Webinare zur Umsetzung von §14a EnWG für Installateure

- Einführung in die Thematik zu §14a EnWG

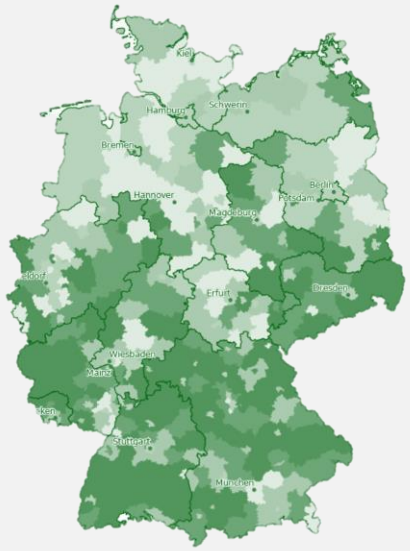
EAM Netz

Agenda

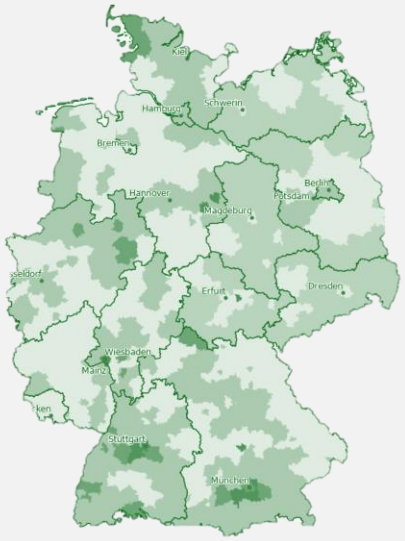
1	Hintergrund - Was sind steuerbare Verbrauchseinrichtungen
2	§14a EnWG und seine Auswirkungen auf die Kundenanlagen
3	Wofür werden CLS gebraucht? - Steuern in der Niederspannung
4	Vergütungsmodule
5	Dokumentation

Der massive Ausbau von steuerbaren Verbrauchern hat Auswirkungen auf das Niederspannungsnetz

Erneuerbare Heizenergie



Elektrofahrzeuge



Quelle: Deutschlandatlas

Viele neue PV-Anlagen, Wärmepumpen, Wallboxen speisen ein oder ziehen Last – oft zeitgleich

Die Folgen sind Spannungsschwankungen, Lastspitzen und teilweise Rückspeisungen ins Mittelspannungsnetz

EAM Netz

Welche Anlagen werden steuerbar?

Steuerbare Verbrauchseinrichtungen

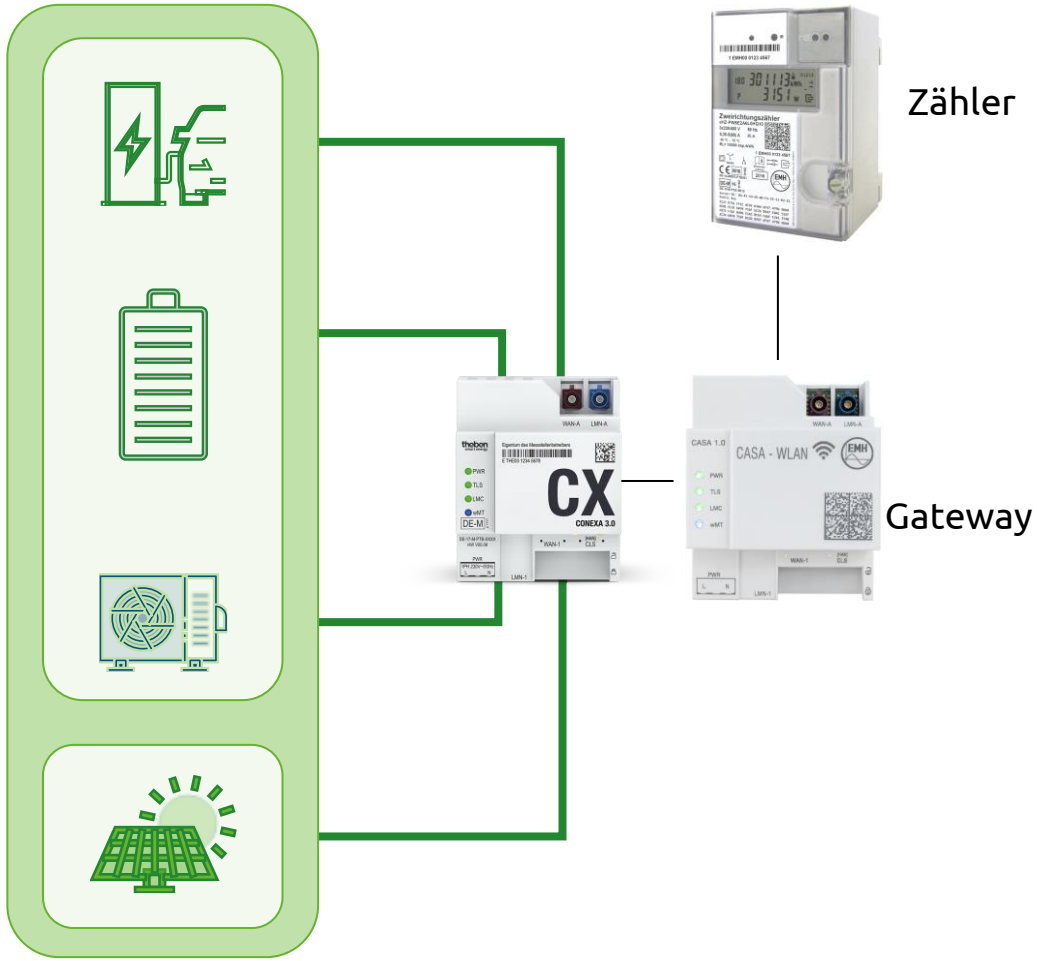
Was zählt dazu?

- Private Ladepunkte für Elektromobile
- Wärmepumpenheizung, inklusive Zusatz- oder Notheizvorrichtungen
- Anlagen zur Raumkühlung
- Stromspeicher, bezogen auf die Stromentnahme (Einspeicherung)

→ Netzanschlussleistung je Anlage von mehr als 4,2 kW in der Niederspannung (Gruppierung von mehreren Anlagen je Fallgruppe mit Summe > 4,2 kW)

Was zählt nicht dazu?

- Öffentlich zugängliche Ladepunkte nach §2 Nr. 5 LSV
- Haushaltsgeräte und normale Haushaltsstromverbraucher (z. B. Kühlschrank, Waschmaschine)
- Anlagen mit ≤ 4,2 kW Netzanschlussleistung, sofern sie nicht gruppiert sind und keine der oben genannten Kategorien erfüllen



EAM Netz

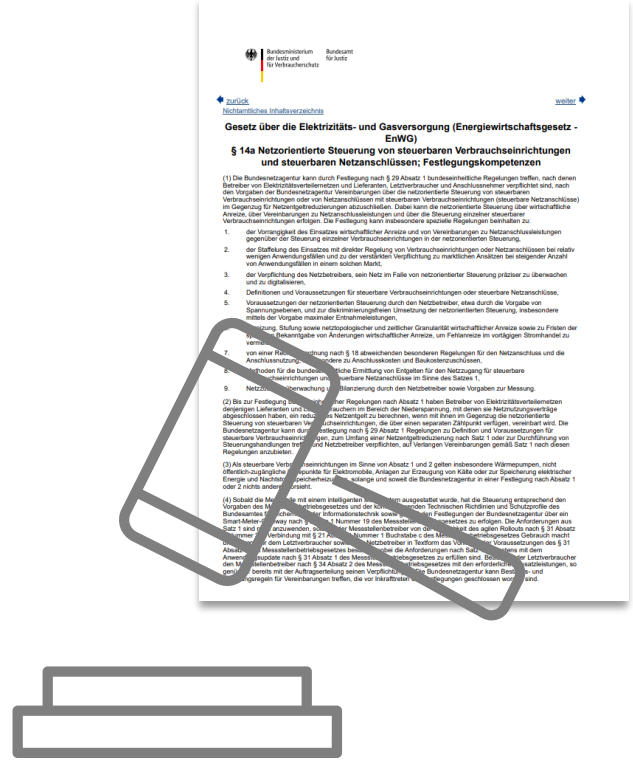
Im Detail: §14a EnWG und seine Auswirkungen auf die Kundenanlagen

Gültigkeit: Seit dem **1. Januar 2024** gilt die von der Bundesnetzagentur veröffentlichte Festlegung zu §14a EnWG. Die Regelungen gelten für Kundenanlagen (steuerbare Verbraucher) mit einem Inbetriebnahmedatum ab 01.01.2024.

Ziel: Das Risiko von Stromausfällen kann gesenkt und gleichzeitig der Ausbau von Elektromobilität und Wärmepumpen vorangetrieben werden.

Voraussetzung: Dazu müssen die steuerbaren Verbrauchseinrichtungen des Kunden **fernsteuerbar** gemacht werden.

Vorteil: Der Kunde hat unter anderem Anspruch auf ein **verringertes Netzentgelt.**



Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz — Bundesamt für Justiz

zurück — weiter

Nichtamtliches Inhaltsverzeichnis

Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG)

§ 14a Netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen und steuerbaren Netzanschlüssen; Festlegungskompetenzen

(1) Die Bundesnetzagentur kann durch Festlegung nach § 29 Absatz 1 bundeseinheitliche Regelungen treffen, nach denen Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen und Lieferanten, Letztverbraucher und Anschlussnehmer verpflichtet sind, nach den Vorgaben der Bundesnetzagentur Vereinbarungen über die netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen oder von Netzanschlüssen mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen (steuerbare Netzanschlüsse) im Gegenzug für Netzentgeltreduzierungen abzuschließen. Dabei kann die netzorientierte Steuerung über wirtschaftliche Anreize, über Vereinbarungen zu Netzanschlussleistungen und über die Steuerung einzelner steuerbarer Verbrauchseinrichtungen erfolgen. Die Festlegung kann insbesondere spezielle Regelungen beinhalten zu:

1. der Vorangigkeit des Einsatzes wirtschaftlicher Anreize und von Vereinbarungen zu Netzanschlussleistungen gegenüber der Steuerung einzelner Verbrauchseinrichtungen in der netzorientierten Steuerung,
2. der Staffelung des Einsatzes mit direkter Regelung von Verbrauchseinrichtungen oder Netzanschlüssen bei relativ wenigen Anwendungsfällen und zu der verstärkten Verpflichtung zu marktlichen Ansätzen bei steigender Anzahl von Anwendungsfällen in einem solchen Markt,
3. der Verpflichtung des Netzbetreibers, sein Netz im Falle von netzorientierter Steuerung präziser zu überwachen und zu digitalisieren,
4. Definitionen und Voraussetzungen für steuerbare Verbrauchseinrichtungen oder steuerbare Netzanschlüsse,
5. Voraussetzungen der netzorientierten Steuerung durch den Netzbetreiber, etwa durch die Vorgabe von Sparmungsbereichen, und zur diskriminierungsfreien Umsetzung der netzorientierten Steuerung, insbesondere mittels der Vorgabe maximaler Entnahmeleistungen,

[illegible]

7. von einer Rechtsverordnung nach § 18 abweichenden besonderen Regelungen für den Netzanschluss und die Anschlussnutzung, insbesondere zu Anschlusskosten und Baukostenzuschüssen,
8. Methoden für die bundesweite [illegible]sche Ermittlung von Entgelten für den Netzzugang für steuerbare Verbrauchseinrichtungen und steuerbare Netzanschlüsse im Sinne des Satzes 1,
9. Netzüberwachung und Bilanzierung durch den Netzbetreiber sowie Vorgaben zur Messung.

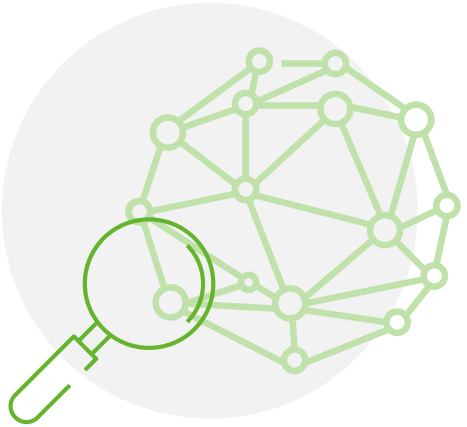
(2) Bis zur Festlegung [illegible]er Regelungen nach Absatz 1 haben Betreiber von Elektrizitätsverteilernetzen derjenigen Lieferanten und Letztverbrauchern im Bereich der Niederspannung, mit denen sie Netznutzungsverträge abgeschlossen haben, ein reduziertes Netzentgelt zu berechnen, wenn mit ihnen im Gegenzug die netzorientierte Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen, die über einen separaten Zählpunkt verfügen, vereinbart wird. Die Bundesnetzagentur kann durch Festlegung nach § 29 Absatz 1 Regelungen zu Definition und Voraussetzungen für steuerbare Verbrauchseinrichtungen, zum Umfang einer Netzentgeltreduzierung nach Satz 1 oder zur Durchführung von Steuerungshandlungen treffen und Netzbetreiber verpflichten, auf Verlangen Vereinbarungen gemäß Satz 1 nach diesen Regelungen anzubieten.

(3) Als steuerbare Verbrauchseinrichtungen im Sinne von Absatz 1 und 2 gelten insbesondere Wärmepumpen, nicht öffentlich-zugängliche Ladepunkte für Elektromobile, Anlagen zur Erzeugung von Kälte oder zur Speicherung elektrischer Energie und Nachtspeicherheizungen, soweit die Bundesnetzagentur in einer Festlegung nach Absatz 1 oder 2 nichts anderes vorsieht.

(4) Sobald die Messeinrichtung mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet wurde, hat die Steuerung entsprechend den Vorgaben des Messstellenbetriebsgesetzes und der aktuellen Technischen Richtlinien und Schutzprofile des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik sowie gemäß den Festlegungen der Bundesnetzagentur über ein Smart-Meter-Gateway nach § [illegible] Nummer 19 des Messstellenbetriebsgesetzes zu erfolgen. Die Anforderungen aus Satz 1 sind [illegible] anzuwenden, sobald [illegible] Messstellenbetreiber von der [illegible] des agilen Rollouts nach § 31 Absatz [illegible] Nummer 1 Buchstabe c des Messstellenbetriebsgesetzes Gebrauch macht [illegible] Verbindung mit § 21 [illegible] Nummer 1 Buchstabe c des Messstellenbetriebsgesetzes Gebrauch macht [illegible] dem Letztverbraucher sowie [illegible] Netzbetreiber in Textform das Vorliegen der Voraussetzungen des § 31 Absatz [illegible] Messstellenbetriebsgesetzes bestätigt, [illegible] die Anforderungen nach Satz [illegible] mit dem Anwendungsupdate nach § 31 Absatz 1 des Messstellenbetriebsgesetzes zu erfüllen sind. Bei [illegible] der Letztverbraucher den Messstellenbetreiber nach § 34 Absatz 2 des Messstellenbetriebsgesetzes mit den erforderlichen Zusatzleistungen, so gelten [illegible] bereits mit der Auftragserteilung seinen Verpflichtungen [illegible] Bundesnetzagentur kann Bestimmungen und Empfehlungen zu Vereinbarungen treffen, die vor Inkrafttreten [illegible] Festlegungen geschlossen worden sind.

EAM Netz

Exkurs: Aus der Netzzustandsermittlung geht die Auslastung eines Netzbereichs hervor



Die Netzzustandsermittlung basiert auf aktuellen Messungen und bezieht Netzmodelle und -berechnungen mit ein

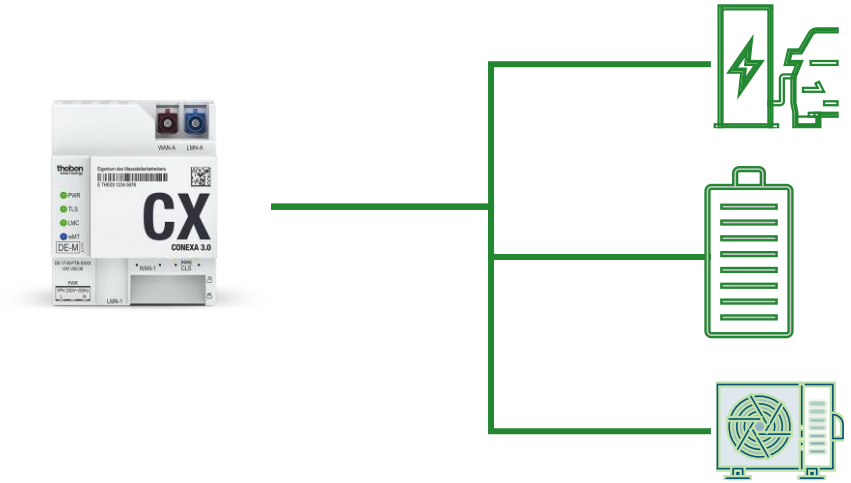
Wenn eine Maßnahme zur Erhaltung der Netzstabilität erforderlich ist, muss diese nach aktuellem Stand der Technik erfolgen

Die Einhaltung des aktuellen Standes der Technik wird vermutet, wenn folgende Daten **jeweils in minütlicher Auflösung** in die Netzzustandsermittlung einfließen:

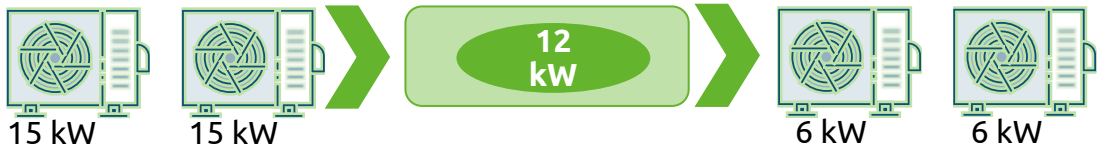
- mindestens **15 Prozent aller Anschlussnehmer** des Netzbereiches, **oder**
- Netzzustandsdaten der Trafoabgänge **in Kombination** mit Messungen bei mindestens **7 Prozent** aller Anschlussnehmer

Die Steuerung kann auf verschiedene Arten erfolgen

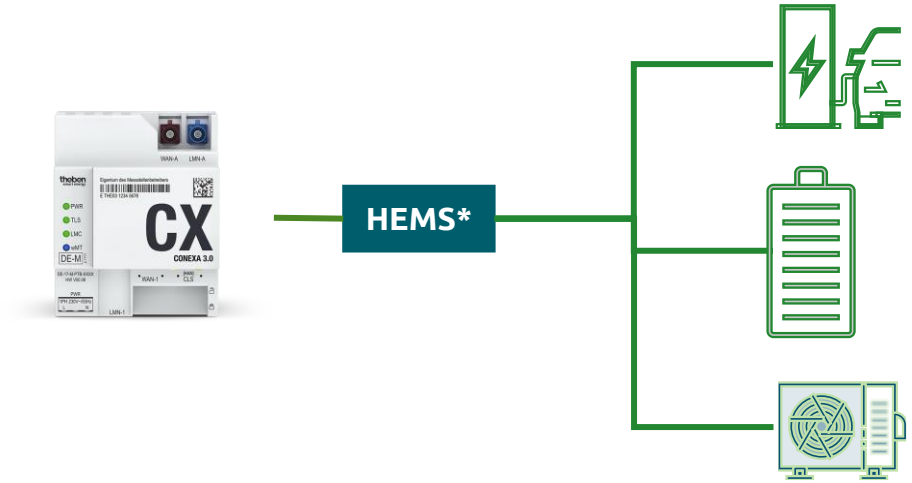
Direktsteuerung der SteuVE



- Einzelansteuerung der jeweils vorhanden steuerbaren Verbrauchseinrichtungen
- Mindestleistung während der Steuerung = 4,2 kW pro steuVE
- Besonderheit Mindestleistung große Wärmepumpen und Klimaanlagen (Summenleistung > 11 kW):
  - Gesamtleistung x Skalierungsfaktor (aktuell 0,4) je Geräteart



Steuerung über HEMS*



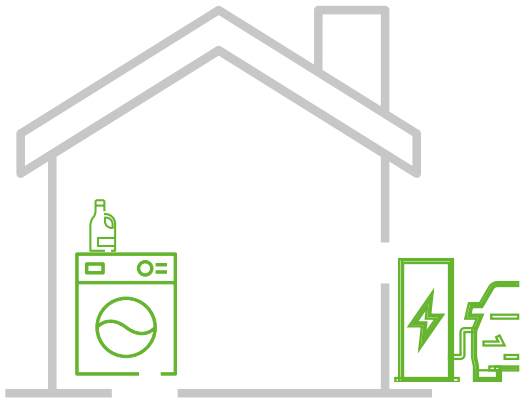
- HEMS* ermöglicht es, die Mindestleistung (4,2 kW pro SteuVE mit GLZ) frei zu verteilen
- Gesamt-Mindestleistung muss unter Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors rechnerisch ermittelt werden

*Home-Energy-Management-System

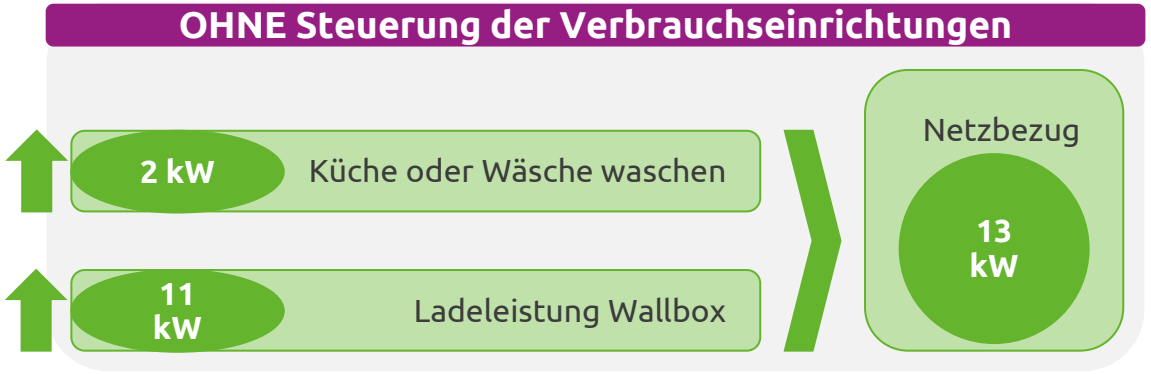
EAM Netz

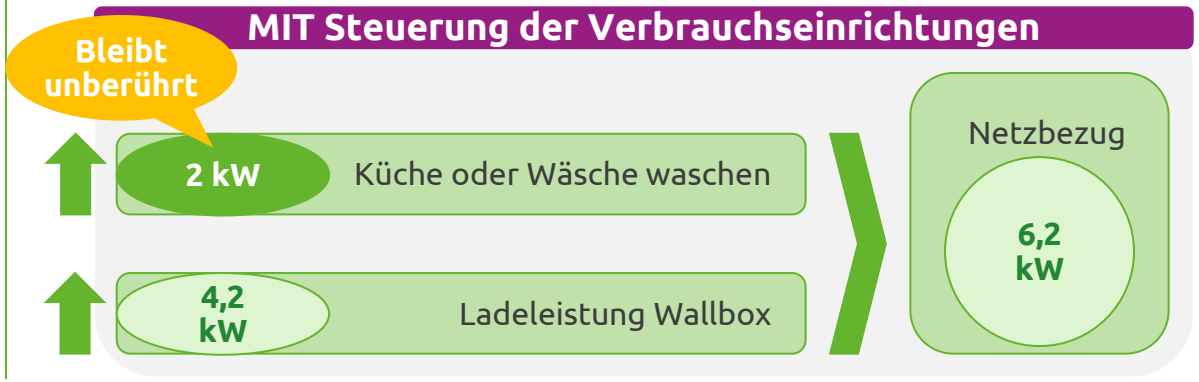
Die Steuerung kann auf verschiedene Arten erfolgen

Beispiel 1:
Eine steuerbare Verbrauchseinrichtung in Kombination mit Haushaltsverbrauch



- Dimmung der steuerbaren Verbrauchseinrichtung
  → **Keine Dimmung des Haushaltsbezugs**
- Direkte Steuerung Wallbox

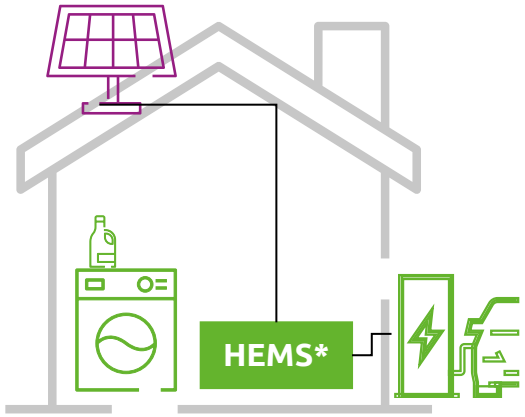




EAM Netz

Die Steuerung kann auf verschiedene Arten erfolgen

Beispiel 2:
Eine steuerbare Verbrauchseinrichtung in Kombination mit einer Erzeugungsanlage, HEMS* und Haushaltsverbrauch



- Verbindung PV-Anlage und Wallbox über ein HEMS*
- Nutzung des PV-Stroms zum Laden des E-Autos
- →Verteilung der Einspeiseleistung der PV-Anlage über das HEMS* auf die steuerbaren Verbrauchsanlagen
- Steuerung über das HEMS*

OHNE Steuerung der Verbrauchseinrichtungen

2 kW	Küche oder Wäsche waschen	Netzbezug: 10 kW
11 kW	Ladeleistung Wallbox	
3 kW	Einspeisung PV-Anlage	

MIT Steuerung der Verbrauchseinrichtungen

Bleibt unberührt

2 kW	Küche oder Wäsche waschen	Netzbezug: 6,2 kW
7,2 kW	Ladeleistung Wallbox	
3 kW	Einspeisung PV-Anlage	

*Home-Energy-Management-System

EAM Netz

Für steuerbare §14a-Anlagen gelten reduzierte Netzentgelte

Modul 1: Pauschal

- Kundenkreis: Alle Kunden in der NS
- Messkonzepte: Keine spezifischen Voraussetzungen → kein weiterer Zähler erforderlich
- Default-Modul, falls keine abweichende Wahl durch Kunde

→ Ungefähr 20 % Ersparnis unabhängig vom Stromverbrauch

Modul 2: Prozentual

- Messkonzepte: Zweiter Zähler für SteuVE erforderlich

Berechnungsmethode für Reduzierung (Beispiel):

→ Reduktion des Arbeitspreises auf 40%
→ Zählergrundpreis entfällt für 2. Zähler (gilt auch bei Kaskadenschaltung)

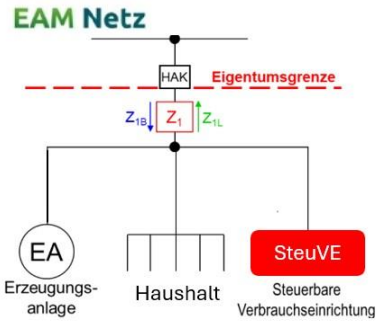
(Anreiz-)Modul 3: Zeitvariabel

- Kundenkreis: Optional von SLP-Kunden mit Modul 1 wählbar
- Saisonale Differenzierung möglich, in mind. zwei Quartale pro Jahr anzuwenden

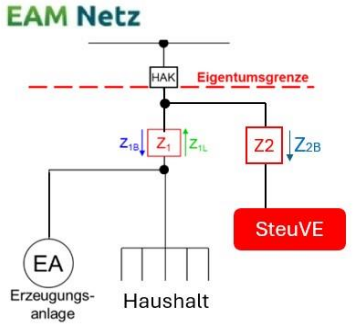
- Drei Tarifstufen, HT in für mind. 2h / d

Drei Preisstufen (Arbeitspreis) 2025:
- Standardtarif (ST): 6,64 ct/kWh
- Hochlasttarif (HT): 12,75 ct/kWh
- Niederlasttarif (NT): 1,99 ct/kWh

Modul 1 oder
Modul1 + Modul3 (nur mit intellegentem Messsystem)
SteuVE und Haushalt hinter einem gemeinsamen Zähler (PV-Anlage optional)



Modul 2
SteuVE und Haushalt parallel an getrennten Zählern (PV-Anlage optional)



EAM Netz

Ablauf beim Einbau der steuVE und Steuerboxen

1. Planung durch den Endkunden
2. Beauftragung des Installateurs
3. Anmeldung über das EAM Netz-Netzportal
4. Vorbereitung für Einbau Steuerbox durch den Installateur
5. Terminvereinbarung mit EAM Netz
6. Einbau der Steuerbox und ggf. Messsysteme durch EAM Netz
7. Netzorientierte Steuerung im Bedarfsfall

Verantwortlichkeiten im Überblick

Installateur

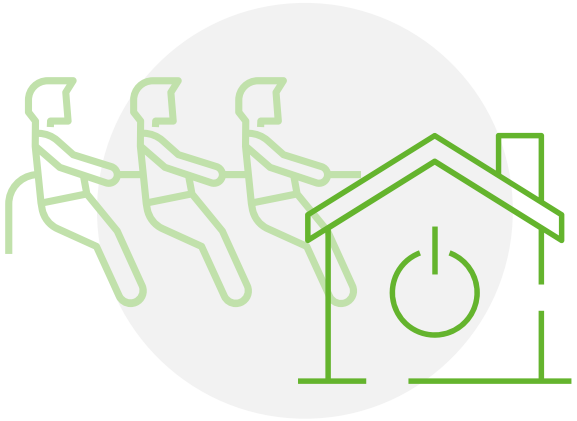
- Fachgerechte Vorbereitung der Anlage des Zählerplatzes entsprechend den Technischen Anschlussbedingungen (TAB)
- Einbau der Steuerleitung bis zur Übergabeklemme

Messstellenbetreiber

- Installation der Steuerbox und kommunikative Anbindung

Netzbetreiber

- Durchführung der eigentlichen Steuerungsmaßnahmen im Rahmen der netzdienlichen Eingriffe



Welche Nachweise sind vom Installateur zu übergeben und vom Kunden aufzubewahren?

Vollständige Dokumentation der **installierten steuerbaren Verbrauchseinrichtung** (inkl. Hersteller, Typenbezeichnung und Seriennummer)

Prüf- und Funktionsprotokolle

Bedienungsanleitungen

Gegebenenfalls **Fotodokumentation** der Installation und der Verkabelung

Nachweis über die Funktionalität der Ansteuerung steuerbaren Verbraucheinrichtung

Übergabeklemmleiste oder EEBUS

- Nachweis der Steuerbarkeit: FNN Hinweis
- Überprüfung der Steuerbarkeit durch EAM Netz

EAM Netz

Exkurs: Dokumentationspflicht für Verbraucher bei einer Steuerung nach §14a EnWG

VNB

Dokumentation §14a-Anlagen

- Zwecks Transparenz/ Prüfung durch BNetzA müssen alle SteuVE vom NB dokumentiert werden und bei Anfrage der BNetzA zur Verfügung gestellt werden
- Auszug über alle steuVE aus dem ERP-System erforderlich
- Gemäß BK6-22-300 V Nr. 7

Dokumentation von Steuerungshandlungen

- **Veröffentlichung der Steuerungshandlungen auf VNBdigital** mit u. s. Informationen
- Zusätzlich müssen **NZD und NZ-Ermittlung** dokumentiert werden
- Gemäß BK6-22-300 V Nr. 7.1

Netzbereich-ID	Eineindeutige Netzbereich-ID 1	Eineindeutige Netzbereich-ID 2	Eineindeutige Netzbereich-ID 2	Eineindeutige Netzbereich-ID 3	...
PLZ	12049	10961	10962	12049	...
Art der Steuerung	Präventiv	Netzorientiert	Netzorientiert	Netzorientiert	...
SteuVE	1	13	13	18	...
Eingriffsdauer [h im Kalendermonat]	62h	2,5h	2,5h	13,5h	...
Eingriffsintensität [in %]	5,2%	0,2%	0,2%	0,8%	...
Maßnahmen zur Reduzierung von Steuerungsmaßnahmen	Digitalisierung des Netzes	Netzausbau	Netzausbau	Steuerung ohne weiteren Handlungsbedarf	...
Vrs. Abschluss der Maßnahmen zur Reduzierung von Steuerungsmaßnahmen	H1 2027	H1 2028	H1 2028		...

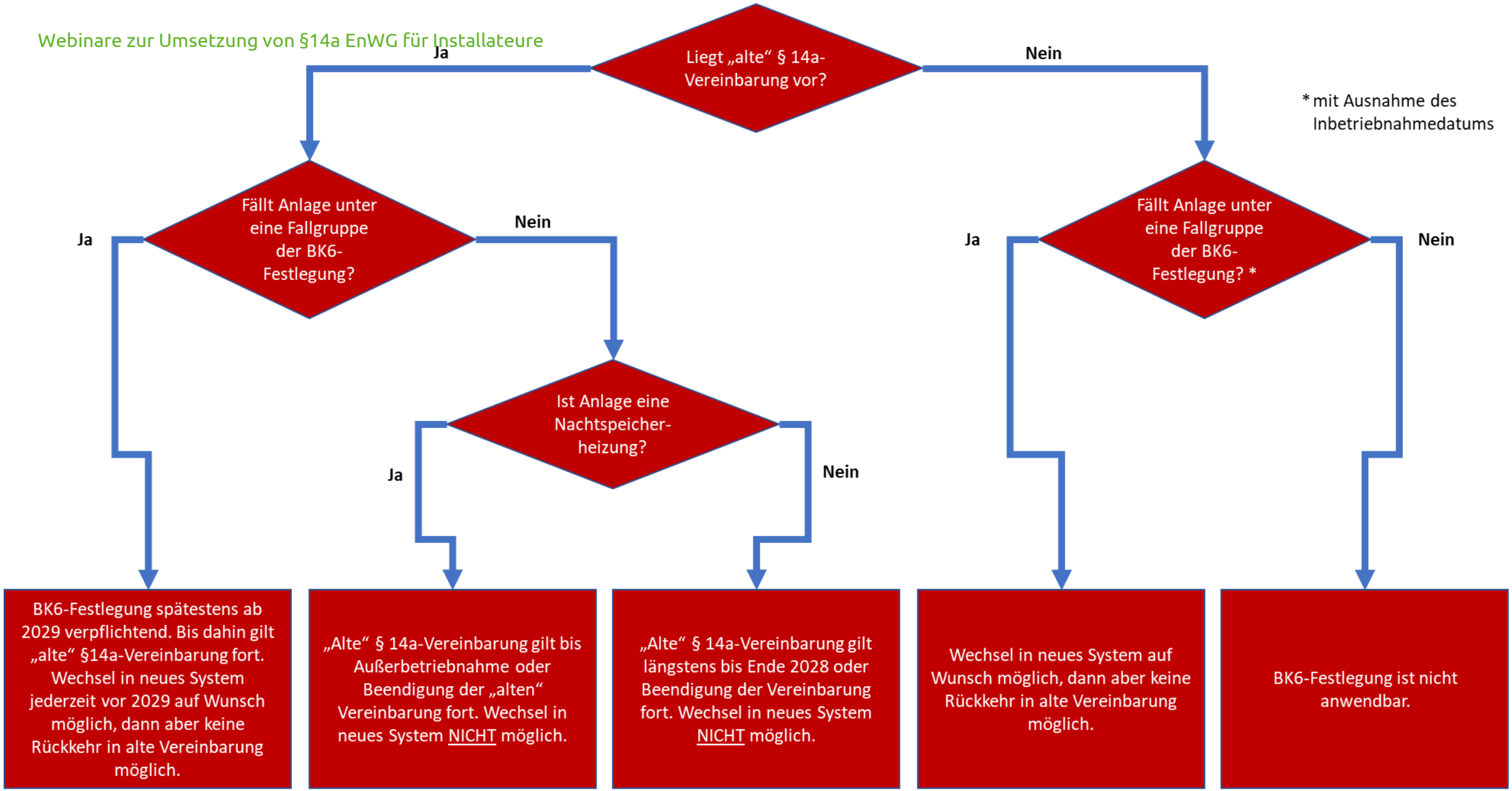
Quelle: Format für die Umsetzung der Veröffentlichungspflichten nach §14a EnWG (bdew.de)

Betreiber

Clearingprozess zu Steuerungen mit Betreiber

- **Aufklärung im Streitfall inter partes**
- **Bei Zweifel an der Durchführung einer Steuerungshandlung** durch den Betreiber muss ein Prozess den Vorgang klären
- **Aufnahme und Abgleich** der Dokumentationen NB ⇔ Betreiber
- **Pflicht des Betreibers zum Nachweis** → dieser ist auf Verlangen dem Netzbetreibers vorzulegen
- Aufbewahrung der Dokumentation mind. 2 Jahre
- Gemäß BK6-22-300 V Nr. 7.2-7.4

EAM Netz



Quelle: 20250808_BDEW_AWH_Empfehlungen_Anschluss_steuerbare_Verbrauchseinrichtungen.pdf

Vielen Dank!

Gibt es Fragen?