

# ElektroSPICKER

Fakten und Tipps auf einen Blick

## NEUREGELUNG §14A DES ENERGIE- WIRTSCHAFTS- GESETZES

Bis 2030 soll es 3 Millionen Wärmepumpen und 15 Millionen E-Autos in Deutschland geben. Den Weg dahin soll das EnWG ebnen. Wie dies durch die Verteilnetzbetreiber umgesetzt wird, erklärt dieser Elektropsicker.



Hier geht es zur Online-Version.

Für eine erfolgreiche Energiewende muss sich die Zahl von E-Fahrzeugen mit entsprechenden Ladevorrichtungen, Wärmepumpen oder Solaranlagen drastisch erhöhen. Diese Vorrichtungen belasten allerdings auch das Stromnetz deutlich stärker als bisher. Eine höhere Nachfrage bedeutet größere Anforderungen an die Netzstabilität. Um diese zu gewährleisten, gilt seit dem 1. Januar 2024 die Neuregelung nach Paragraph 14 a des Energiewirtschaftsgesetzes. Was genau bedeutet das für die Verbraucher\*innen? Kann zur Sicherung der Netzstabilität eine Abschaltung erfolgen? Wie gestaltet sich die Steuerung der Verbrauchseinrichtungen?

### Was besagt Paragraph 14a?

Der Anschluss einer Wärmepumpe oder einer Ladeeinrichtung für E-Autos darf wegen einer möglichen Überlastung

eines Netztes nicht mehr abgelehnt oder verzögert werden. Der Netzbetreiber kann - falls eine Überlastung droht - steuerbare Verbrauchseinrichtungen zeitlich begrenzt „dimmen.“ Diese Maßnahme ist an die Netzzustandsermittlung und ihre Echtzeit-Messwerte gekoppelt. Eine zügige Digitalisierung der Niederspannungsnetze ist daher notwendig. Sollte eine zeitlich überschaubare Dimmung – zulässig sind zwei Stunden pro Tag - notwendig sein, muss eine Mindestleistung immer zur Verfügung stehen, damit Wärmepumpen und Ladeeinheiten für E-Fahrzeuge funktionieren. Eine Absenkung auf 4,2 kW ist rechtens. Der reguläre Haushaltsstrom ist von dieser Maßnahme nicht betroffen. Eine vollständige Abschaltung steuerbarer Verbrauchseinrichtungen ist nicht mehr zulässig. Selbst eine Dimmung soll laut Bundesnetzagentur nur in Ausnahmefällen erfolgen.



höhere Nachfrage bedeutet größere Anforderungen an die Netzstabilität



Weitere Details zu §14a finden Sie hier.

# Was bedeutet §14a für Verbraucher?



Wenn die Verbrauchseinrichtung nach dem 1. Januar 2024 in Betrieb genommen wurde, ist sie **steuerungspflichtig**. Der maximale Leistungsbezug einer Anlage liegt über 4,2 kW und sie ist ans Niederspannungsnetz angeschlossen. Bei der Art der Steuerung gibt es zwei Möglichkeiten. Die Direktsteuerung sieht vor, dass allen im System eingebundenen Komponenten eine Leistung von mindestens 4,2 kW zur Verfügung steht. Dies gilt auch bei einer Reduzierung. Durch die Direktsteuerung verringert sich der Integrations- und Installationsaufwand gegenüber einem Energiemanagementsystem. Die Ansteuerung ist für den Anlagenbetreiber einfach nachzuvollziehen.

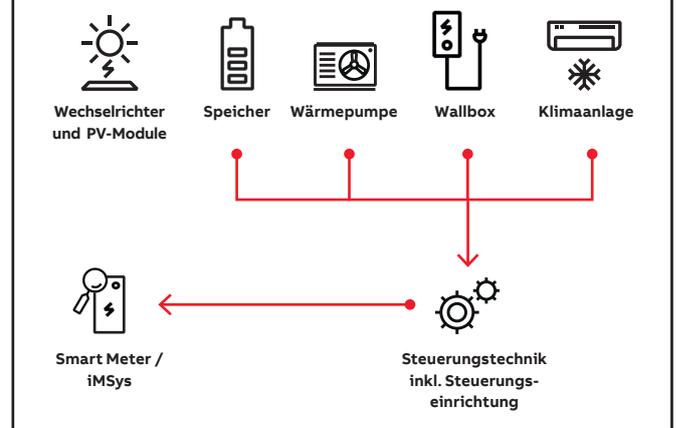
Die Direktansteuerung erfolgt über ein Smart Meter Gateway und einem nachgelagerten Steuergerät. Einige Netzbetreiber fordern beispielsweise ein separates Koppelrelais, welches durch den Anlagenerrichter eingefügt werden muss. Eine Direktsteuerung lohnt bei Neuanlagen oder dem Umbau von Bestandsanlagen vor allem dann, wenn im Objekt beispielsweise nur ein EV-Ladepunkt oder lediglich eine Wärmepumpe vorhanden sind. Vor allem 2024 sollte der Fokus auf der präventiven Steuerung mittel Steuerbox und Koppelrelais liegen.

Wenn ein Energiemanagementsystem (EMS) eingebunden ist, erfolgt die Leistungsreduzierung nicht per direktem Steuerbefehl an die Verbrauchseinrichtung, sondern über das EMS. Die Berechnung der zur Verfügung stehenden Leistung erfolgt dann unter Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors.

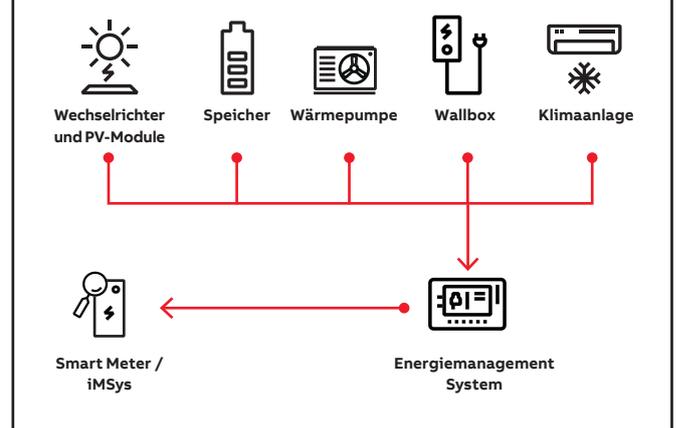
Der Vorteil eines Energiemanagementsystems ist, dass die zur Verfügung stehende Leistung nach eigenem Ermessen priorisiert oder verteilt wird. Es gibt eine zentrale Dokumentation

der Steuerungseingriffe und es gibt eine bestmögliche Aufteilung der Netzbezugsleistung für den Kunden. Wenn Eigenerzeugung mittels einer PV-Anlage oder einem Stromspeicher zu Wärmepumpe oder Ladepunkt hinzukommen, ist ein Energiemanagementsystem eine sinnvolle Ergänzung, da diese die Lasten nach eigenen Wünschen verteilt. Ab 2026 ist diese netzorientierte Steuerung mit dynamischen Vorgaben im Fokus.

## Direktsteuerung



## EMS-Steuerung



Hier geht es zu ABB Koppelrelais.

# Technische Voraussetzungen



Es gibt Mindestanforderungen zur netzorientierten Steuerung. Bis Januar 2026 geht man von einer präventiven Steuerung der Netzbetreiber aus. In dieser Zeit müssen u.a. die Zählerplätze so vorbereitet werden, dass sie **Steuer-Ready** sind. Ein separater Zählerpunkt für steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteVE) ist nicht mehr erforderlich. Je nach Netzbetreiber kann ein zRfZ (zusätzlicher Raum für Zusatzanwendungen) gefordert sein. Hier muss eine Schnittstelle zwischen Kunde und Netzbetreiber beispielsweise in Form eines Koppelrelais oder Schütz vorbereitet werden. Zudem sind APZ (Abschlusspunkt Zählerplatz) und RfZ erforderlich.

Die steuerbaren Verbrauchseinrichtungen können in verschiedenen Berechnungen dann via Energiemanagementsystem betrieben werden. Bei einer möglichen

Dimmung kann hier beispielsweise festgelegt werden, dass im Winter die Wärmepumpe bevorzugter läuft als die Ladeeinheit für das E-Fahrzeug und im Sommer umgekehrt.

## DAS SIND STEUERBARE VERBRAUCHSEINRICHTUNGEN



Nicht öffentliche Ladepunkte für E-Fahrzeuge



Wärmepumpenheizungen unter Einbeziehung von Zusatz- oder Notheizvorrichtungen (Elektroheizer)



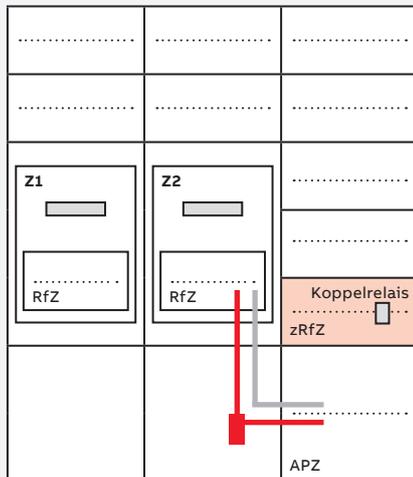
Anlagen zur Raumkühlung



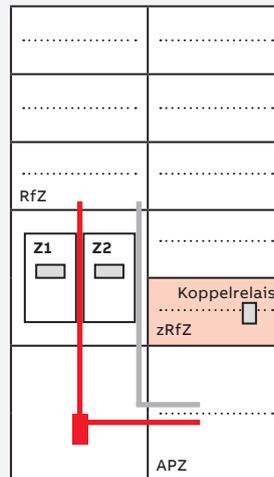
Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie

## Einkundenanlage

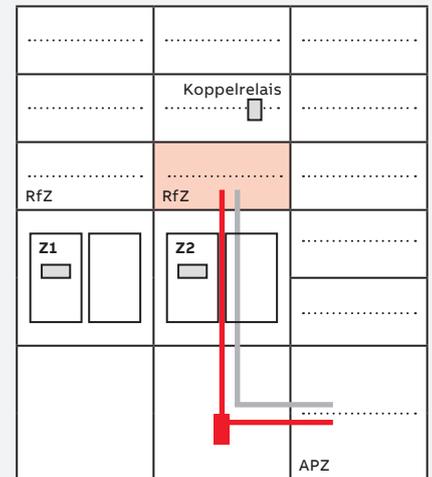
### Zweikundenanlage – 2 Zähler



zRfZ erforderlich!



zRfZ erforderlich!

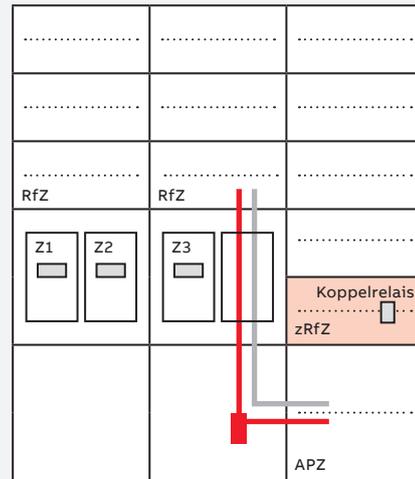
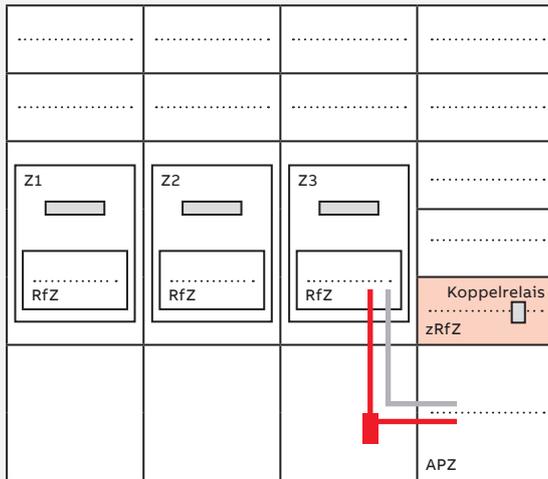


Kein zRfZ erforderlich!

**WICHTIG:** Es gelten immer die Anforderungen des entsprechenden, lokalen Netzbetreibers und dessen TAB zum Anschluss an das Niederspannungsnetz. Die aufgeführten Beispiele sind aus dem Bereich der Netze BW.

## Mehrkundenanlage –

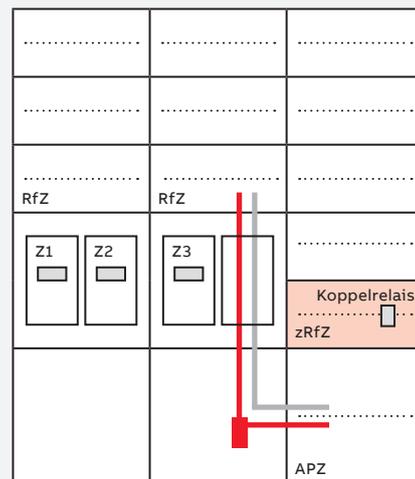
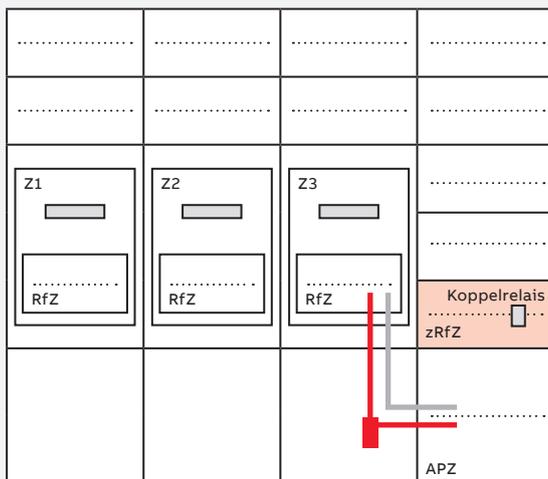
Mind. 2 Zähler



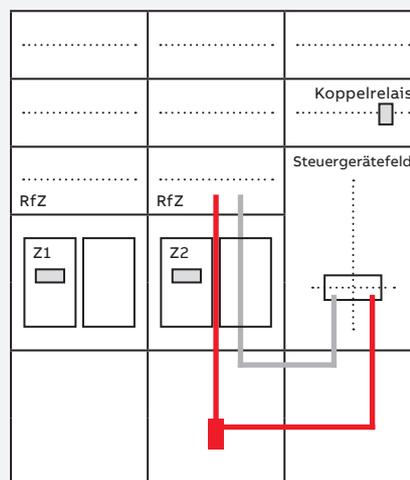
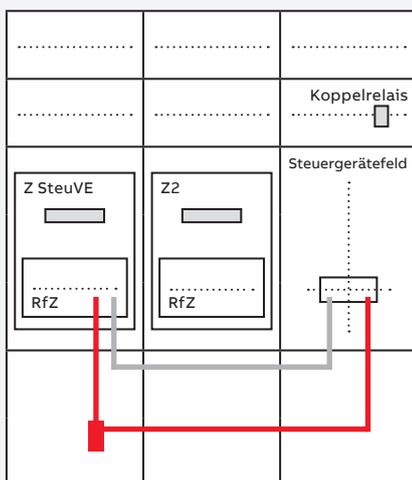
## Bestand

Bestandsanlage mit einem Zählerfeld

- zRfZ im Verteiler erforderlich!



## Bestandsanlage mit Reservezählerplatz



- Reservezählerplatz kann genutzt werden
- kein zRfZ erforderlich!
- **Koppelrelais** im anlagenseitigen Anschlussraum
- Datenleitung zwischen Zähler **SteuVE** und **Steuergerätefeld** erforderlich

## Fragen und Antworten

### FAQ



#### **Gibt es Übergangsfristen für Bestandsanlagen?**

Die neue Regelung gilt für alle Anlagen, die nach dem 1. Januar 2024 in Betrieb genommen wurden. Bestandsanlagen haben eine gewisse Übergangsfrist. Solche, die über den Netzbetreiber gesteuert werden und somit bereits ein reduziertes Netznutzungsentgelt in Anspruch nehmen, müssen bis zum 1. Januar 2029 in die neue Regelung überführt werden, Bestandsanlagen

ohne Steuerung durch den Netzbetreiber bleiben dauerhaft von der Regelung ausgenommen.

#### **Ist es möglich bei einer Wärmepumpe nur den Heizstab bei Steuerungsbedarf abzuschalten?**

Ja, dies sollte allerdings erst nach Rücksprache mit dem Wärmepumpen-Hersteller passieren, da geklärt sein muss, welcher Heizstab (z. B. Warmwasser) dafür in Frage kommt.

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH  
Kundenservice  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 6221 701-777  
Fax: +49 (0) 6221 701-771  
info.stotz@de.abb.com

Busch-Jaeger Elektro GmbH  
Kundenservice  
Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid, Deutschland  
Tel.: 02351 956-1600  
Fax: 02351 956-1700  
info.bje@de.abb.com

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Copyright© 2024 ABB  
Alle Rechte vorbehalten



Hier geht es zur Online-Version.