.
- Bei 4 oder mehr Kandidaten sind die 3 mit den **meisten Stimmen** gewählt. Bei Stichwahl erfolgt Wiederholung.



Tabell3.2. Delegiertenwahl Stimmauszählung

Kandidat 1:

Marco Bickert
EAB Elektroanlagenbau

- JA-Stimmen: 33
- Nein-Stimmen: 0
- Enthaltungen: 3

Kandidat 2:

Lars Friedrich
Elektro Friedrich

- JA-Stimmen: 33
- Nein-Stimmen: 0
- Enthaltungen: 3





Energienetze
Offenbach GmbH

Vortrag: Energiemanagement System (EMS)

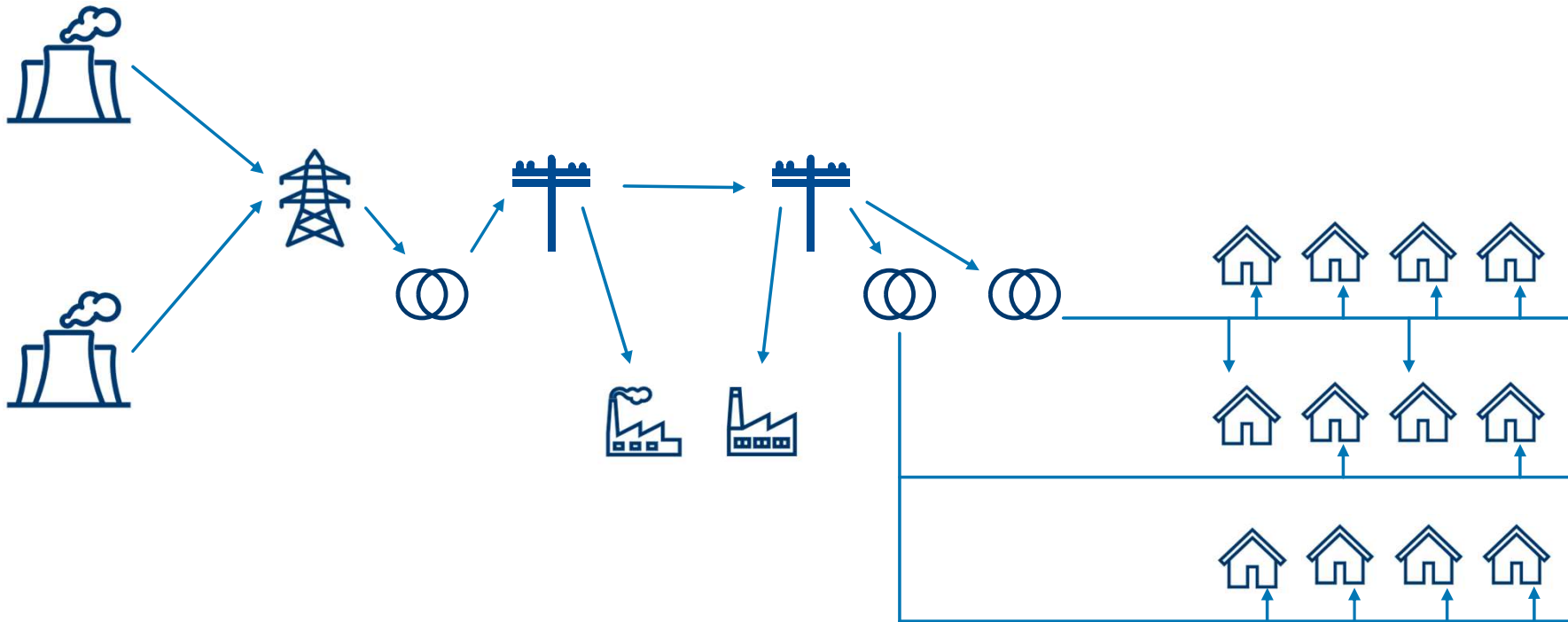
EMS | Seno Cekic | 21.10.2025



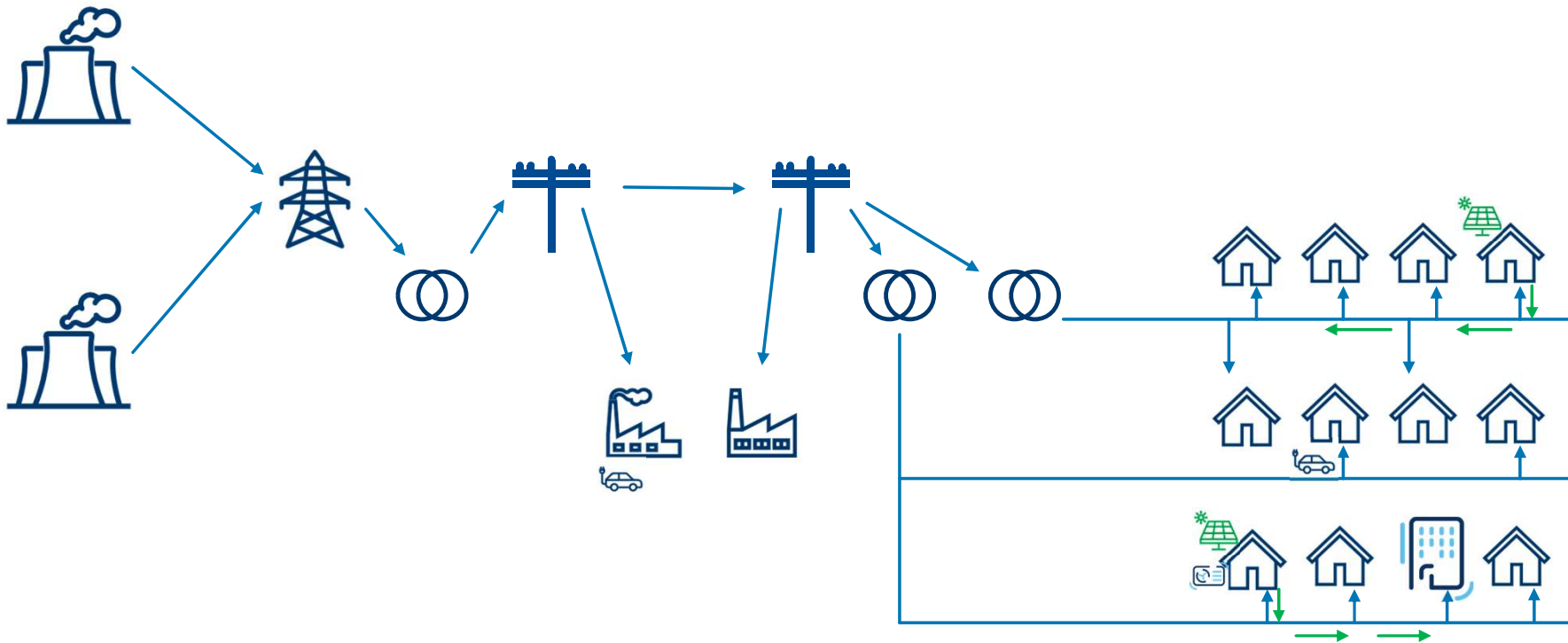
Energienetze
Offenbach GmbH

4.1 Energiewende im Laufe der Zeit

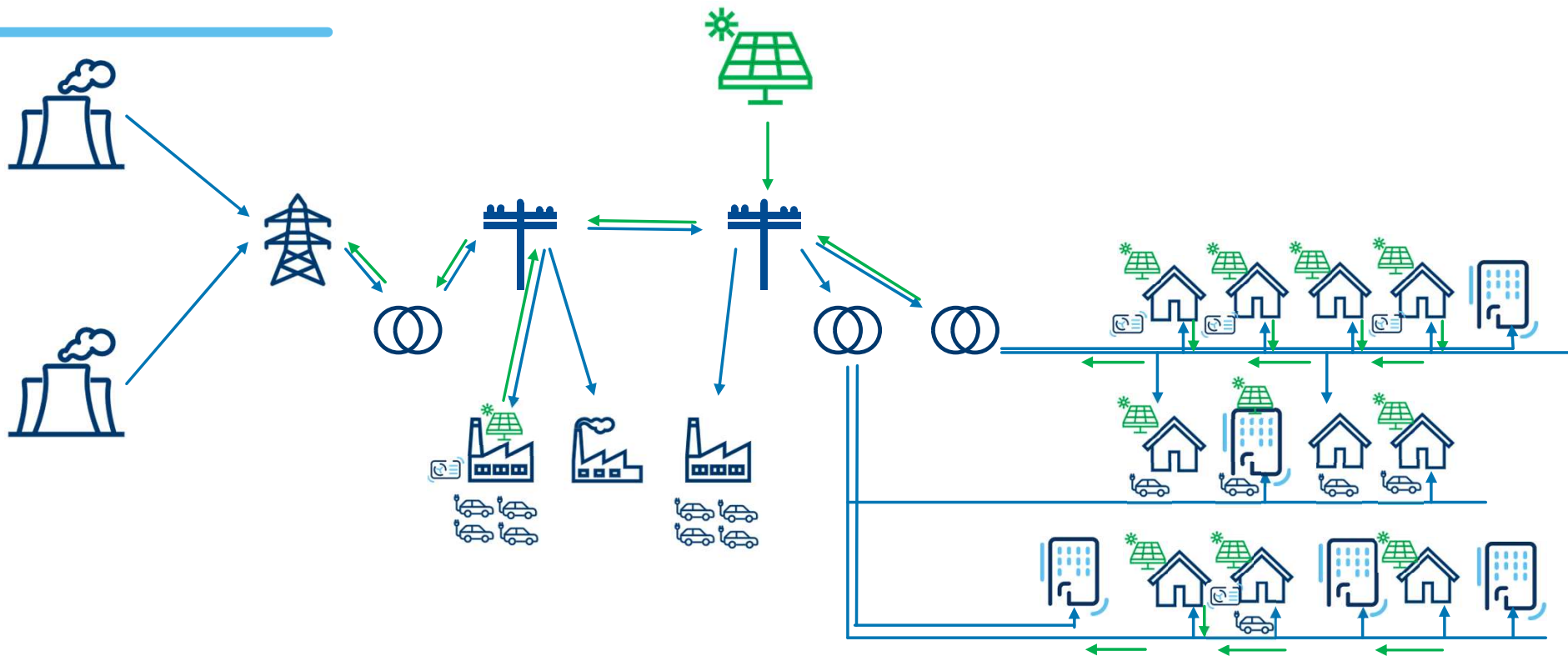
2000



2020



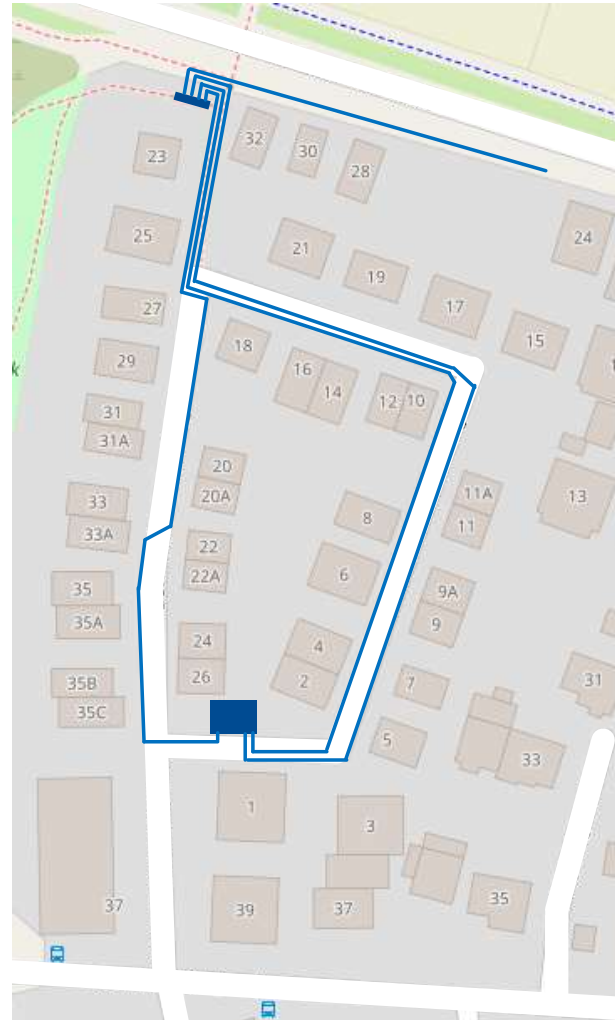
2025



Ein Beispiel – aus dem ENO Netz

- Ladeinfrastruktur:
- Wärmepumpen:
- Erzeugungsanlagen:

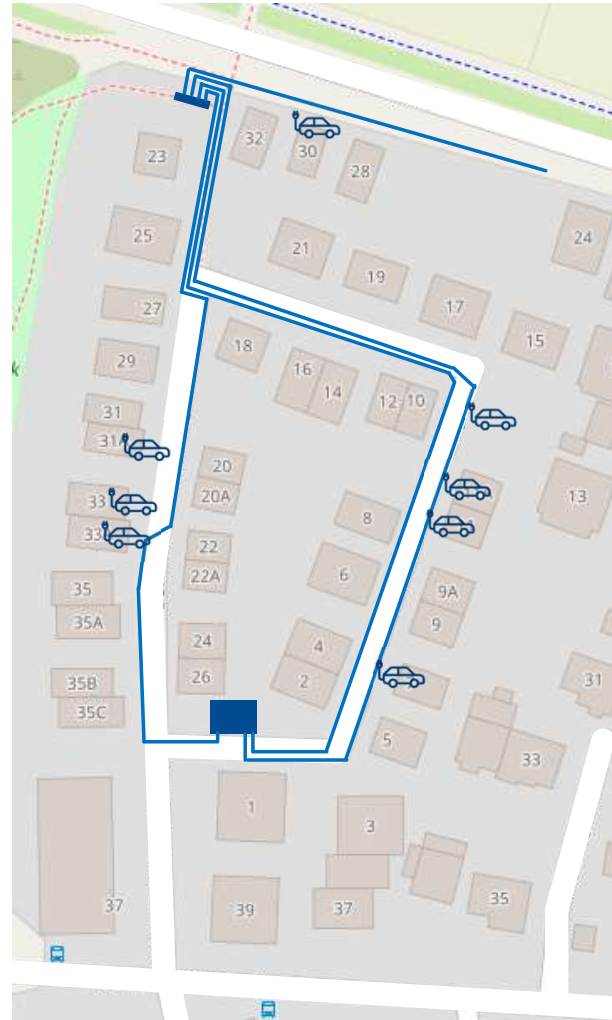
Stand der Daten: 03.04.2025



Ein Beispiel – aus dem ENO Netz

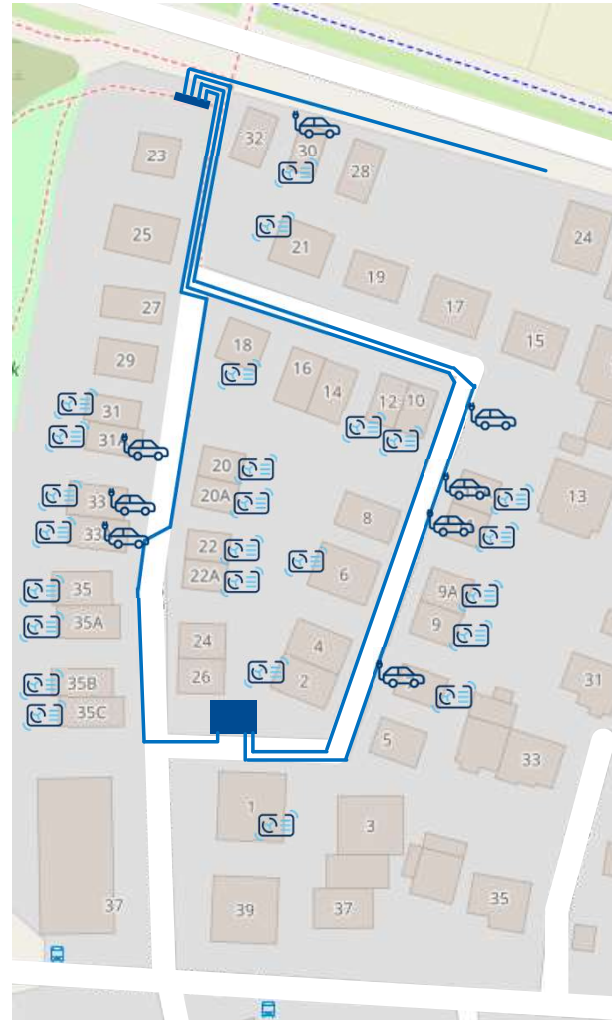
- Ladeinfrastruktur:
 - 11 LIS mit Gesamt: 120,8 kW
- Wärmepumpen:
- Erzeugungsanlagen:

Stand der Daten: 03.04.2025



Ein Beispiel – aus dem ENO Netz

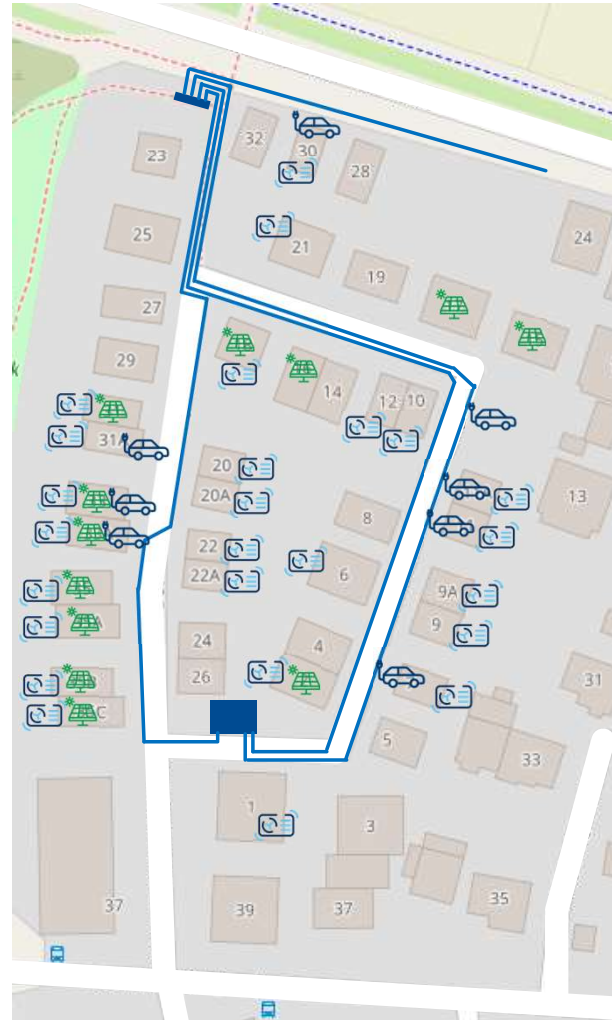
- Ladeinfrastruktur:
 - 11 LIS mit Gesamt: 120,8 kW
- Wärmepumpen:
 - 26 WP mit Gesamt: 103,18 kW
- Erzeugungsanlagen:



Ein Beispiel – aus dem ENO Netz

- Ladeinfrastruktur:
 - 11 LIS mit Gesamt: 120,8 kW
- Wärmepumpen:
 - 26 WP mit Gesamt: 103,18 kW
- Erzeugungsanlagen:
 - 15 PV mit Gesamt: 112,47 kW
 - 11 Speicher mit Gesamt: 69,64 kW

Stand der Daten: 03.04.2025



Quiz

- Wie viele PV-Anlagen und Speicher gibt es in Rodgau: 2.438 Anlagen
- Wie viel PV-Leistung und Speicherleistung gibt es in Rodgau: 21,38 MW
- Wie viel PV-Leistung und Speicherleistung wurde in 2024 in Betrieb genommen: 6,55 MW

Stand der Daten: 08.10.2025

**Prozent NA
mit
Erzeugung
23,19 %**





Energienetze
Offenbach GmbH

4.2 Netzanschluss

Netzanschlussdimensionierung



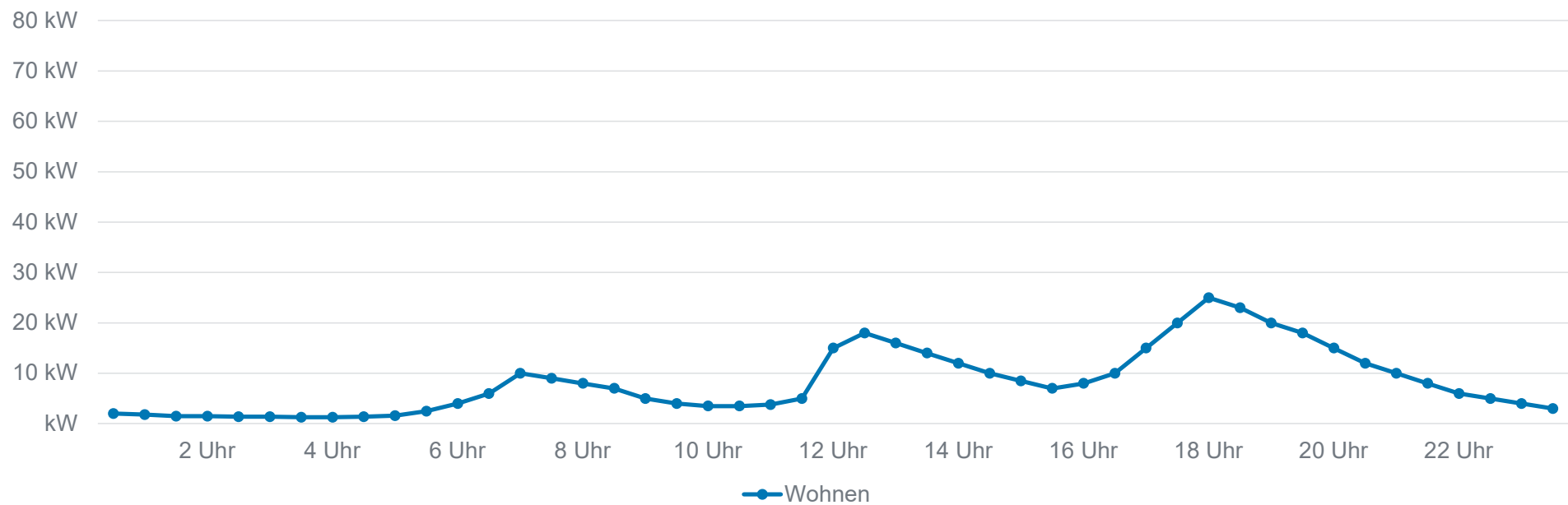
- 1980: **50 kW**
 - 50 kW Wohneinheiten
- 2025: **129 kW**
 - 50 kW Wohneinheiten
 - 4*11 kW Ladesäule
 - 11 kW Wärmepumpe
 - 2 kW Brauchwasser WP
 - 22 kW Not-Heizstab



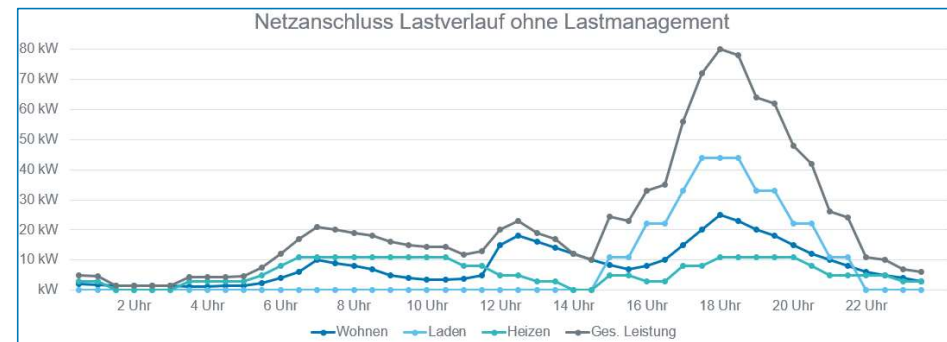
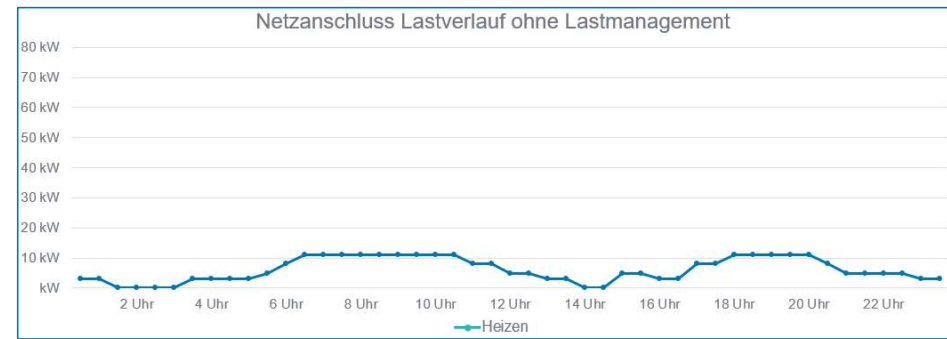
Lastkurve Tagesverlauf

- Wohnverbrauch

Netzanschluss Lastverlauf ohne Lastmanagement

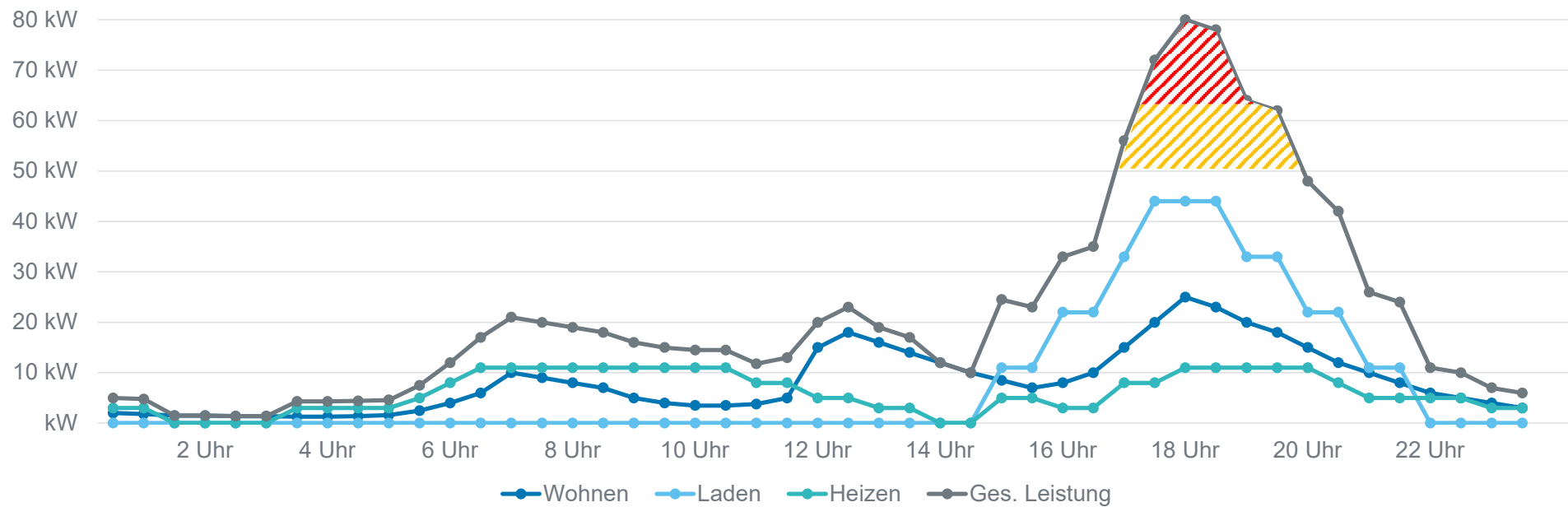


Lastkurve Tagesverlauf



Lastkurve Tagesverlauf

Netzanschluss Lastverlauf ohne Lastmanagement

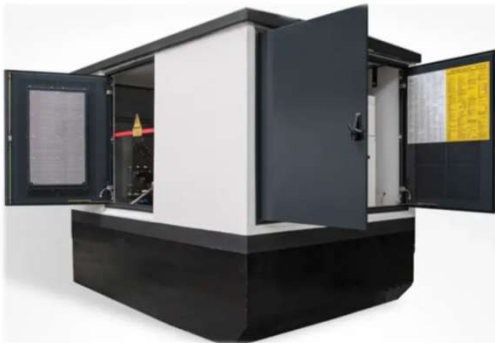


Geübte Praxis

Benötigte Netzanschlussleistung:

- 129 kW
- + 44 kW zukünftige Erweiterung (LIS)
- + 27 kW Puffer / Sicherheitszuschlag / Reserve

- **200 kW Netzanschluss:**

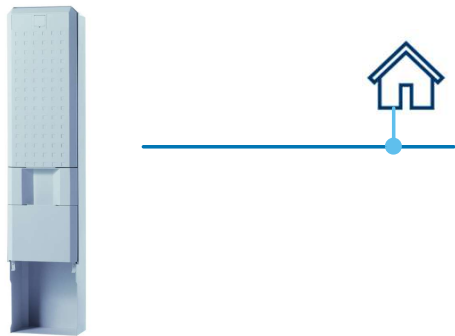


- 1980: **50 kW**
 - 50 kW Wohneinheiten
- 2025: **129 kW**
 - 50 kW Wohneinheiten
 - 4*11 kW Ladesäule
 - 11 kW Wärmepumpe
 - 2 kW Brauchwasser WP
 - 22 kW Not-Heizstab

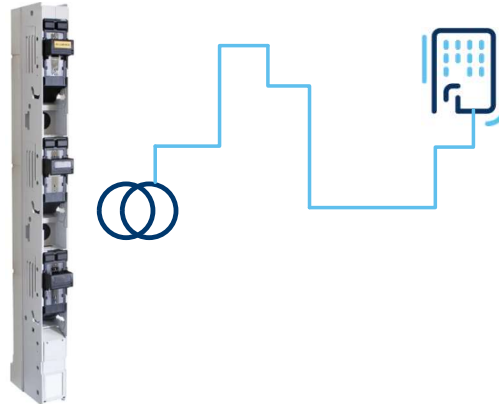


Kostenübersicht

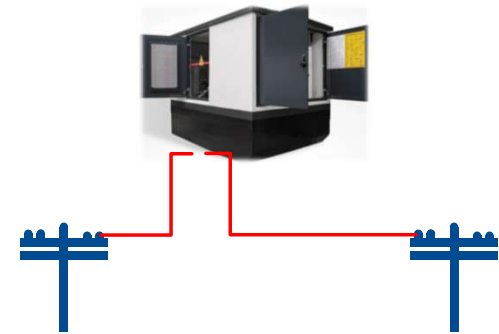
Standard Netzanschluss 1kV



Großer Netzanschluss 1 kV



Netzanschluss 20 kV



Kostenerwartung

1.990 €

bis 50 kW

max. 25m Tiefbau

ab 25.000 €

bis 150 kW

ab 150.000 €

ab 150 kW

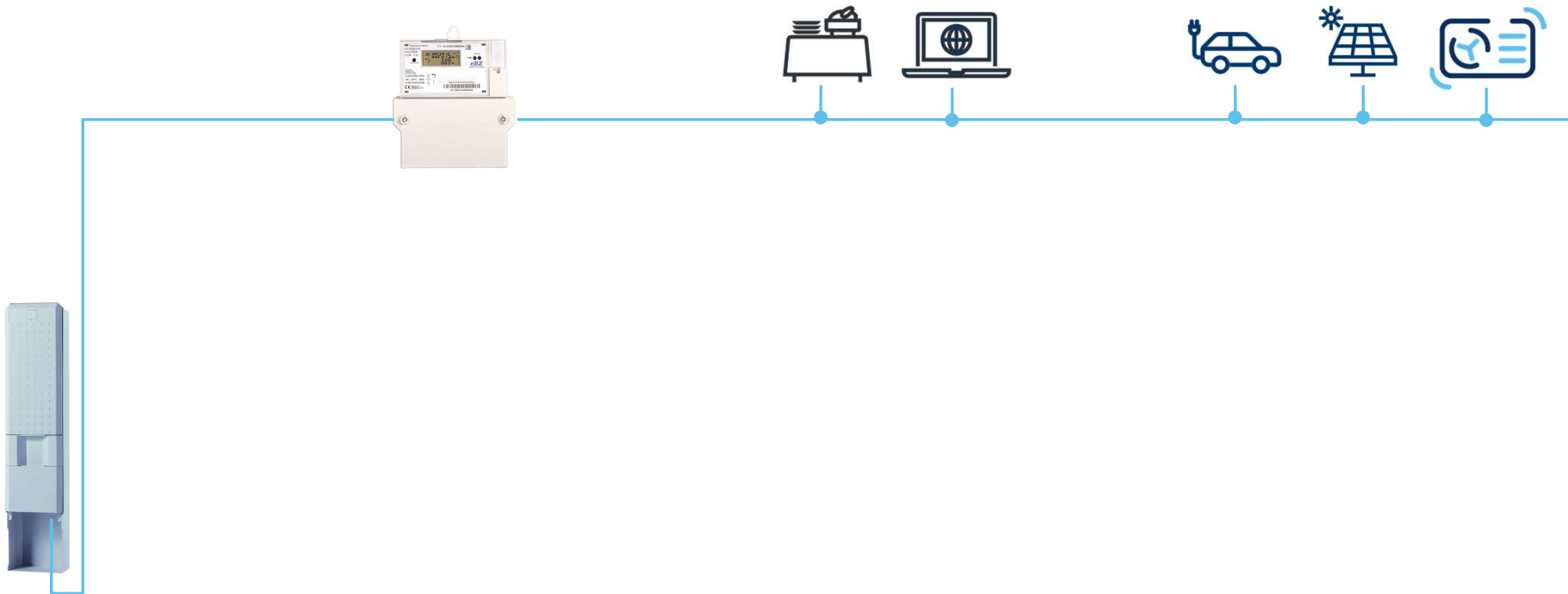


Energienetze
Offenbach GmbH

4.3 Energie- Management- System

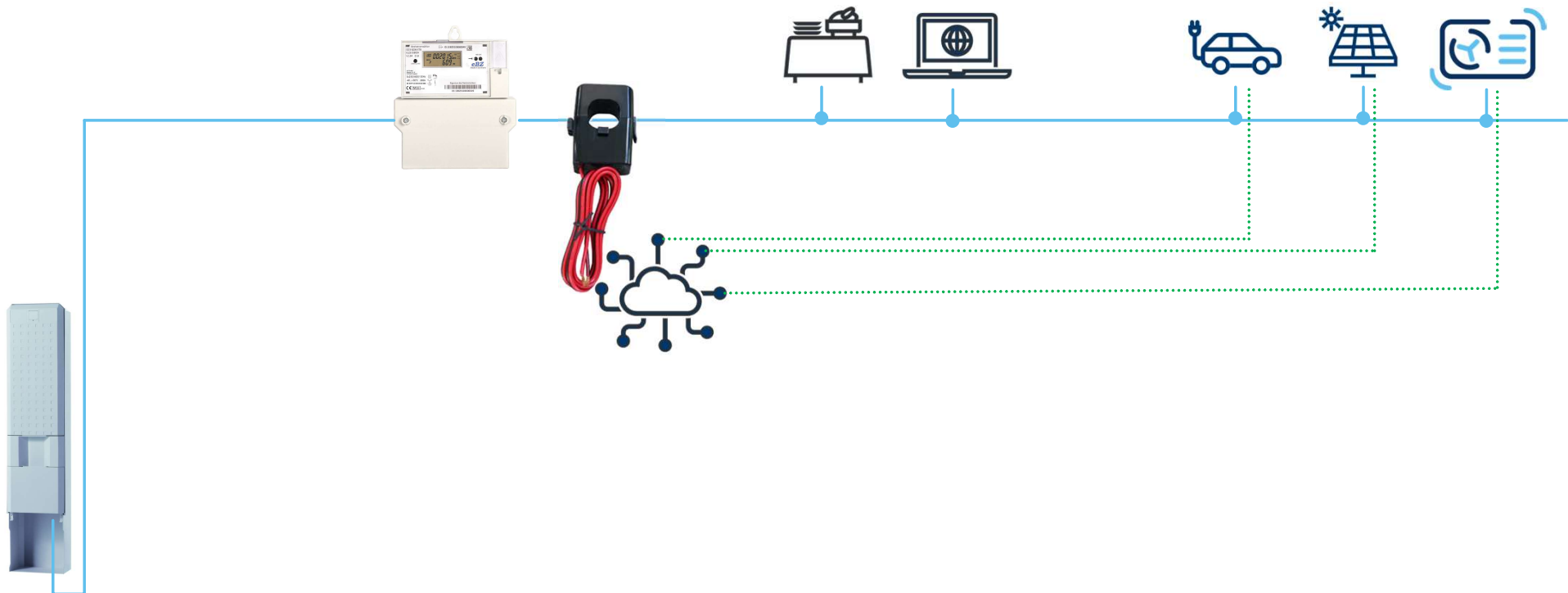
Was ist ein EMS?

- Ein Gerät zur Optimierung von Verbrauch und Erzeugung hinter dem Netzanschluss



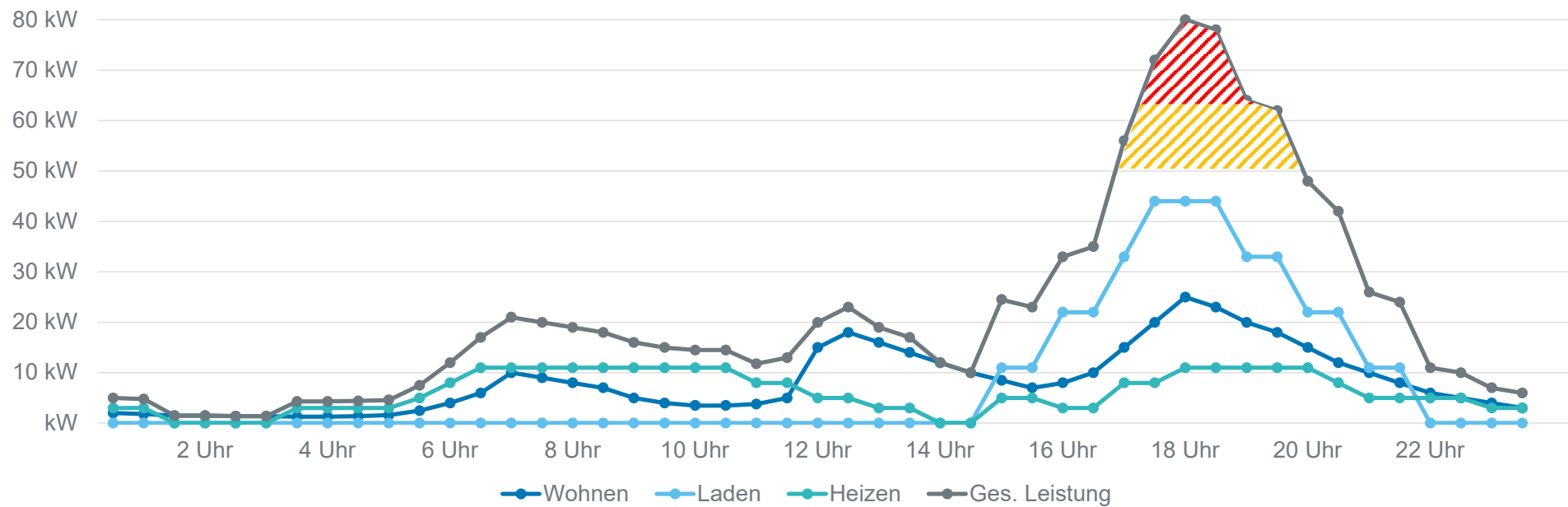
Was ist ein EMS?

- Ein Gerät zur Optimierung von Verbrauch und Erzeugung hinter dem Netzanschluss



Lastkurve Tagesverlauf

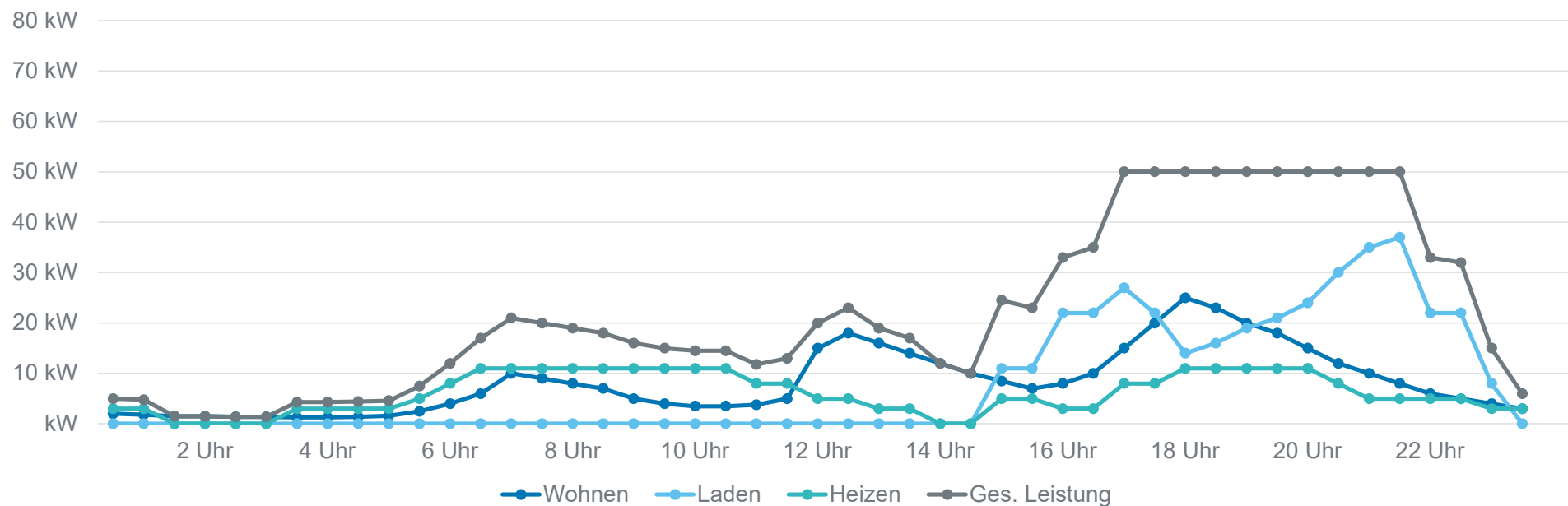
Netzanschluss Lastverlauf ohne Lastmanagement



Lastkurve Tagesverlauf

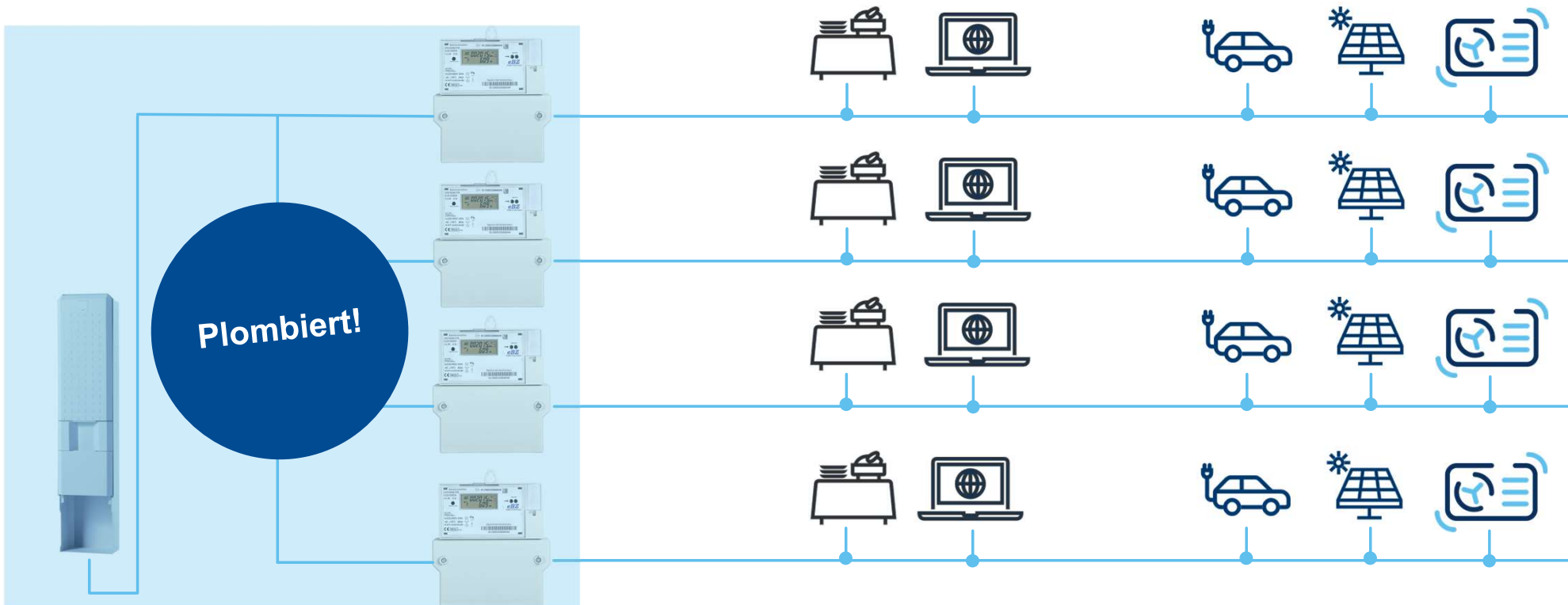
- Wohnverbrauch
- + Heizen
- + Laden

Netzanschluss Lastverlauf mit Lastmanagement



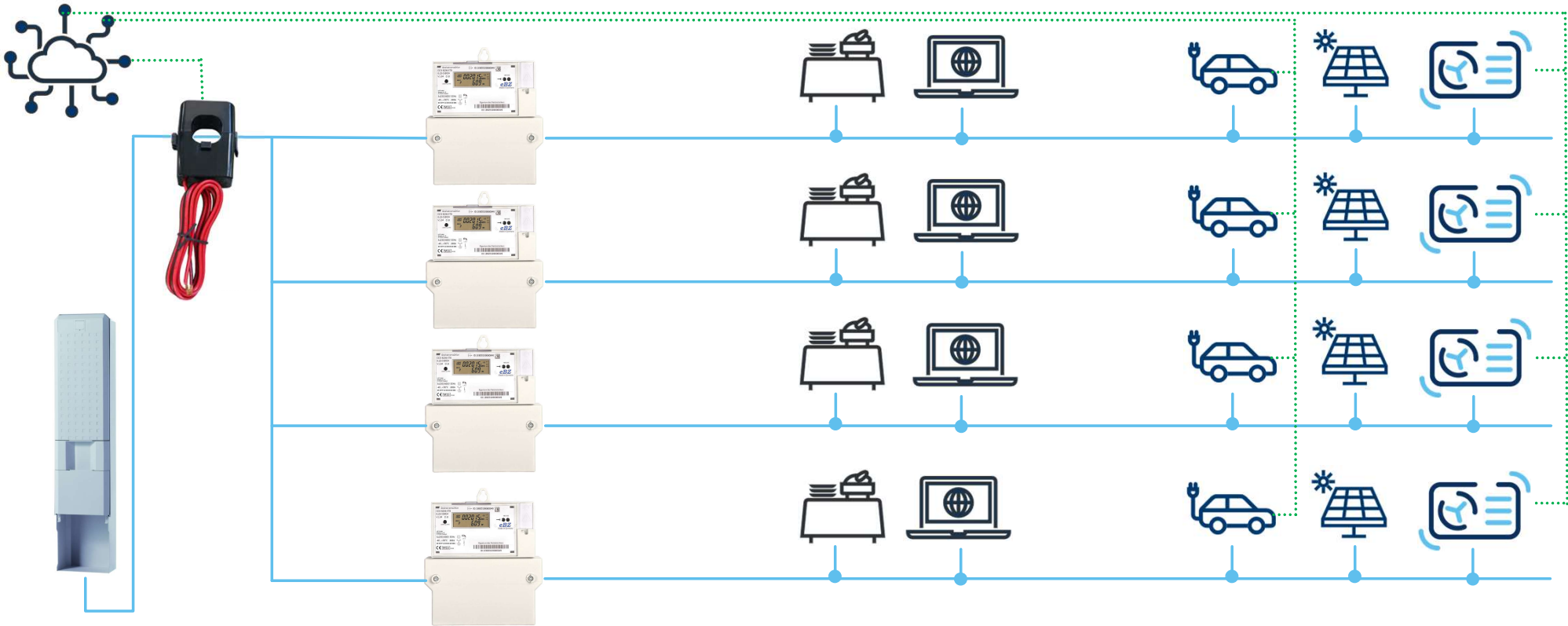
EMS im Mehrfamilienhaus

- Ein Gerät zur Optimierung von Verbrauch und Erzeugung hinter dem Netzanschluss



EMS im Mehrfamilienhaus

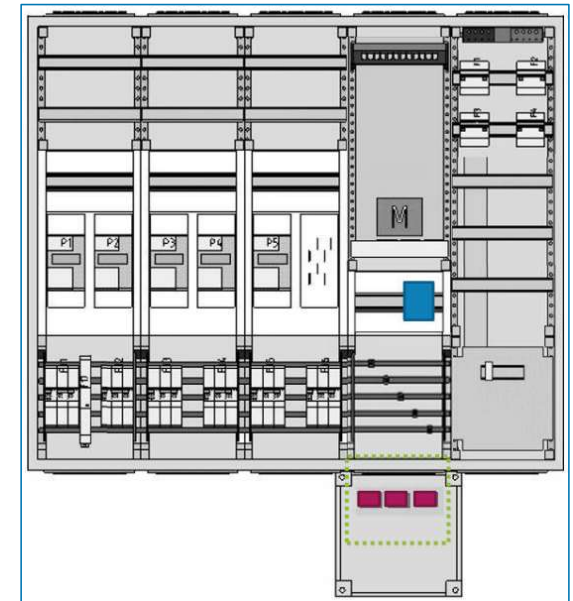
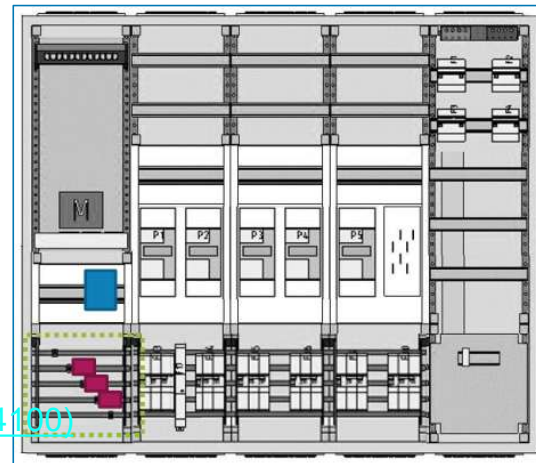
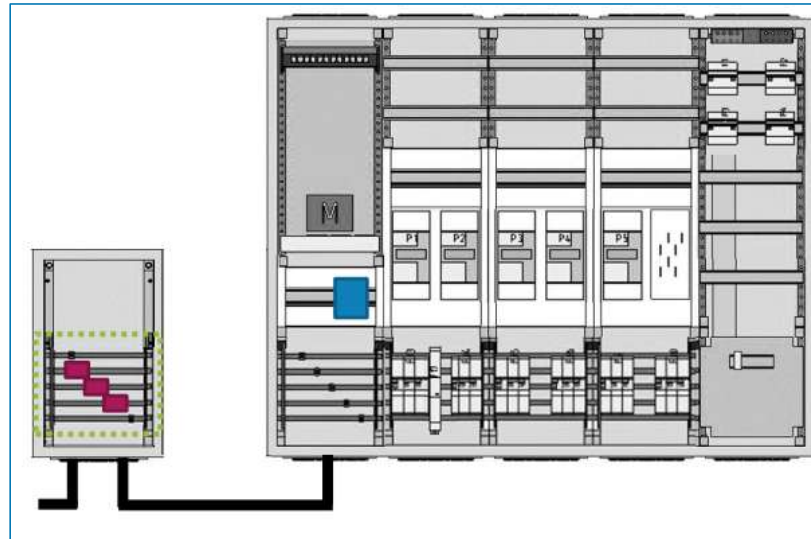
- Ein Gerät zur Optimierung von Verbrauch und Erzeugung hinter dem Netzanschluss



Wie geht das?

- EMS (Gerät)
- Messwandler
- Prüfklemme
- Reserveplatz / Gehäuse

- Link zu den VDE-FNN Hinweisen:
[Hinweise – Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE \(FNN\)](#)
- Link zu den VDE-FNN Hinweisen „Messen im Vorzählbereich“:
[Technische Anschlussregeln Niederspannung \(VDE-AR-N 4100\)](#)





Energienetze
Offenbach GmbH

4.4 Vorteile

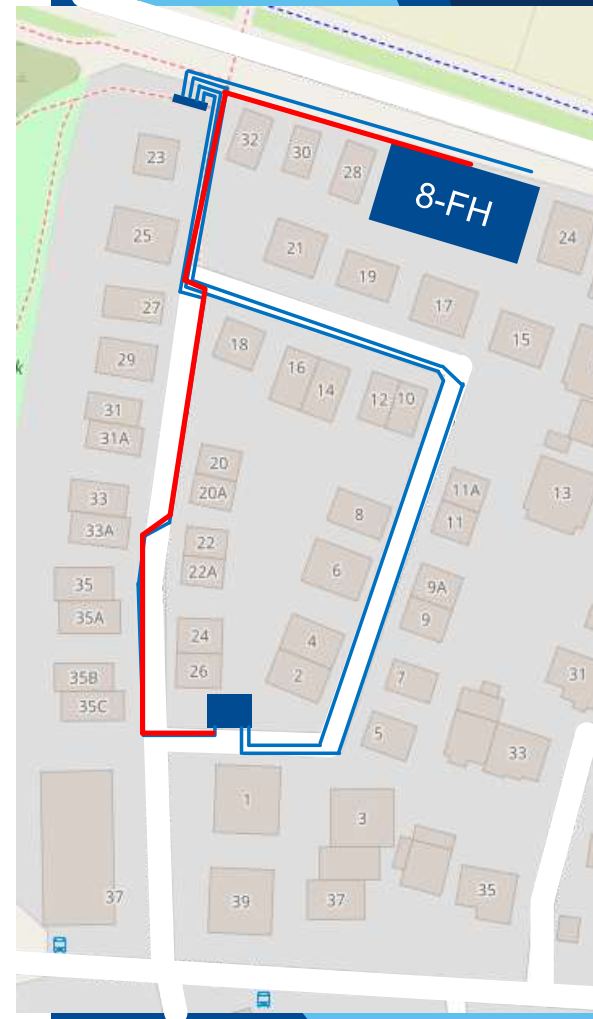
Vergleichsrechnung 1

Beantragte Leistung: 129 kW → 150 kW

Geplanter Netzanschluss:

- 2 Kabel ab Station
- Verlegung anhand vorhandener Trasse 245,6m
 - davon: 53m Straßenquerungen
- Netzanschlusskosten: 95.172,25 €
- Baukostenzuschuss: 5.550,00 €
- *Bauseitige Elektroverteilung:* 550,00 €

101.272,25 €



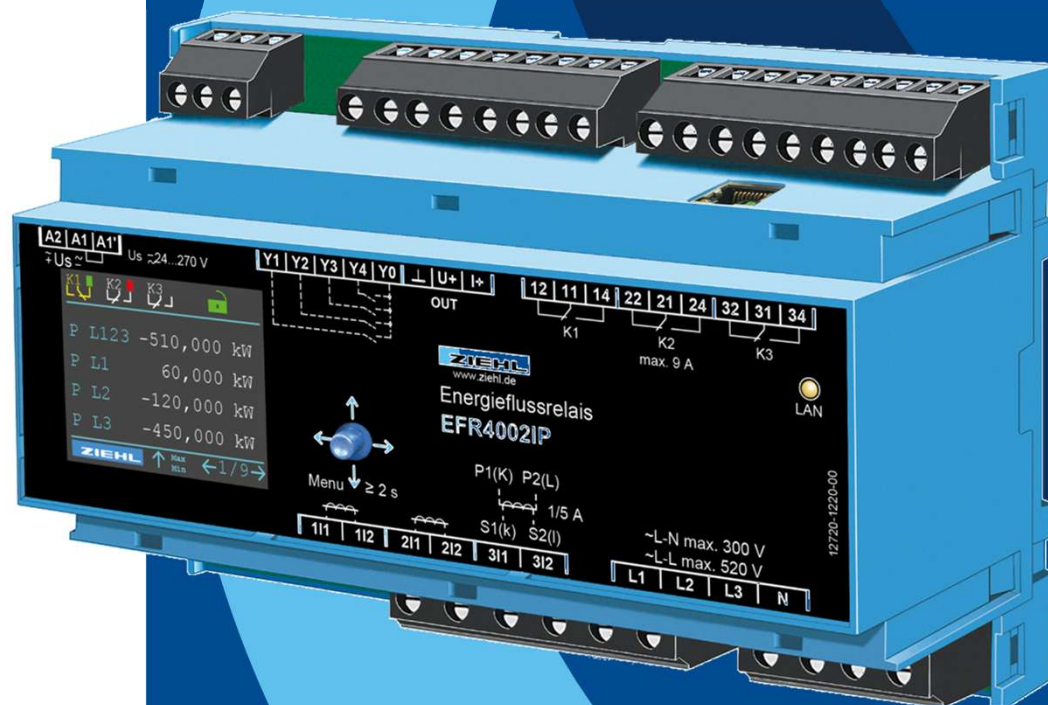
Vergleichsrechnung 2

Beantragte Leistung: 50 kW → 50 kW

Geplanter Netzanschluss:

- 1 Kabel ab T-Muffe*
- Netzanschlusskosten: 1.990,00 €
- Baukostenzuschuss: 550,00 €
- *Bauseitige Elektroverteilung: 1.635,00 €*
- *Aufbau „Neubau“:*
 - Prüfklemme 250 €
 - EFR4001IP 900 €
 - Messwandler 200 €
 - Einspeisekasten 285 €

4.175,00 €



Vergleich



- **Teuer:** 101.272,25 €
- **Langsam:** Netzanschlussplanung & -bau 6-9 Monate
- Höhere Wahrscheinlichkeit für **Herausforderungen**
- Keine **Komfortverluste**

- **Günstig:** 4.175,00 € → 10.000 €
- **Schnell:** Netzanschlussplanung & -bau ca. 3 Monate
- Umsetzung typischerweise **problemlos**
- Freies **Kapital** für PV, Speicher und Co.
- **Komfortverluste** möglich
- **Know-How** erforderlich





Energienetze
Offenbach GmbH

5. Verlängerung der Eintragungen

5.1. Verlängerung der Eintragung (Rahmenbedingungen)

- Abschnitt 5.1 Grundsätze der Zusammenarbeit:
 - Auf **max.** 5 Jahre begrenzt
 - Überprüfung der Eintragungsvoraussetzungen gem. 2.2 d. Grundsätze:
 - Fachliche Voraussetzung: Zeugnis / TREI-Schein / Studium
 - Aktuelles VDE-Abo
 - Werkstatt & Werkzeugprüfung
 - Fachgespräch
 - Bescheinigung Weiterbildung
 - Prüfung Eintragung Handwerksrolle
- Abschnitt 5.2 Grundsätze der Zusammenarbeit:
 - 3 Monate vorher Informiert VNB an EfB
 - Info beinhaltet Auszug Unternehmensangaben
- Abschnitt 5.3 Grundsätze der Zusammenarbeit:
 - Fortbildungsmaßnahmen



5.2. Verlängerung der Eintragung (Aktueller Stand)

- Es wurde seitens Fachbetriebe (insbesondere der **Elektroinnung**) angeregt die **Eintragungen** auf **max. 5 Jahre** auszusprechen
- Diskussionsstand BZIA:
 - Fortbildung
 - Fachgespräch VNB & EfB
 - VDE-Abo
 - Auffrischungsprüfungen
 - Werkstattprüfung / Werkzeugprüfung
 - Was bei nicht Erfüllung?
- Für ENO Wichtig: **Gleiche** Voraussetzungen im gesamten BZIA-Bereich!
- Eine **finale Entscheidung** wird bei der nächsten BZIA-Sitzung **am 13.11.2025** erwartet.
 - Bei Entscheidung plant ENO die Konzessionsverlängerung im Portal bereits zum 01.12.2025 überarbeitet zu haben





Energienetze
Offenbach GmbH

6.1 Vortrag: Steuerbare Verbrauchs- einrichtungen

Hintergrund der neuen TMA

- Beschluss der Bundesnetzagentur vom 27.11.2023 mit Wirkung ab 01.01.2024
 - Beschluss der **BK6.22.300**
- Daraus ergibt sich:
 - **Neue TMA gem. §14a EnWG / SteuVE**
- BDEW Vorlage findet Anwendung



Kurzübersicht

- **Wann handelt es sich um eine SteuVE?**

Summenleistung **LIS** + **WP** (auch Klimageräte) + **Speicheranlagen** (Akku) > 4,2 kW pro Netzanschluss

- **Gibt es Ausnahmen?**

Ja, KRITIS und Institutionen gem. §35 Abs 1 und 5a StVO und WP (u. Klimageräte) die nicht zur Heizung oder Kühlung von Büro, Wohnung oder Aufenthaltsräume dienen (bspw. Forschung)

- **Ab wann gilt die Regelung?**

Seit 01.01.2024

- **Was gilt bei Bestandsanlagen?**

Übergangsregelung bis 31.12.2028

- **Kosten und/oder Vorteile der Kunden?**

Es gibt 3 Module zur Abrechnung

- **Leistungen und GLZ**

Lösungen mit / ohne Energielastmanagement inkl. Berechnungsbeispielen und Aufbauhilfen

NEU: Nicht mehr „Ein / Aus“, sondern auch „Variable Reduzierung“ der Leistung



Netzentgelte für Endkunden < 100.000 kWh/a

Netzentgelte Strom der Energienetze Offenbach GmbH für das Netzgebiet Offenbach



Gültig ab: 01.01.2025 bis 31.12.2025

Preisblatt 2: Netzentgelte für Kunden ohne Lastgangmessung

Arbeitspreis

Entnahmestelle	Netto [ct/kWh]	Brutto ¹ [ct/kWh]
Niederspannung	9,10	10,83

Grundpreis

Entnahmestelle	Netto [€/a]	Brutto ¹ [€/a]
Niederspannung	69,00	82,11

Grundsätzlich gilt für alle Kunden ohne Lastgangmessung Preisblatt 2. Für den Verbrauch, der unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen zugeordnet werden kann, wird auf die Preisblätter 3, 4 und 5 verwiesen.

Die Preise für die Abrechnung von Jahresmehr- und -minderungen sind auf den Internetseiten der Energienetze Offenbach GmbH (www.energienetze-offenbach.de) unter der Kategorie Strom in der Rubrik Netzzugang, Abschnitt Netzentgelte (siehe dort: Entgelte für Ausgleichsleistungen) veröffentlicht.

Zu den Netzentgelten sind Entgelte für MSB (Preisblatt 7), Aufschläge (Preisblatt 8 bis Preisblatt 9), die Konzessionsabgaben (Preisblatt 10) und Umsatzsteuer in Höhe von zzt. 19 % hinzuzurechnen.

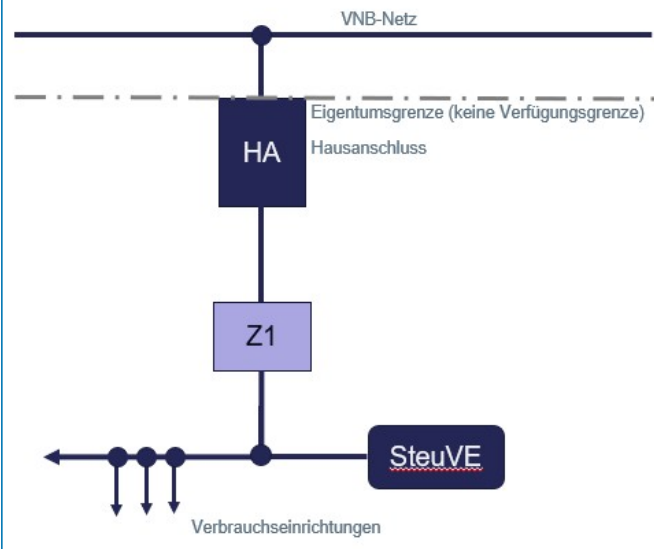
Link: [241219_ENO_finale_Preisblaetter_Strom_2025_Of_1_.pdf](#)



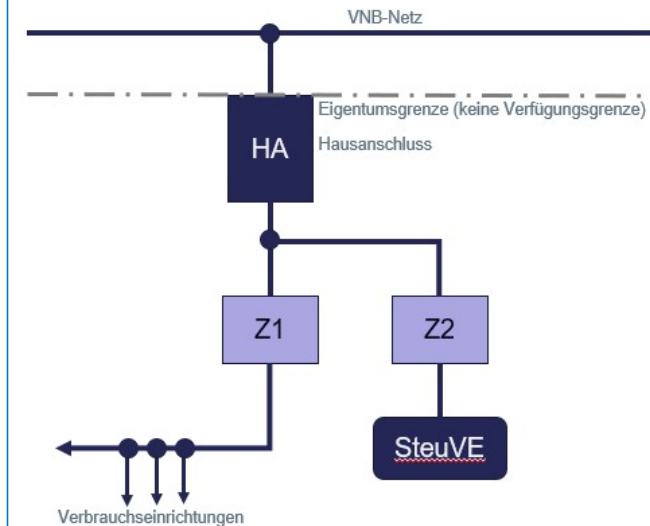
Abrechnungsmodul 1a-c

Pauschale Abrechnung / Rabattierung

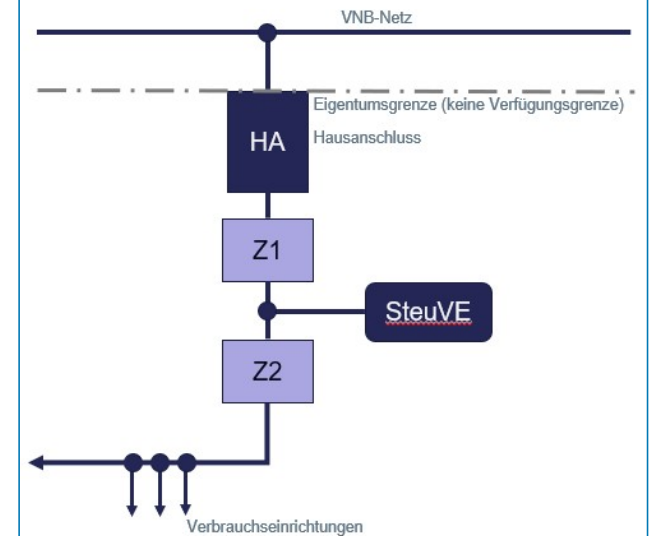
Modul 1a



Modul 1b



Modul 1c



Modul 1² – pauschale Reduzierung des Netzentgeltes

	Netto [€/a]	Brutto ³ [€/a]
Modul 1 – pauschale Reduzierung	135,48	161,22

Die pauschale Netzentgeltreduzierung greift zusätzlich zur Abrechnung gemäß Preisblatt 2. Das Netzentgelt inklusive der pauschalen Reduzierung kann nicht unter 0 Euro fallen.



Abrechnungsmodul 2a-b

kW/h genaue Abrechnung mit red. Netzentgelten

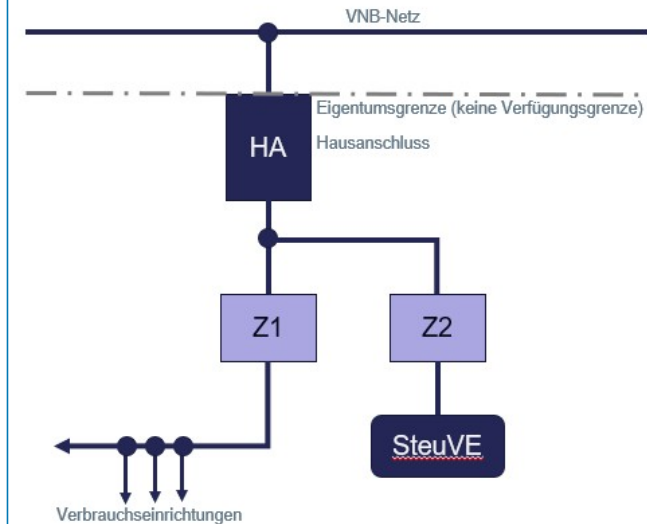
Modul 2² – prozentuale Reduzierung des Arbeitspreises um 60 % (gemäß Preisblatt 2)

	Netto [ct/kWh]	Brutto ³ [ct/kWh]
Modul 2 – reduzierter Arbeitspreis	3,64	4,33

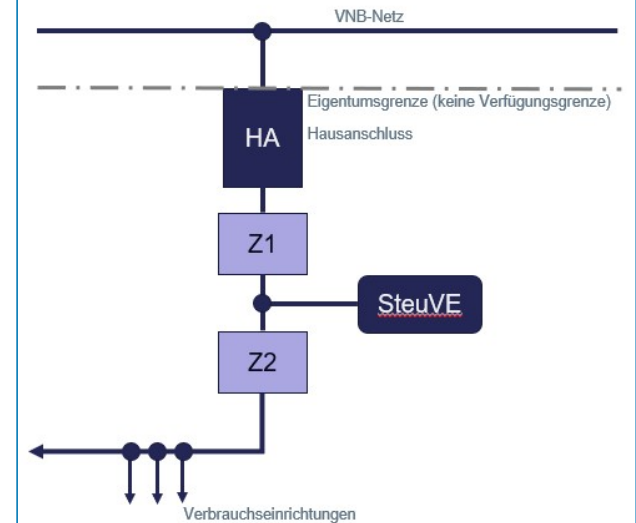
Der im Preisblatt 2 genannte Arbeitspreis wird um 60 % reduziert. Somit kommt ein reduzierter Arbeitspreis von 40 % zur Abrechnung. Voraussetzung ist ein separater Zähler zur Erfassung des Verbrauchs der SteuVE, ein Grundpreis hierfür fällt nicht an.

Für den üblichen Haushaltsverbrauch gilt Preisblatt 2.

Modul 2a



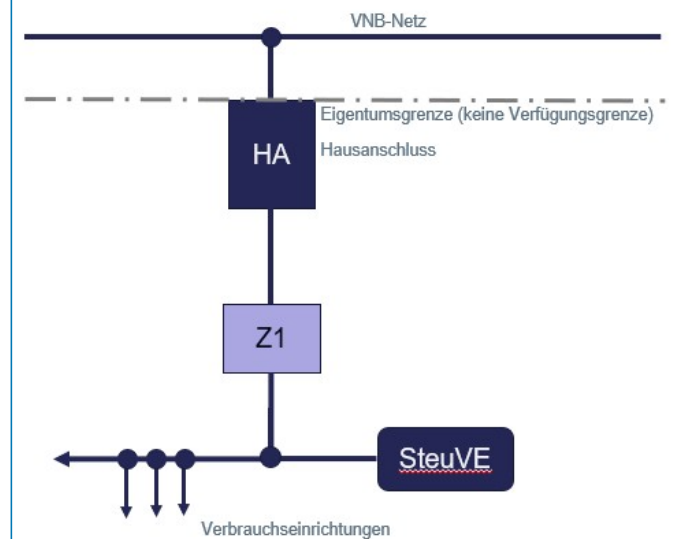
Modul 2b



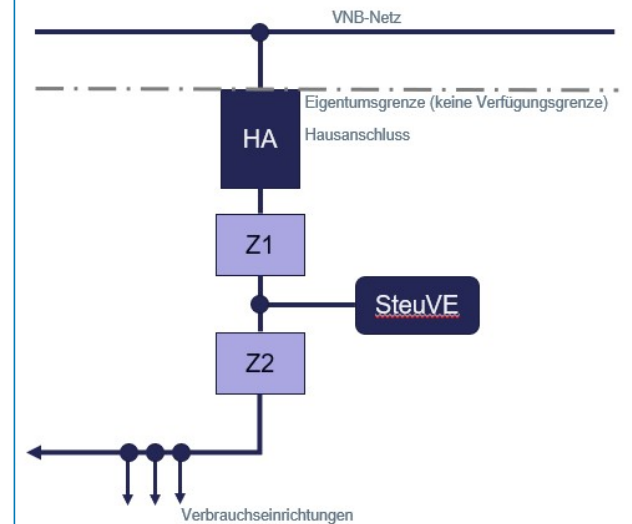
Beispielrechnung Modul 1 vs. Modul 2

- Verbrauch Z1: 2.000 kWh (LIS)
3.000 kWh (WP)
3.500 kWh (Wohnen)
- Verbrauch Z2: 3.500 kWh (Wohnen)
- Kosten nach Modul 1: 8.500 kWh * 10,83 ct/kWh 920,55 €
Pauschale Reduzierung: 161,22 €
759,33 €
- Kosten nach Modul 2: 3.500 kWh * 10,83 ct/kWh 379,05 €
5.000 kWh * 4,33 ct/kWh 216,50 €
Zusätzlicher Stromzähler: 100,00 €
695,55 €
- Ab wann lohnt es sich? Individuell, aber Faustformel: 4.019 kWh/a

Modul 1a



Modul 2b



Abrechnungsmodul 3a-b

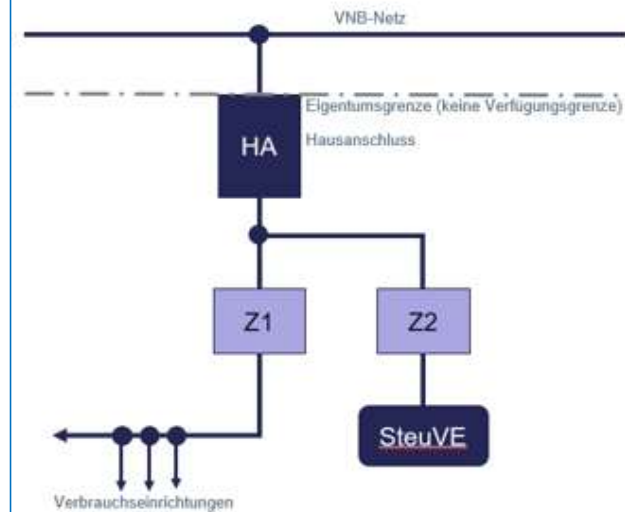
kW/h + Zeitgenaue Abrechnung mit red. Netzentgelten

Modul 3² – zeitvariable Netzentgelte

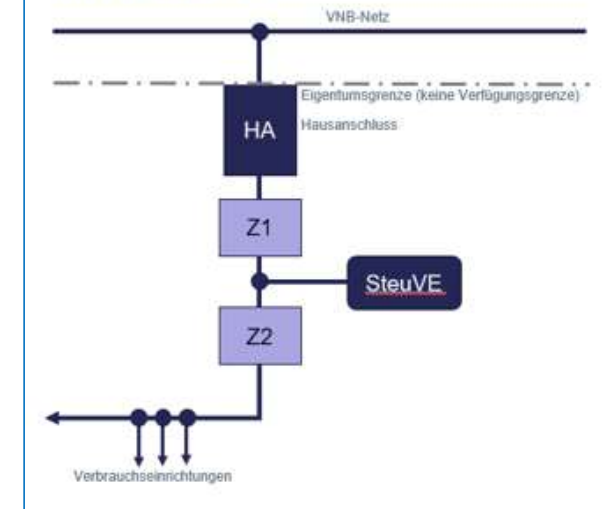
	Q1	Q2	Q3	Q4
Quartale	01.01.-31.03.	01.04.-30.06.	01.07.-30.09.	01.10.-31.12.
2025	ja	nein	nein	ja

Tarifstufe	Arbeitspreis		Uhrzeiten
	Netto [ct/kWh]	Brutto ³ [ct/kWh]	
Standardtarif	9,10	10,83	00:00-02:00 06:00-17:00 20:00-00:00
Hochtarif	12,56	14,95	17:00-20:00
Niedrigtarif	3,64	4,33	02:00-06:00

Modul 3a



Modul 3b





Energienetze
Offenbach GmbH

6.2 Steuerbarkeit & NA-Schutz

Wann gilt was bei Erzeugungsanlagen ?

Steckerfertige Anlage

Anmeldung nur an MaStR. VNB wechselt dann selbstständig den Zähler. Fertig.
Max. 1 Anlage je Stromzähler.
Auch zzgl. bereits vorhandener großer PV.

≤ 2 kWp

≤ 25 kWp

> 25 kWp

Steuerbarkeit nach § 8 EEG

Bei einer Modulleistung > 25 kWp ist ein Steuermodul einzubauen. Bei IBN-Datum ab (einschl.) 26.02.2025 muss die Anlage außerdem (zusätzlich) auf 60 % gedrosselt werden.

Fernwirkanlage & Direktvermarktung

Je Erzeugungsanlage (Datum nach EEG < 1 Jahr) mit einer installierten Modulleistung von > 100 kWp ist eine Direktvermarktung vorgeschrieben. Jetzt auch eine FWA durch den Netzbetreiber

> 100 kWp

Es gilt die installierte Leistung in kWp, je PV-Anlage die innerhalb von 365 Tagen in Betrieb genommen wurden.

≤ 0,8 kVA

Es gilt die Summe aller am Netzanschluss installierter AC-Leistungen. Bspw. BHKW, PV, Batterie, Brennstoffzelle, etc.

Steuerbarkeit §8 EEG

Keine Steuerbarkeit erforderlich. Bei IBN-Datum ab (einschl.) 26.02.2025 muss die Anlage auf 60 % gedrosselt werden.

> 30 kVA

Zentraler NA-Schutz Kap. 6, VDE-AR-N 4105

Es ist ein zentraler NA-Schutz zu installieren.
ENO-Besonderheit: Schlüsselschalter.

> 135 kVA

MS / NS Unterscheidung

Ab 135 kW gilt die VDE-AR-N 4110 zusätzlich zu den bisherigen Anforderungen
Zertifizierungsempfehlung

> 270 kVA

Zertifizierungspflicht

Die Anlage muss durch einen akkreditierten Zertifizierer nach Typ B zertifiziert werden: Es gilt die Einzelleistung der Anlage

Zertifizierungspflicht
Vgl. > 270 kW, es gilt die Summe aller Anlagen



FWA – Redispatch 2.0



VNB-Leitstelle



FWA-Redispatch
VNB-Vorgabe

EZA-Regler



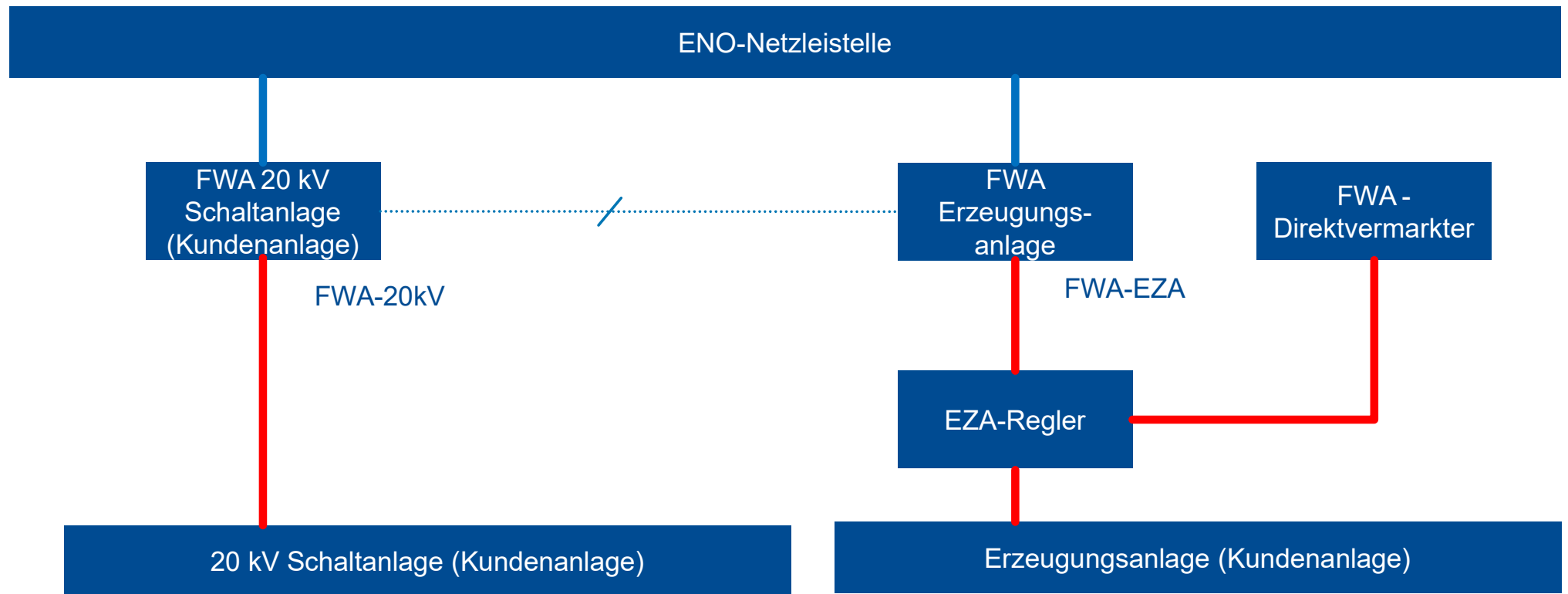
FWA-Direktvermarkter



PV-Anlage



FWA Welche wann?

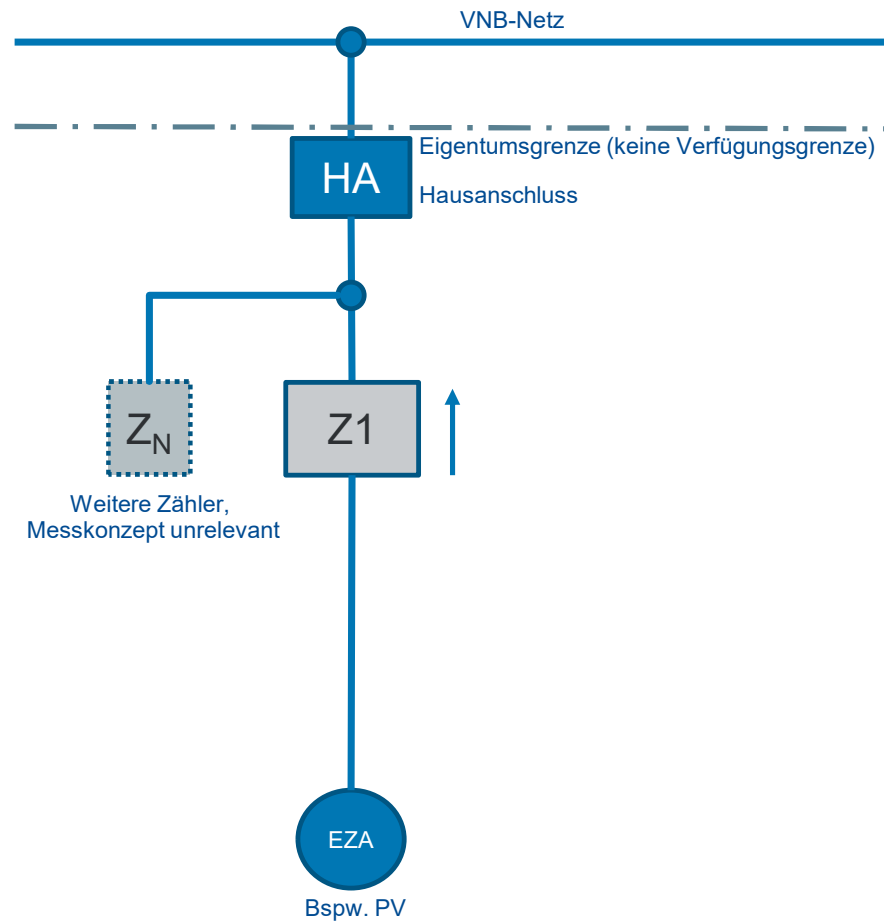




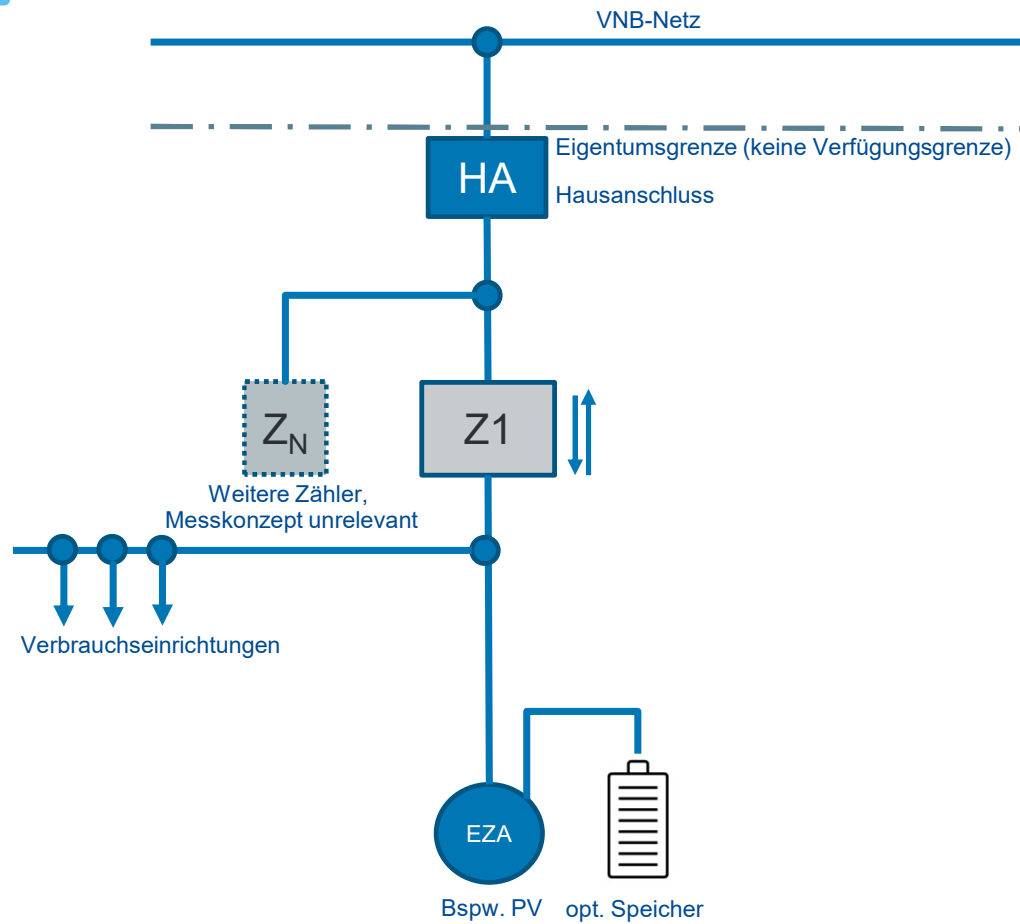
Energienetze
Offenbach GmbH

7 Messkonzepte Einspeiser

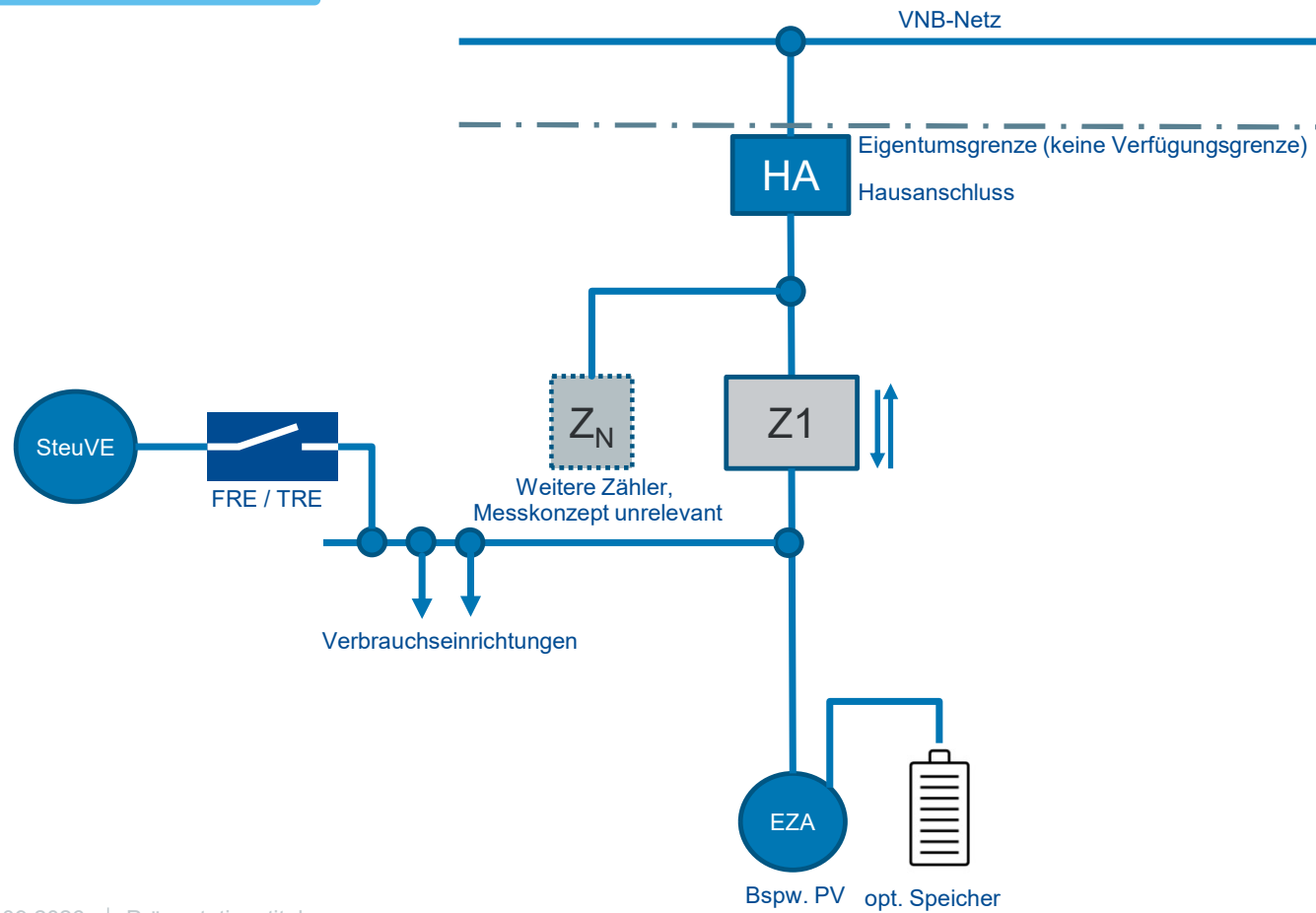
1 - Volleinspeisung



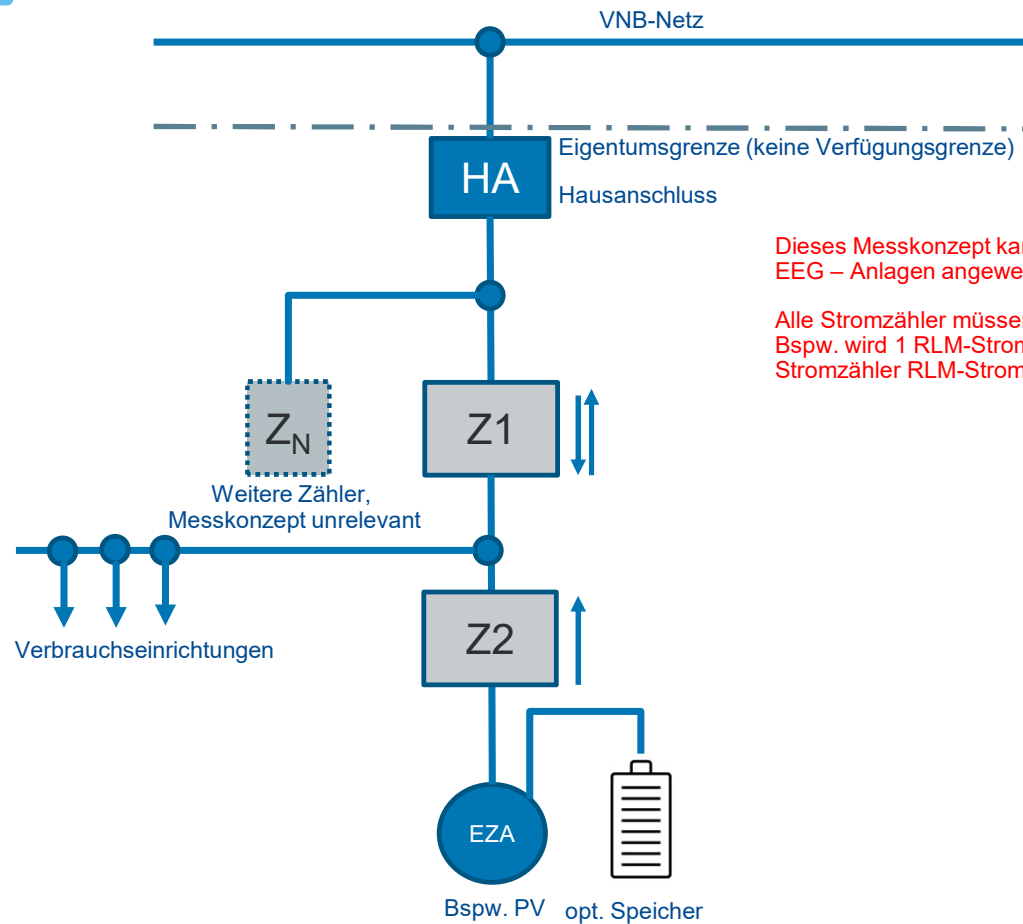
2b - Überschusseinspeisung



2c - Überschuss i.V.m. SteuVE gem. §14a EnWG Mod 1



5b – Kaufmännisch-Bilanzielle Weitergabe

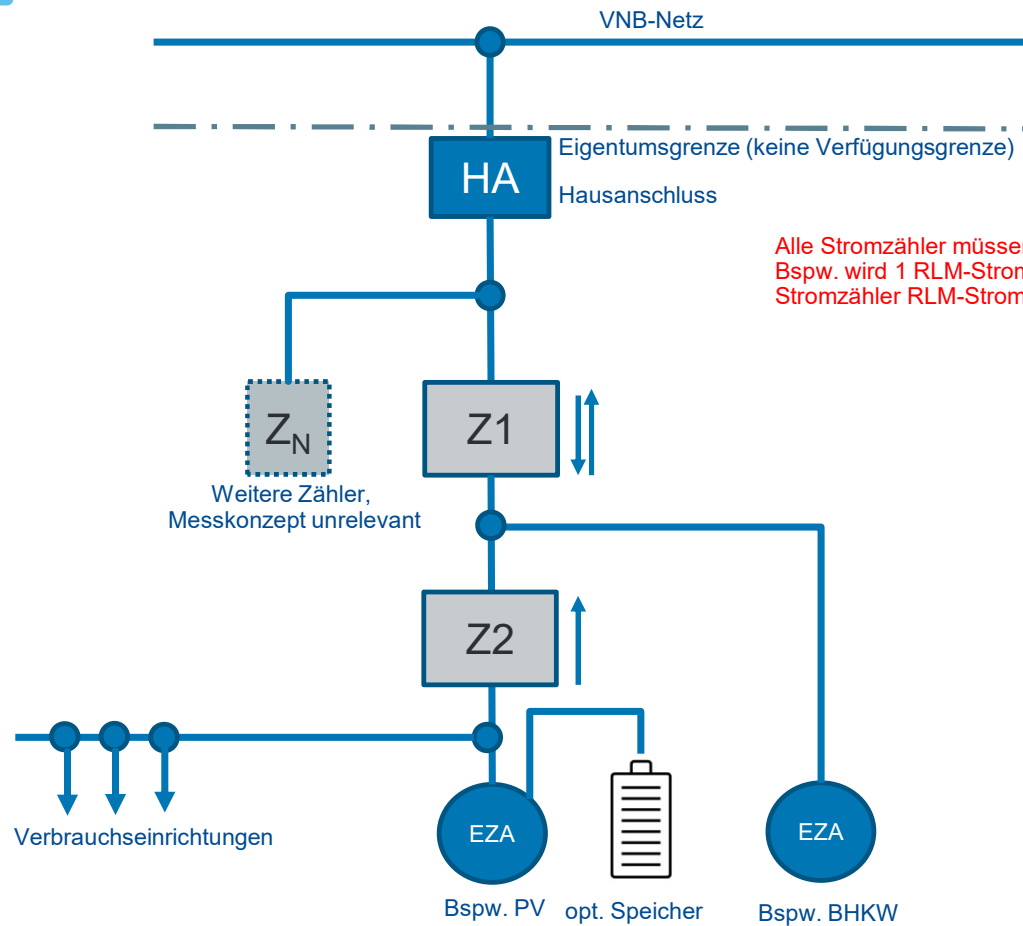


Dieses Messkonzept kann nur bei EEG – Anlagen angewendet werden!

Alle Stromzähler müssen dem gleichen Messprinzip entsprechen. Bspw. wird 1 RLM-Stromzähler erforderlich, müssen alle Stromzähler RLM-Stromzähler sein.



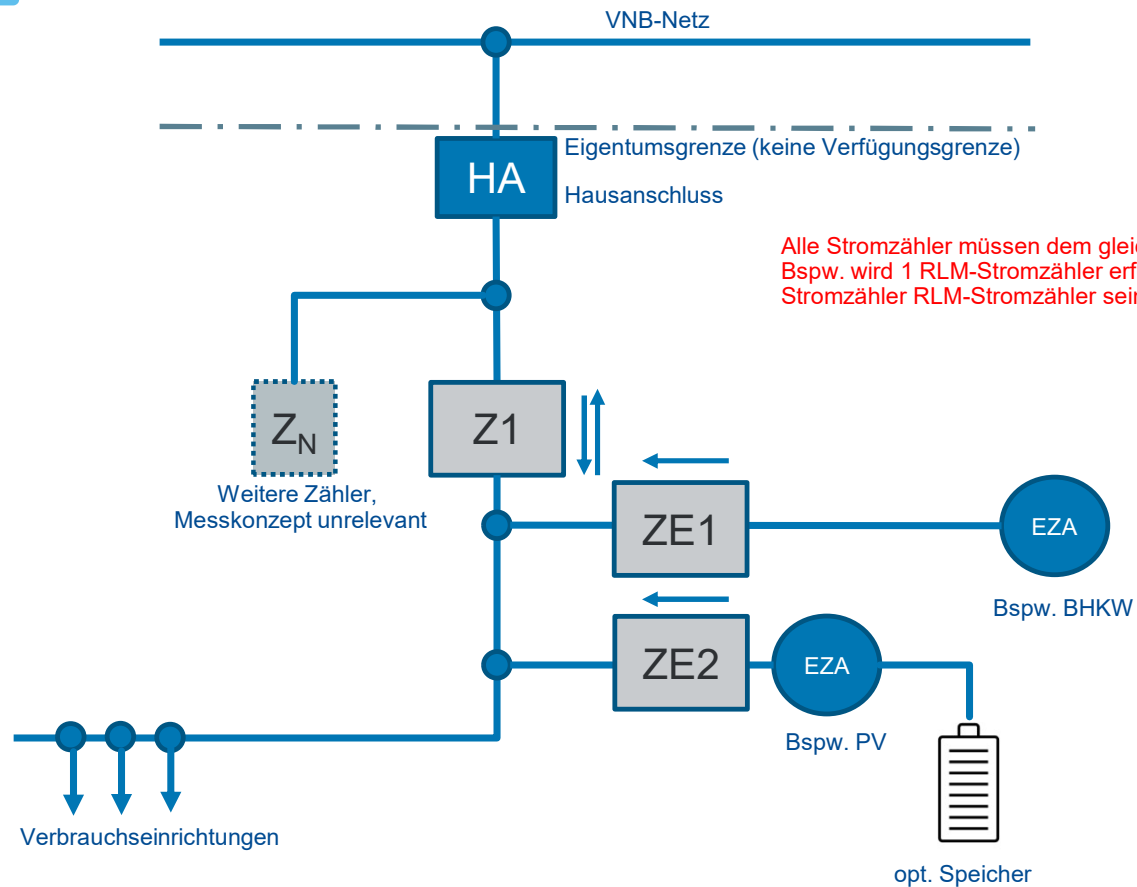
6 – Kaskadenmessung KWKG und EEG



Alle Stromzähler müssen dem gleichen Messprinzip entsprechen.
Bspw. wird 1 RLM-Stromzähler erforderlich, müssen alle
Stromzähler RLM-Stromzähler sein.



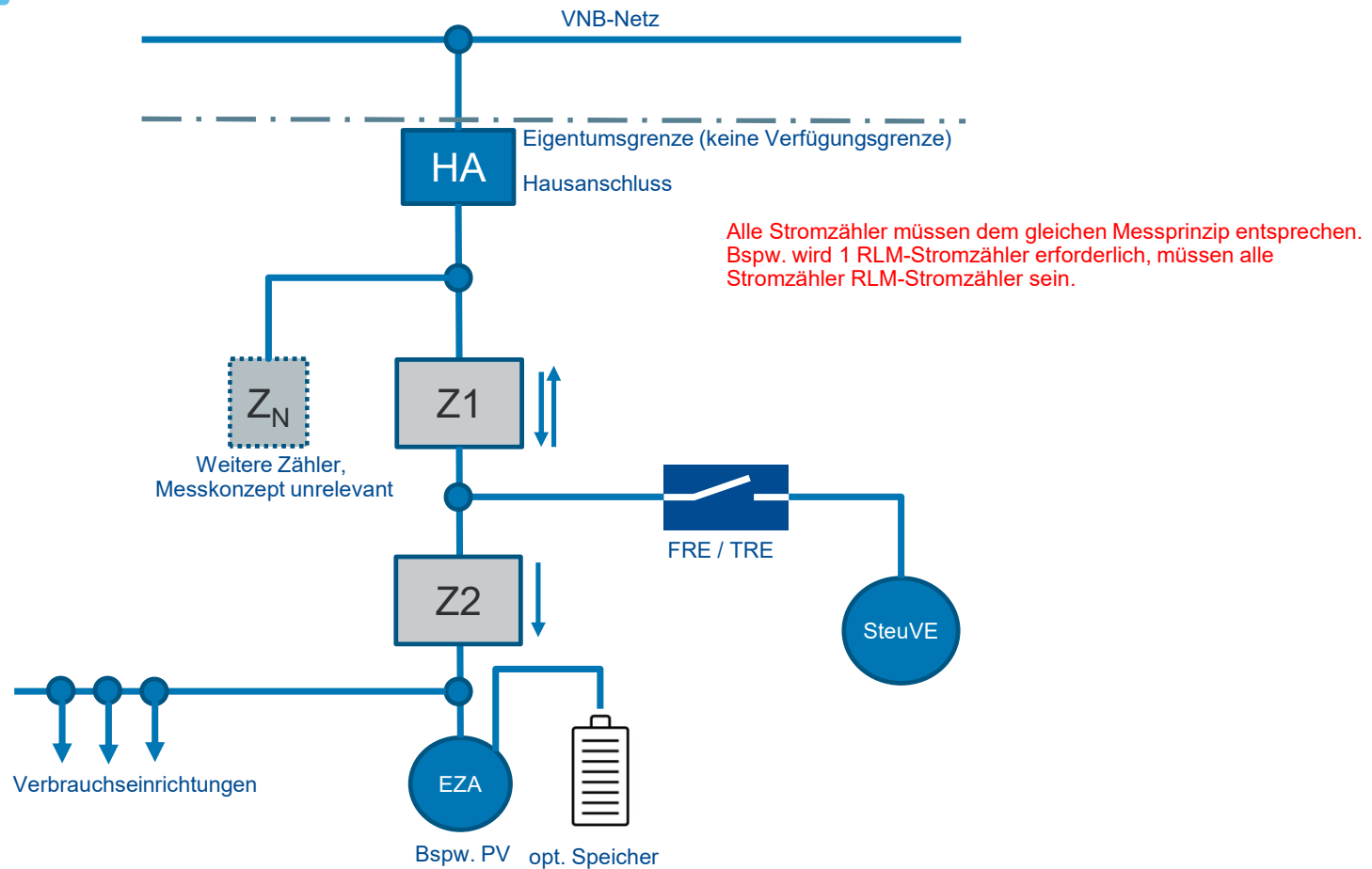
6b – KWKG und EEG: Kaskadenmessung von KWK- und PV-Anlagen mit gewillkürter Vorrangregelung nach EEG



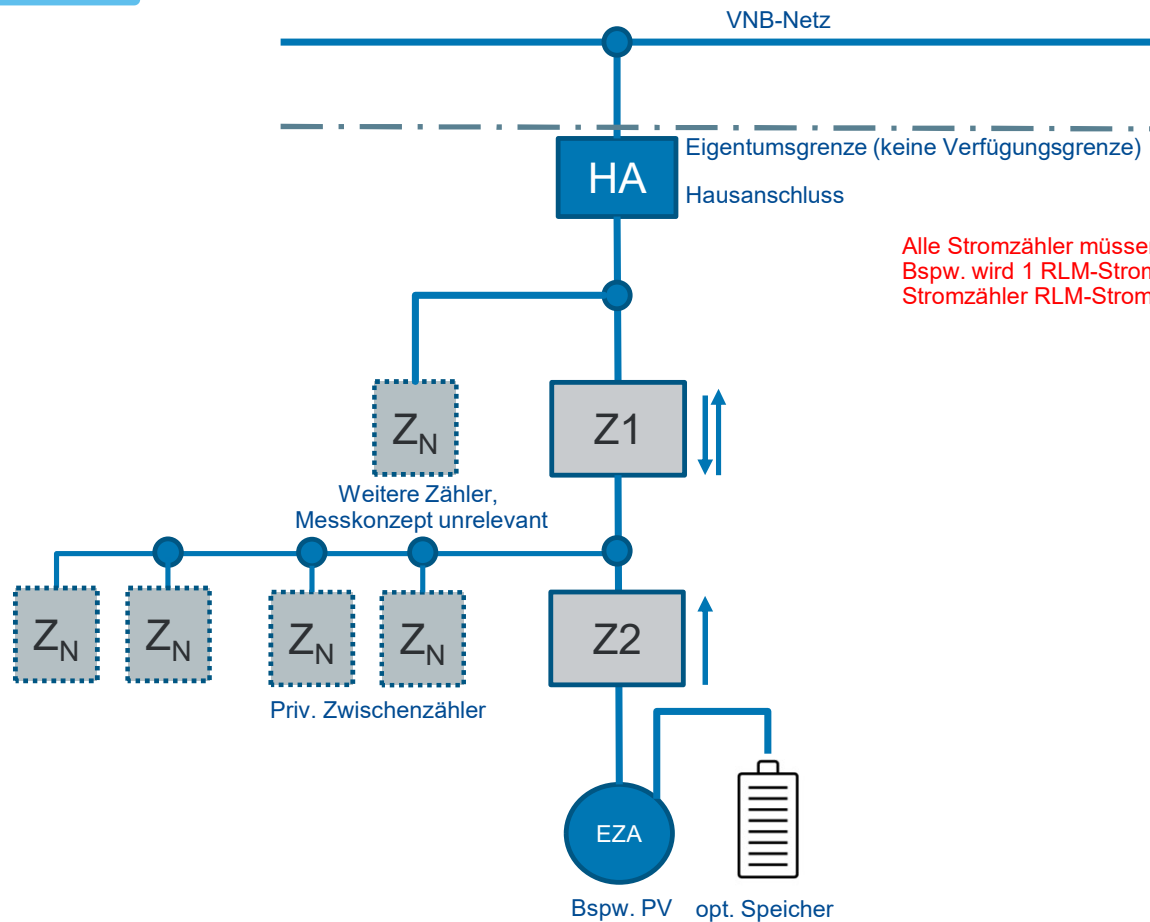
Alle Stromzähler müssen dem gleichen Messprinzip entsprechen.
Bspw. wird 1 RLM-Stromzähler erforderlich, müssen alle
Stromzähler RLM-Stromzähler sein.



40 – EEG: Kaskadenmessung i.V.m. SteuVE gem. §14a EnWG



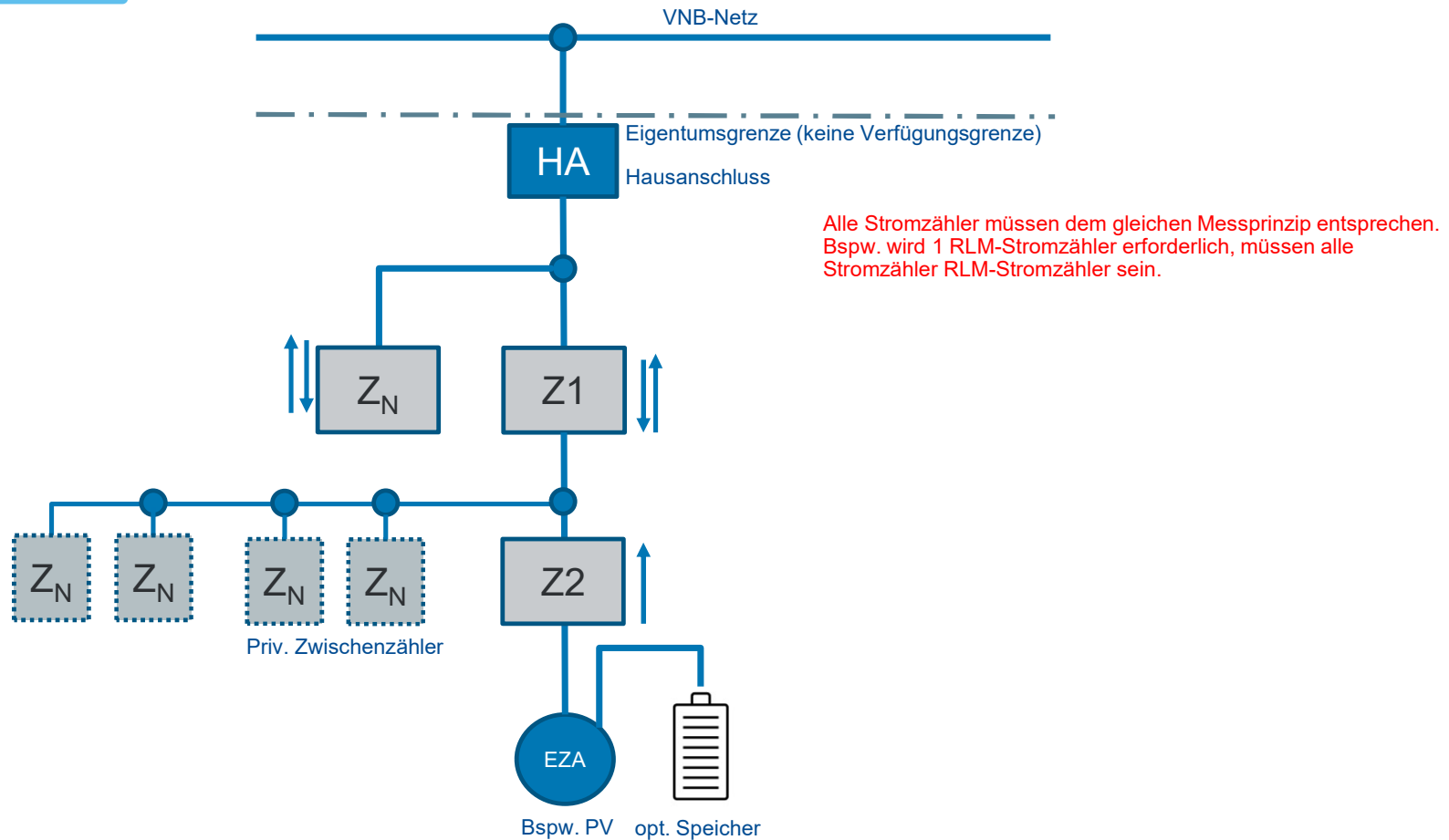
7a – Mieterstrommodell, alle Nutzer werden von EZA versorgt



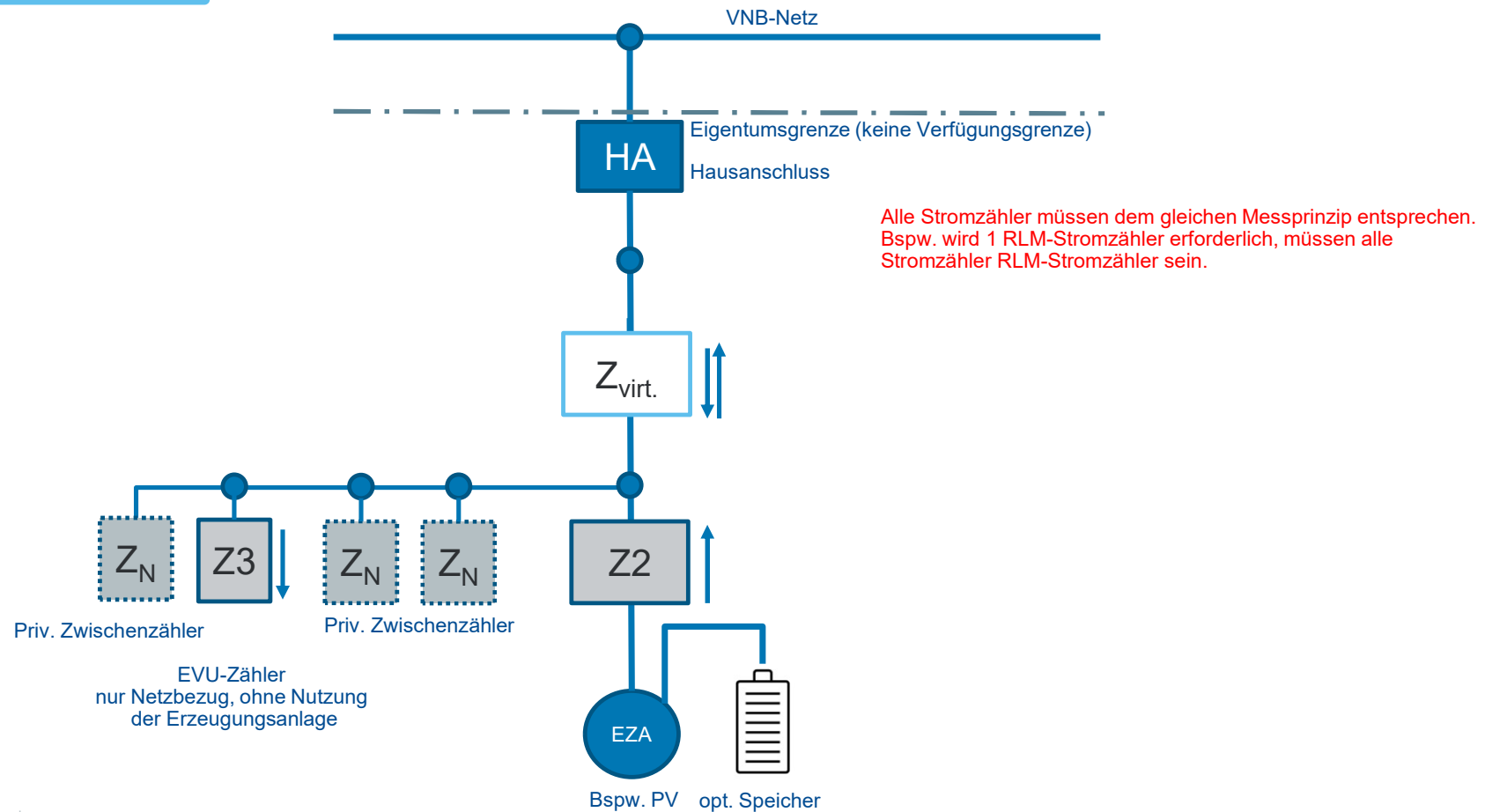
Alle Stromzähler müssen dem gleichen Messprinzip entsprechen.
Bspw. wird 1 RLM-Stromzähler erforderlich, müssen alle
Stromzähler RLM-Stromzähler sein.



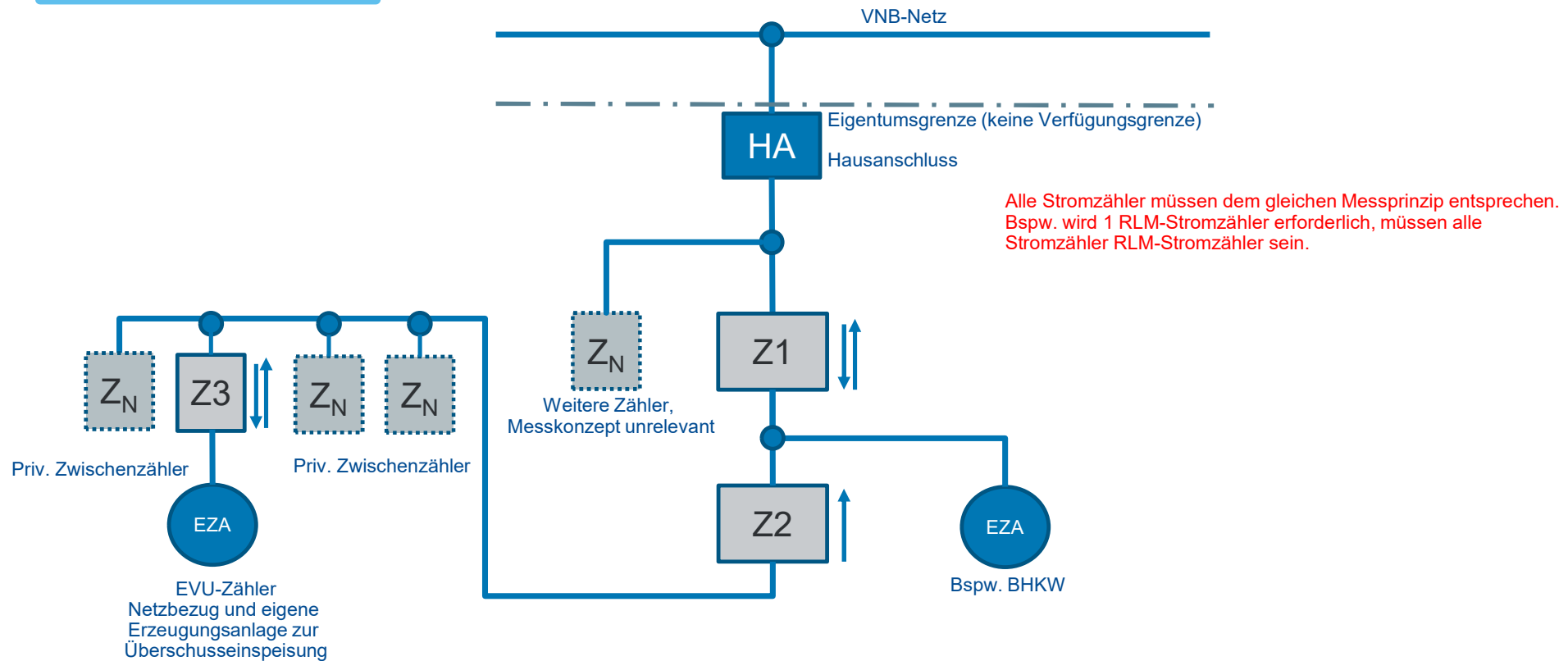
7b – Mieterstrommodell, Hardwarelösung, 2 Sammelschienenmodell



7c – Mieterstrommodell, Softwarelösung



12 + 7c – KWKG und EEG: Kaskadenmessung von KWK- und EEG-Anlagen im Mieterstrommodell





Energienetze
Offenbach GmbH

Verschiedenes

Anmeldungen von PV-Anlagen, Ladeinfrastrukturen, Wärmepumpen durch Dritte

- Vermehrt kommt es vor, dass Drittunternehmen (sog. Planer) Anlagen gem. §§14 und 19 NAV, anmelden.
- Fachbetrieb und Fachmann gem. Ausweis: B*
- Anmeldender Betrieb: „E*“

3.3 Arbeiten an elektrischen Anlagen, die von Personen ausgeführt werden, die nicht in dem eingetragenen Installationsunternehmen beschäftigt sind und nicht in das Installateurverzeichnis eines Netzbetreibers eingetragen sind, darf das eingetragene Installationsunternehmen nicht mit seinem Namen decken.

- Aktuelle Handlung der ENO:
 1. Aufforderung zur Stellungnahme
 2. 1. Ermahnung
 3. 2. Ermahnung / Abmahnung (Vermerk in Akte)
 4. Löschung (i.d.R. Gasteintragungen)



Neue E-Mail-Adresse der Soluvia

Die Soluvia Energy Services wird in 2026 Ihre E-Mailadresse ändern, von: stoerung@soluvia.de zu:

zaehler-of (@soluvia.de

