

WEBINAR

Wärmepumpe, Wallbox & Batteriespeicher: Was bedeutet die Neuregelung von §14a EnWG in der Praxis?

14. Mai 2024

Partner

bne
Bundesverband
Neue Energiewirtschaft



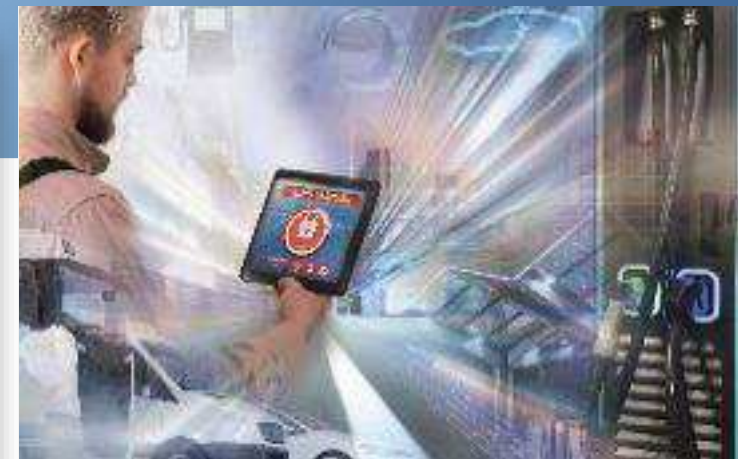
The smarter E Europe: Europas größte Messeallianz für die Energiewirtschaft



Die weltweit führende
Fachmesse für die
Solarwirtschaft



Europas größte und
internationalste Fachmesse
für Batterien und
Energiespeichersysteme



Die internationale Fachmesse
für Ladeinfrastruktur und
Elektromobilität



Die internationale Fachmesse
für Energiemanagement und
vernetzte Energielösungen

Vielen Dank an unseren Medienpartner 50,2

50,2
MAGAZIN für Stromversorgung

AKTUELL · KOMPETENT · NEUTRAL

Erfolgreiche Kommunikation für die Energiewirtschaft

Erfahren Sie mehr!
Einfach QR-Code scannen.



www.50komma2.de

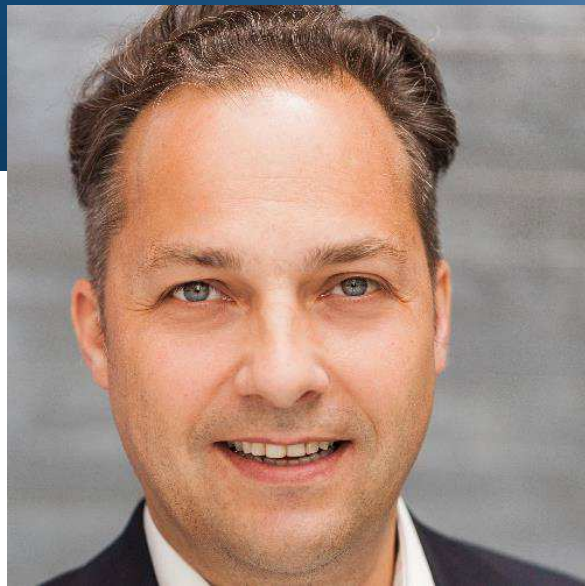


**STELLEN SIE IHRE FRAGEN
IM CHAT**

FAQ

WEBINAR

Unsere Gäste



Begrüßung

Robert Busch

Geschäftsführer

bne



Moderator

Lars Petereit

Leiter digitale Energiewende
und Elektrifizierung

bne

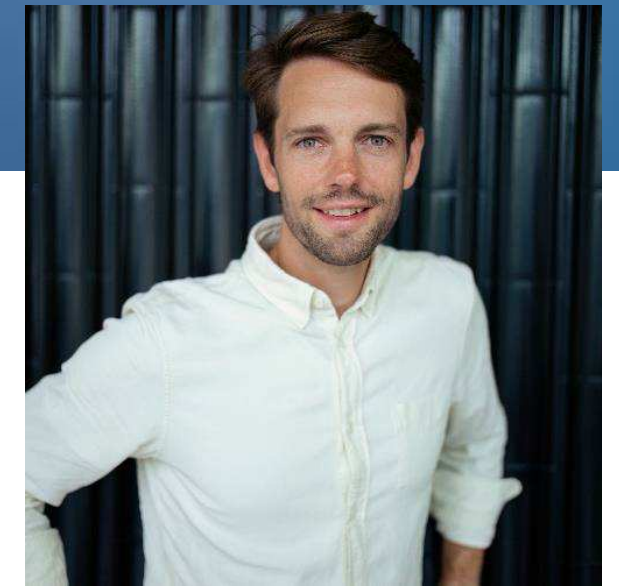


Referentin

Anna von Bremen

Head of Energy Innovation

Partner der Kanzlei Osborne Clarke



Referent

Sebastian Mahlow

Geschäftsführer

ison GmbH

Wärmepumpe, Wallbox, Batteriespeicher

Juristische Einordnung zu § 14a EnWG

14. Mai 2024



Überblick § 14a EnWG i. V. m. Festlegungen BNetzA (BK 6 und BK 8)

Neue Regelung

- § 14a EnWG im Jahr 2023 neu gefasst
- BNetzA Festlegungen im November 2023 zur Ausgestaltung der netzorientierten Steuerung erlassen (Inkrafttreten zum 01.01.2024)

Hintergrund

Elektrifizierung des Wärme- und Mobilitätssektors führt zu wachsendem Strombedarf, mehr Energiedurchsatz und hoher Gleichzeitigkeit

Ziel

Vermeidung Netzengpässen auf Verteilnetzebene

Maßnahmen

- Garantierter Netzanschluss für Wallboxen, Wärmepumpen, Batteriespeicher und Klimaanlage mit Netzbezug > 4,2 kW (= stVE)
- VNB dimmt Leistungsbezug bestimmter stVE auf Basis von Echtzeitdaten, soweit zur Aufrechterhaltung der Systemstabilität zwingend erforderlich
- Betreiber stVE erhält im Gegenzug Netzentgeltreduzierung

Wie fügt sich § 14a EnWG in den Instrumentenkasten der NB ein?

Verteilnetzbetreiber obliegt Systemverantwortung nach § 13 Absatz 1 EnWG i. V. m. § 14 EnWG

„(1) Sofern die Sicherheit (...) des Netzes (...) gefährdet (...) ist, sind die (VNB) berechtigt und verpflichtet, die Gefährdung (...) zu beseitigen durch

1. netzbezogene Maßnahmen, insbesondere durch
Netzschaltungen,

2. marktbezogene Maßnahmen, insbesondere durch
Regelenergie,

Maßnahmen nach § 13a Absatz 1, (...)
ab- und zuschaltbare Lasten, (...)

3. zusätzliche Reserven, insbesondere die Netzreserve nach §
13d und die Kapazitätsreserve nach § 13e.

= nur **netzintern** wirkende Handlungen (z.B.
Netzschaltungen)

vertragliches Erzeugungsmanagement

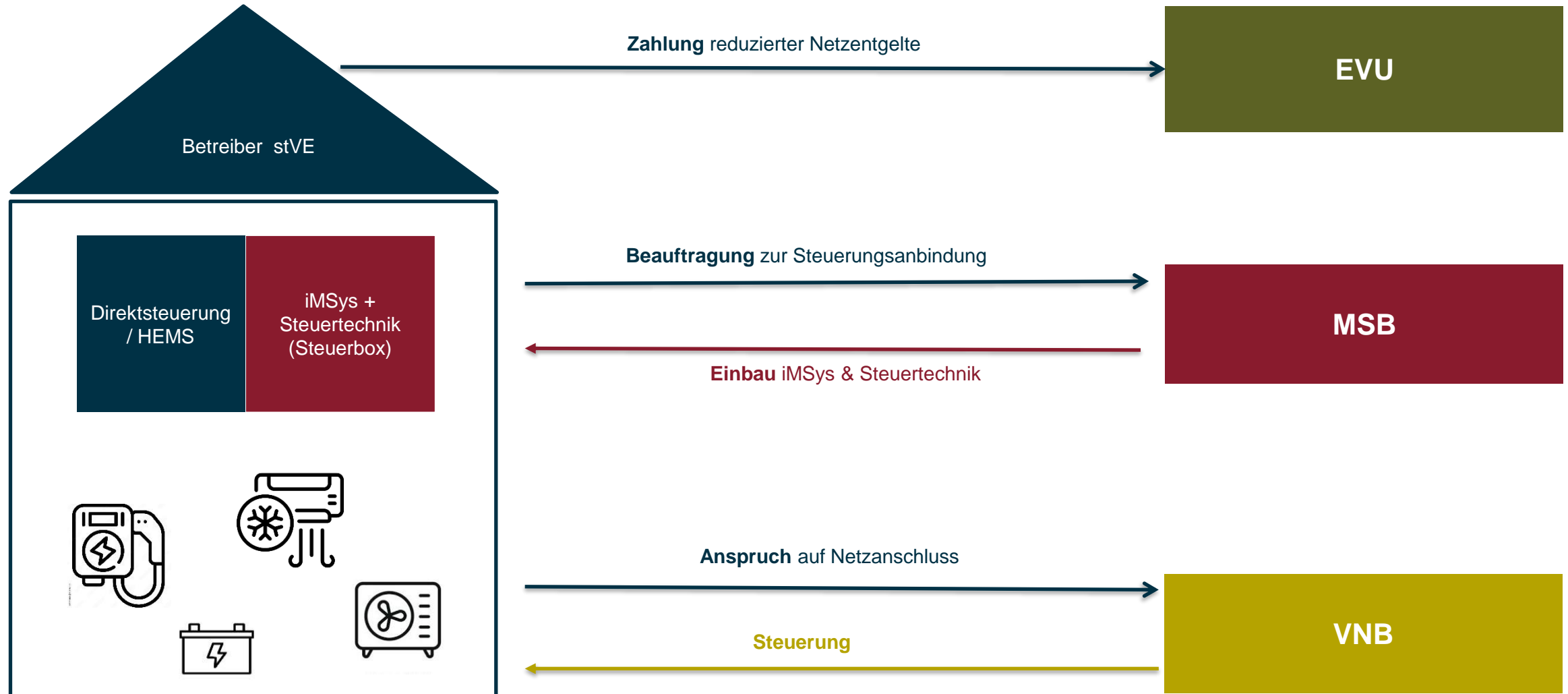
= Redispatch von

- allen Erzeugungs- und Speichieranlagen >100 kW
- fernsteuerbaren Erzeugungs- und Speichieranlagen

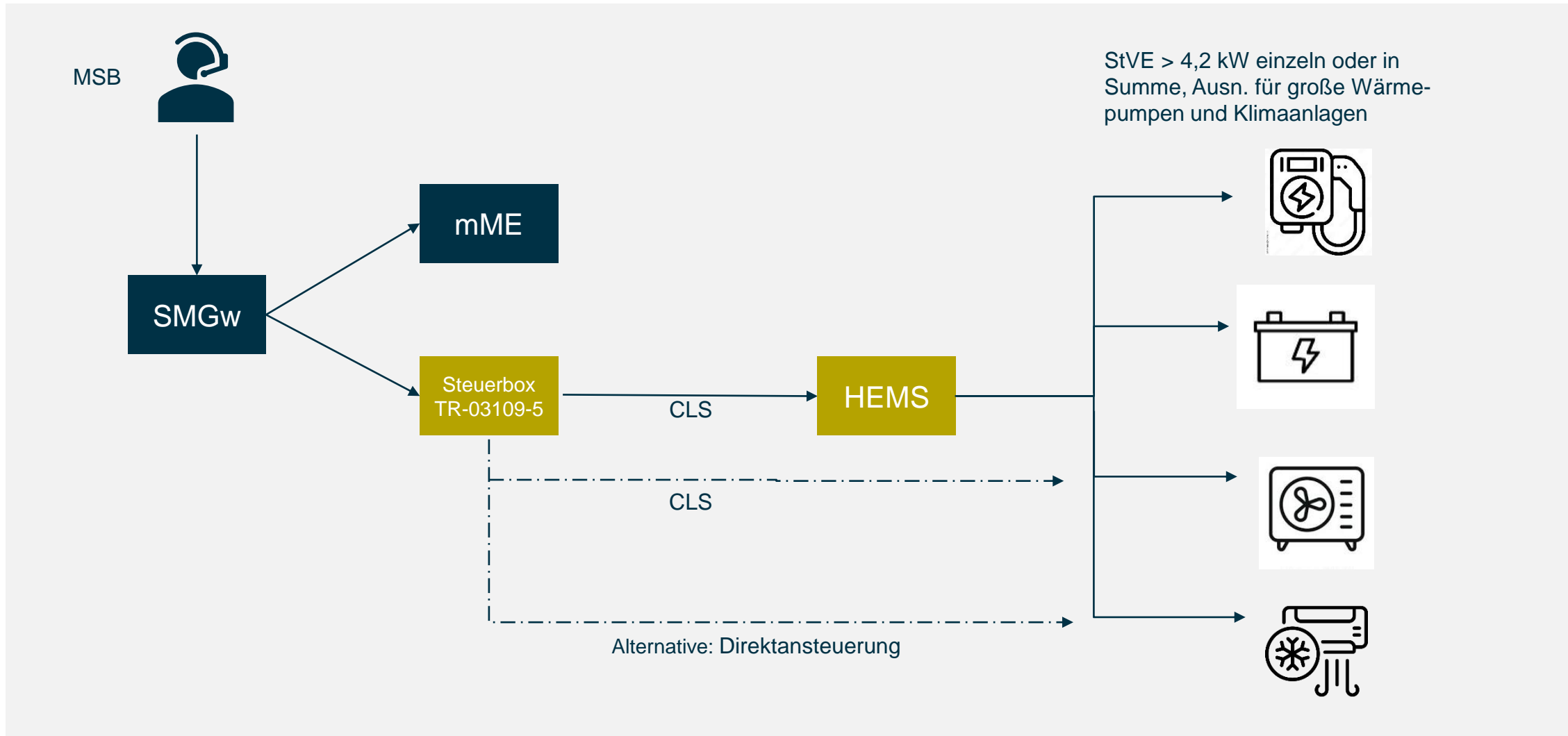
vertragliches Lastmanagement

- U.a. netzorientierte Steuerung stVE (§ 14a EnWG)
- Früher geregelt in AbLaV
(seit 2022 außer Kraft)

Zielvorstellung



Systemarchitektur



Varianten reduzierter Netzentgelte

Modul 1 (Pauschale)

- Pauschale Gutschrift von 110 bis 190 EUR/a, je nach Netzgebiet (80 EUR plus Stabilitätsprämie)
- Kein separater Zähler notwendig

Modul 2 (anteilige Reduktion AP)

- 60 % - Rabatt auf Netzentgelte-AP
- Kein LP/GP
- Separate Messung der stVE erforderlich
- Keine MaLos mit RLM


ab dem
01.01.2024

Modul 3 (Zeitvariable Netzentgelte)

- Nur in Kombination mit Modul 1 möglich, daher kein separater Zähler notwendig
- Vereinbarung ist für den Betreiber optional
- Ausgestaltung obliegt dem Netzbetreiber
- Zeitfenster mit drei Preisstufen (hohe prognostizierte Auslastung, Standardtarifstufe, niedrige prognostizierte Auslastung)
- Keine MaLos mit RLM

ab dem
01.04.2025

Übergangsphase zur netzorientierten Steuerung

- 
- 2024
 - **Steuerbare Neuanlagen** fallen in Anwendungsbereich, **Opt-In** für **Bestandsanlagen**
 - VNB müssen möglichst steuern - präventives Steuern bleibt in Grenzen möglich (Übergangszeitraum von 24 M. bis zu 2 h täglich)
 - Nur Netzentgeltreduktion nach **Modul 1** (Pauschale) und **Modul 2** (anteilige Reduktion AP)
 - **Agiler Rollout iMSys** nach § 31 MsbG („Anwendungsupdate“ zur Fernsteuerbarkeit „in“ 2025 erforderlich)
 - Netzbetreiber erarbeiten in Abstimmung mit BNetzA bundeseinheitliche Standards bis 2025
 - 2025
 - **Erste Unterquote** für Pflichtrollout, **iMs Einbau auf Kundenwunsch** innerhalb von vier Monaten tritt in Kraft
 - NB müssen **Modul 3** (zeitvariable Netzentgelte) anbieten (ab dem 01.04.2025)
 - Pflichtrollout iMs + **Steuertechnik** für stVE unter § 31 MsbG (agiler Rollout) verpflichtend („in“ 2025 lt. Gesetzesbegründung = 31.12. 2025)
 - 2026
 - **Steuerbare Altanlagen** unterfallen verpflichtend der neuen § 14a Steuerung
 - IRd **agilen Rollouts iMSys** muss Anwendungsupdate zur Fernsteuerbarkeit erfolgen
 - 2027
 - Nicht steuerbare Neuanlagen fallen bei Inbetriebnahme ab 01.01.2027 in Anwendungsbereich
 - 2029
 - VNB sind zur netzorientierten Steuerung **verpflichtet**
 - § 14a Steuerung für Bestandsanlagen mit **vor dem 1. Januar 2024** vereinbarter Steuerung (soweit bis dahin noch kein Opt-In)

Vielen Dank

Anna von Bremen, LL.M. (Berkeley)

Rechtsanwältin / Partnerin

osborneclarke.com

.....
E anna.bremen@osborneclarke.com

T +49 30 726218167 (direct line)

T +49 30 726218000 (Assistant)

Osborne Clarke PartmbB | Schinkelplatz 5 10117 Berlin

.....

EMPEU bne-Webinar: Wärmepumpe, Wallbox & Batteriespeicher

Was bedeutet die Neuregelung von §14a
EnWG in der Praxis?

14.05.2024



simple • independent • secure

Installateure - Elektrofachkraft

- Seit 1.1.2024 müssen **Installationsbetriebe** die SteuVE **bis zum Zählerschrank verbinden**.
- Hierfür - **Verschiedene Lösungen von Steuerungseinrichtungen (SE)** durch den wMSB & gMSB auf Basis der TNB's denkbar. **Bisher noch kein Standard!**
- Option 1 – **Digitale Schnittstelle** (Router)
 - Cat 5 Kabel im Zählerschrank (Installateur)
 - SE wird vom gMSB oder wMSB verbaut. (nicht durch den Installateur)
- Option 2 - Steuerung über eine **Relaisschnittstelle** (AN/AUS)
- **Aktuelle Empfehlung:** FNN-Steuerbox + Relais und digitaler Schnittstelle für Abdeckung von Bestands- und Neuanlagen.
- Bei **mehreren SteuVE** wird ein **HEMS** sinnvoll.
- Bei **Beantragung** von §14a durch den Prosumer wird **der Installateur vollständig oder unterstützend bei der Anmeldung agieren**.
 - **14a Anmeldebogen** definiert was zwischen CLS Management Modul gesprochen wird (zB. EEBUS, OCPP, SGREADY)
 - **Pairing** zwischen FNN-Box und SteuVE

Highlight

- ✓ Noch **Unklar ist, was die Installateure genau leisten können**. Jeder MSB wird unterschiedliche Wege anbieten, die es sehr komplex machen.
- ✓ **Zukunftsfähigkeit der SE beachten** sodass die Anlage erweitert werden kann. (mehrere Geräte)



Hersteller

- Betroffen sind **Hersteller von SteuVE**
 - Batteriespeicher
 - Elektroladeeinrichtungen
 - Wärmepumpen
 - Raumkühlung
- **Ausnahme sind Nachtspeicher** - Alte Vereinbarungen laufen weiter; **neue Entlastungen sind nicht gewollt** und nicht definiert.
- Ältere Modelle sind **oftmals nicht stufenlos dimmbar**; in dem Beispiel würde der Kunde abgeschaltet werden.
- Diverse Protokolle sind derzeit noch in Verwendung, weshalb ein **HEMS weiterhin die Abstraktion MSB übernehmen muss**.
- Hersteller arbeiten an **Kunden-Apps zur Vereinfachung von Pairing** zwischen SteuVE und SE sowie unterstützend für Installateure.
- Wärmepumpen **Betreiber (Einfamilienhäuser) profitieren** tendenziell von der neuen Regelung. Die Auslegung ist nicht mehr auf „Totalabschaltung“ überdimensioniert. – **Eine kleiner dimensionierte Anlage erscheint möglich und spart Anschaffungskosten**.

Highlight

- ✓ Hersteller brauchen **Klarheit für eine zukunftsfähige Steuerungseinheit** durch die MSB.
- ✓ Hersteller streben **mit EEBus** bereits eine mögliche Form der **Standardlösung** an.



Home Energy Management (HEMS)

- In der Praxis scheint die Schnittstelle in die **Liegenschaft die Größte Herausforderung**. Hier kommt es bei mehreren unterschiedlichen SteuVE zu einer Vielzahl an Protokollen.
- Das **HEMS erhält vom MSB** (z.B. über die FNN-Steuerbox) die Leistung und Dauer der **Reduzierung**.
- Unterschiedliche Protokolle können über das **HEMS abstrahiert** werden.
- HEMS ermöglicht nun die **Auswahl, welche SteuVE bei Eingriff gedimmt wird** um die Vorgabe (Pmin) am Netzanschlusspunkt zu erreichen.
- Das **HEMS kommuniziert mit der FNN-Steuerbox des MSB** (z.B. EEBus) und führt die "Dimmung" je nach Präferenz des Betreibers aus.
- Prozess des pairings (FNN-Steuerbox & SteuVE) noch **nicht abschließend in der Praxis erprobt**.
- **HEMS wird notwendig**, da die MSB (behind the meter) auf sehr viele **unterschiedliche Protokollvarianten** treffen werden.

Highlight

- ✓ Trotz Empfehlungen zum EEBus zeigt der Markt noch **starke Unsicherheiten**. Einsatz von **Relais könnte erstmal wahrscheinlich werden**.
- ✓ **HEMS** kann perspektivisch auch über **CLS Komponente kommunizieren**. Eine **Steuerbox wird obsolet**.



Messstellenbetreiber (wMSB & gMSB)

- **gMSB & wMSB sind verpflichtet** für SteuVE die **Installation** der Steuerungseinrichtung (SE) **vorzunehmen**
- Die SE nimmt den Befehl durch den VNB entgegen
- Die SE muss **BSI TR-03109-5 Zertifiziert** sein.
- Die **Steuerbox stellt den CLS-Proxi** und ist im eigentlichen Sinne **nicht die steuernde Einheit**.
- **Ausführung der Steuerung kommt durch den MSB**
 - MSB können heute folgende Lösungen anbieten
 - FNN Steuerbox + Relais (Bestand)
 - FNN Steuerbox + Relais + Digitale Schnittstelle (z.B. EEBUS)
 - SMGW digitale Schnittstelle + integrierte SE (Zertifizierung TBD)
 - SMGW digitale Schnittstelle (z.B. CLS Gateway)
 - Steuerbox integriertes HEMS
- **Steuerboxen sind derzeit noch nicht am Markt zertifiziert** verfügbar und scheinen, wie auch Relais, **keine Langfristlösung**.
- Ein **Go Live des zeitvariablen Netzentgeltes zum 1.4.2025** erscheint **unrealistisch**.

Highlight

- ✓ **Zukunftsfähige SE** direkt bei der **ersten Anfahrt** herstellen **um Kosten zu sparen**.
- ✓ **MSB können** tendenziell **keine Absatktion** zu Geräteprotokollen übernehmen.



Versorger / Lieferanten

- Der Lieferant **bietet den Energietarif inkl. aller relevanten Netzentgelte**.
- Die **Gutschrift und Kosten** (Installation und Betrieb) für §14a erfolgt durch den **Lieferanten**.
- **Ausweisung der Netzentgelte** auf der Tarif-Abrechnung.
- Der **Lieferant erhält vom MSB die Meldung**, dass ein Eingriff erfolgt ist.
- **Pflicht** für die Lieferanten **zum Aufbau von einer Lieferanten API** (Webdienst).
Lieferant tausch mit MSB Informationen zur Steuerungshandlung.
- Anpassung im Gesetz notwendig: **Lieferant trägt Ausgleichsenergie** bei Eingriff.

Highlight

- ✓ EDI@Energy bietet API-Webdienst zur Abwicklung von Steuerungshandlungen
- ✓ Lieferant trägt Ausgleichsenergie bei Steuerungshandlung.



Verteilnetzbetreiber

- VNB setzen über die **Technischen Anschlussbedingungen (TAB) die Grundlage** zur Steuerung nach §14a. Diese sind individuell, je nach VNB.
- **VNB stellt in der Regel den gMSB** sofern kein wMSB von Betreiber beauftragt wird.
- Die **Netzzustandsermittlung wird durch den VNB durchgeführt**. –Diese ist Grundlage für einen Steuerungsbefehl bei einem Kapazitätsengpass.
- Die **geplante oder die Ad-hoc Steuerbefehl** erfolgt vom **VNB an den MSB**
- Grundsätzlich: **Es darf nur „im Notfall“ gedimmt werden** (bis Ende 2028) sofern dies passiert, muss dokumentiert werden und **innerhalb 2 Jahren dieser Netzenspass behoben werden. Bis Ende 2025 erwartet der Markt daher keinen Eingriff**, weil der Netzausbau nicht weiter intensiviert werden sollte.

Highlight

- ✓ Erst variable NNE können Kapazitätsengpässe präventiv verhindern; Marktpreise schon heute.
- ✓ Netzzustandsermittlung auf Modellen und Schätzverfahren –besser, genaue Werte durch IMsys



Prosumer (Betreiber)

- §14a ab 4.2 kW **verpflichtend für Betreiber**
- **Netzanschluss** darf mit §14a ENWG **nicht abgelehnt** werden.
- **Betreiber erhält ±140 EUR p.a.** durch den Versorger.
- **Zeitvariable Netzentgelte** kommen erst **2025 (Modul 2 bis 60% Reduzierung der NNE)**
- **Alte §14a Regelung** wird (verpflichtend) **auf neue Regelung überführt**. Information (Mitteilung der erforderlichen Unterlagen) der Elektrofachkraft für Wechsel auf §14a neu an VNB benötigt.
- **Betreiber müssen selbst oder über die Elektrofachkraft aktiv werden.** Elektrofachkraft informiert MSB nach dessen Anforderung.
- **§14a Modul 2 muss eigenständig** (freiwillig) beim MSB **beantragt** werden.
- Es wird von Herstellern an einer **Endkundenapp** gearbeitet, die ANMELDUNG, PAIRING, EINGRIFFE, erleichtern soll.

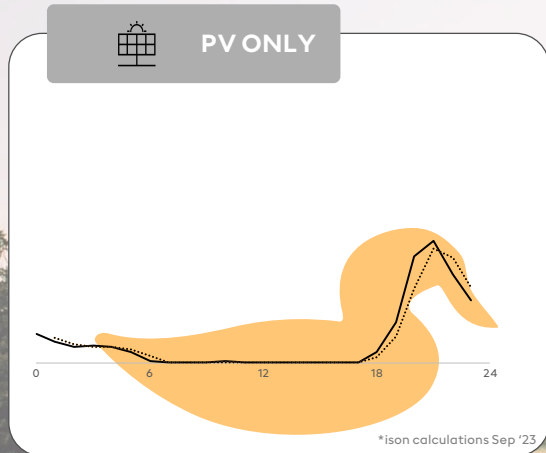
Highlight

- ✓ **Sehr unterschiedliche Lösungen zur Beantragung** der §14a Steuerbarkeit pro MSB.
- ✓ **Zukunftsfähigkeit der Anlage** (Erweiterung und Tausch) muss im Blick bleiben.



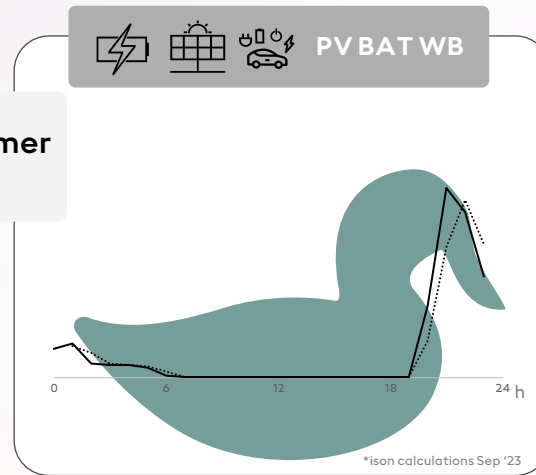
Marktpreise helfen bereits heute Lastspitzen zu vermeiden

Erst eine intelligente Steuerung der Prosumer wirkt präventiv und ermöglicht weitere Elektrifizierung



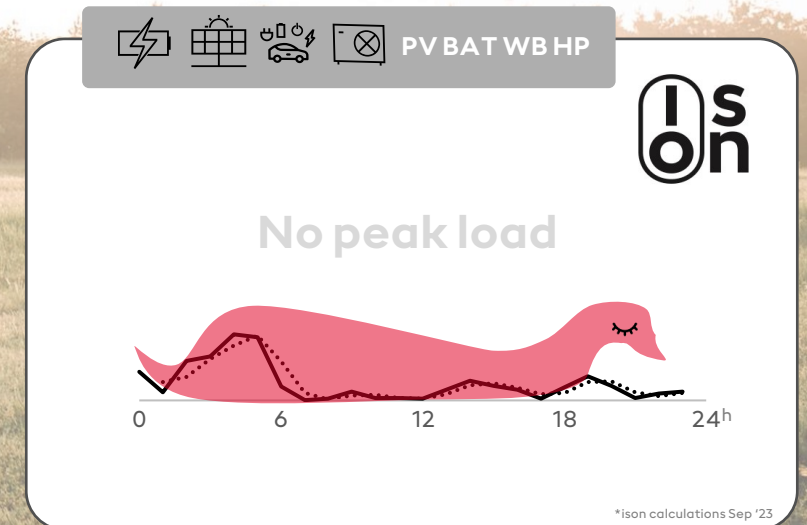
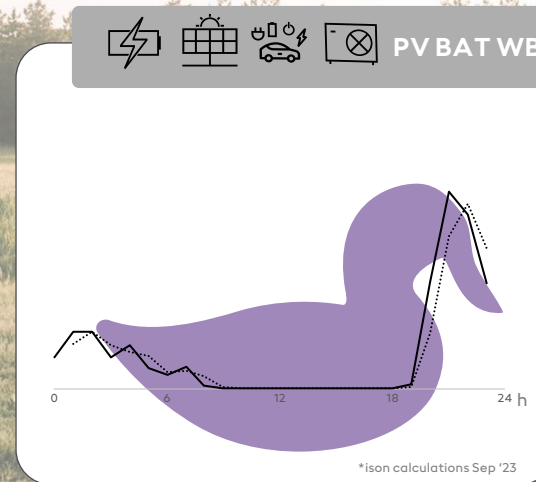
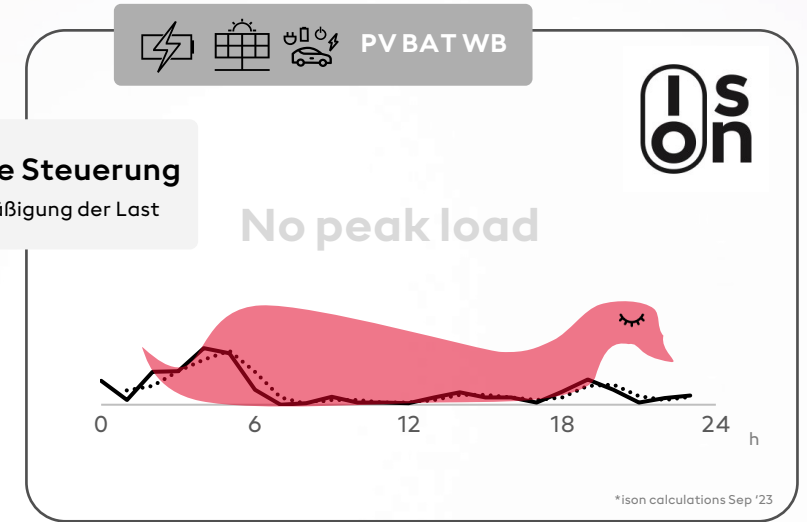
Zubau durch Prosumer

- ☉ Steigende Lastspitzen



Intelligente Steuerung

- ☉ Vergleichmäßigung der Last



Vielen Dank!



ison GmbH
Klostertor 1
20097 Hamburg
Germany

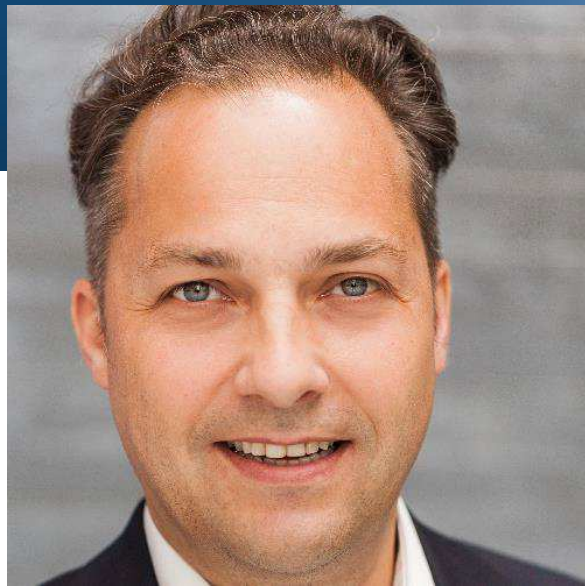
Ansprechpartner
Sebastian Mahlow

Kontakt
sebastian.mahlow@ison-energy.com

**STELLEN SIE IHRE FRAGEN
IM CHAT**

FAQ

Vielen Dank an unsere Gäste



Begrüßung

Robert Busch

Geschäftsführer

bne



Moderator

Lars Petereit

Leiter digitale Energiewende
und Elektrifizierung

bne

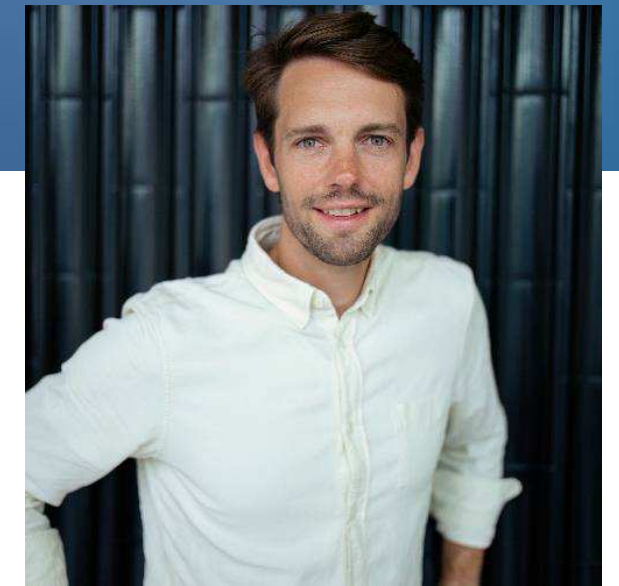


Referentin

Anna von Bremen

Head of Energy Innovation

Partner der Kanzlei Osborne Clarke



Referentin

Sebastian Mahlow

Geschäftsführer

ison GmbH

Reichtum an Wissen freischalten

Zugang zu über 1,000 Aufzeichnungen



Forum Solar PLUS



The smarter E Europe
Konferenz



The smarter E South
America Konferenz



Intersolar Mexico
Konferenz



PV-Symposium



Sustainable Solar Europe



Agrivoltaics
Industry Forum



Solarthermie und
innovative Wärmesysteme



Tagung Zukünftige
Stromnetze



Green Hydrogen Forum



Webinare



Jetzt registrieren!



Podcasts



- Ohne Speicher kein stabiles und sicheres Energiesystem
Hans Urban, freier Berater für erneuerbare Energien, E-Mobilität und Speicher
 - Software für intelligentes Laden – Lösungen für die elektrische Flotte
Eduard Schlutius, CEO, reev
 - Von wegen Schattendasein – wie die Solarthermie die Energiewende mitbestimmt
Dr. Korbinian Kramer, Koordinator für Solarthermie, Fraunhofer ISE
 - Wird die europäische Autoindustrie von China überrannt?
Marcus Zacher, Chefredakteur von elektroautomobil, dem Fachmagazin für Elektromobilität
 - Wasserstoff: Wichtiger Baustein für ein globales Energiesystem?
Silke Frank, Vizepräsidentin des Deutschen Wasserstoff-Verbands (DWW) e.V.
- **Jeden Donnerstag ein neuer Podcast**
www.thesmartere.de/the-smarter-e-podcast-folgen



**Bis bald in München
19. - 21. Juni 2024**

**Vernetzung auf
höchsten Niveau!**



EMPOWER
EUROPE

Organisatoren

Solar Promotion GmbH

Kiehnlestraße 16
75172 Pforzheim
Tel.: + 49 7231 58598-0
info@solarpromotion.de
www.solarpromotion.de

FWTM – Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG

Messe Freiburg, Neuer Messplatz 3
79108 Freiburg i. Br.
Tel.: +49 761 3881-3700
TheSmarterE@fwtm.de



inter
solar
AN EXHIBITION OF THE BUSINESS

ees
electrical energy storage

**POWER
DRIVE**
EUROPE

Part of
THEsmarter
EUROPE 