



Umsetzungshilfe zur Anbindung von Kundenanlagen mit steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach §14a EnWG mit zusätzlicher Steuerung einer Anlage nach EEG

Informationen zum Einbau einer Steuerbox
durch EWE NETZ GmbH

(November 2023)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Allgemein | 3 |
| 2 | Aufbau der Regelung | 3 |
| 3 | Technische Voraussetzungen für den Einbau der STB..... | 4 |
| 4 | Beschreibung der Schnittstelle zwischen EWE NETZ und Anlagenbetreiber | 5 |
| 5 | Installation der STB | 7 |
| 6 | Hinweis zu separaten Zählern ab 1.1.2024..... | 7 |

1 Allgemein

Die EWE NETZ GmbH (EWE NETZ) bietet den Einbau einer Steuerbox (STB) zum Regeln gemäß §14a EnWG und gleichzeitiger Regelung der Einspeiseleistung einer dezentralen Erzeugungsanlage nach EEG als Dienstleistung an. Grundvoraussetzung ist ein intelligentes Messsystem, sofern dieses noch nicht vorhanden ist, wird dieses zeitgleich durch EWE NETZ installiert.

Während der vom Netzbetreiber vorgesehenen Steuerungszeiten bzw. durchgeführten Steuerungshandlungen muss die steuerbare Verbrauchseinrichtung in einem funktionsfähigen Betriebszustand bleiben, in dem sie jederzeit steuerbar ist und sich dadurch ein tatsächlicher Laständerungseffekt ergeben kann. Bei Ladeeinrichtungen für Elektromobile gilt dies auch als erfüllt, wenn kein Fahrzeug angeschlossen ist oder der Ladevorgang beendet wird. Es muss technisch sichergestellt sein, dass Steuerungshandlungen von EWE NETZ gegenüber den Steuerungshandlungen Dritter vorgehen.

2 Aufbau der Regelung

Im Bild 1 ist die Anbindung der Steuerbox an eine steuerbare Verbrauchseinrichtung (§14a Anlage) und eine dezentrale Erzeugungsanlage (DEA) schematisch dargestellt. Der Aufbau besteht aus einer STB, welche von EWE NETZ eingebaut wird. Die Signalübertragung erfolgt über eine mehradrige Signalleitung.

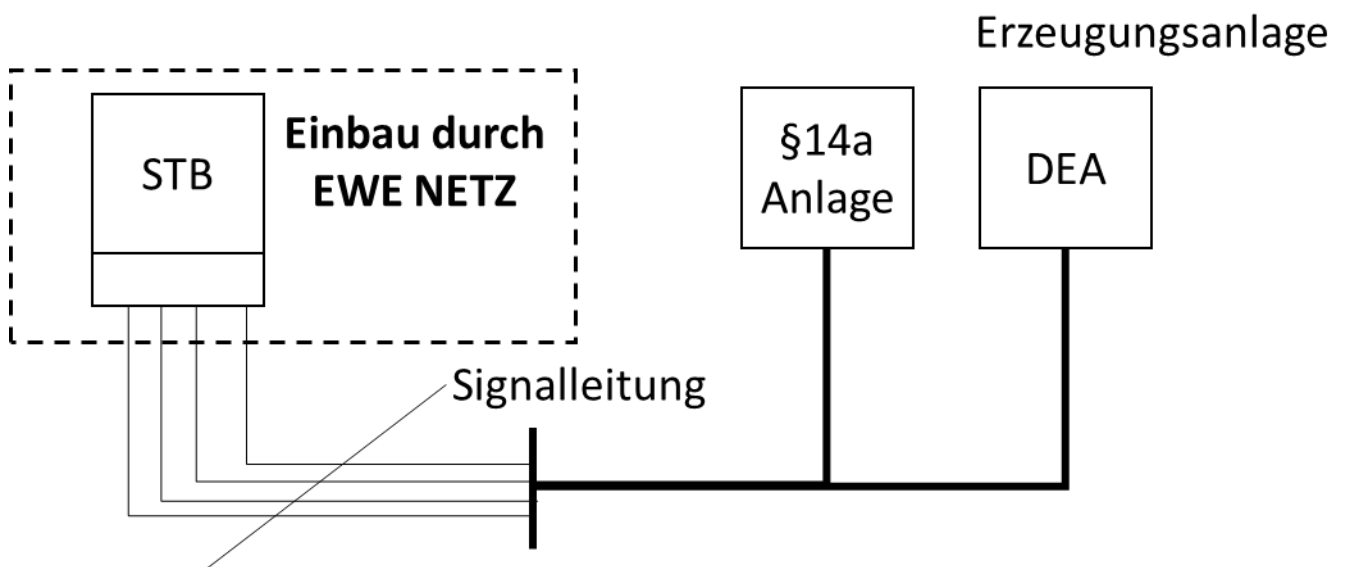


Bild 1: Schematischer Aufbau

3 Technische Voraussetzungen für den Einbau der STB

Als Vorbedingung für die Installation der STB durch EWE NETZ müssen vom Anlagenbetreiber die folgenden Voraussetzungen geschaffen werden:

Bereitstellung einer Steuerleitung von der zu regelnden Anlage zum Raum für Zusatzanwendungen am Zählerplatz.

Die Abmaße der verwendeten Steuerleitung(en) darf in Summe 10x15mm am Zählerplatz nicht überschreiten. Zum Anschluss an die STB wird eine verfügbare Länge von 50cm benötigt. Eine Leitung nach Maßgabe YSLY- OZ 2X0,5 (für §14a) und YSLY- OZ/JZ 7X0,5 (für DEA), bzw. eine Leitung YSLY- OZ/JZ 10X0,5 für beide steuerbaren Anlagen oder gleichwertige Leitungen werden von EWE NETZ empfohlen.

Die bereitgestellten Adern müssen entsprechend der Belegung gekennzeichnet sein.

Wichtig: Die potentialfreien Relaiskontakte der STB sind mit einer min. Spannung von 12 V (max. 230V) und einem min. Strom von 100 mA (max. 2A) zu beschalten. Werden diese Werte nicht eingehalten, ist eine sichere Kontaktgabe der Relais nicht gewährleistet.

Hinweis: Die STB wird durch EWE NETZ im Raum für Zusatzanwendungen montiert. Bei dreipunktbefestigten Zählern ist der Raum für Zusatzanwendungen auf dem Zähler. Bei Steckzählern wird der Raum für Zusatzanwendungen in der Kundenanlage genutzt.

4 Beschreibung der Schnittstelle zwischen EWE NETZ und Anlagenbetreiber

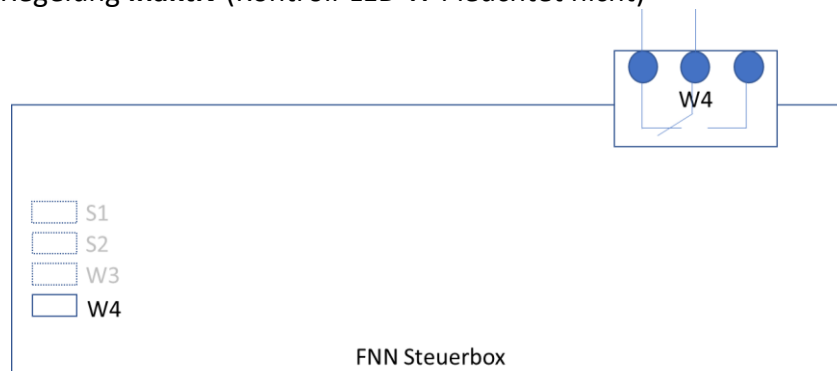
Die nachfolgenden Darstellungen in Bild 2 und Bild 3 zeigen die Belegung der Klemmen zur Übergabe der Signale, wie sie dem Anlagenbetreiber zur Verfügung gestellt werden.

Die von EWE NETZ eingesetzte STB verwendet nur Anschluss W4 als öffnenden Kontakt für steuerbare Lasten nach §14a EnWG. Steuerbare Erzeugungsanlagen nach EnWG werden über 3 schließende Kontakte angeschlossen.

Hinweis:

In der Grundeinstellung steht die STB auf inaktiver §14a Regelung (Kontakt W4 geschlossen) und keine Reduzierung der Einspeiseleistung (Kontakte S1, S2 und W3 offenen) für die DEA.

Schalterstellung Regelung **inaktiv** (Kontroll-LED W4 leuchtet nicht)



Schalterstellung Regelung **aktiv** (Kontroll-LED W4 leuchtet grün)

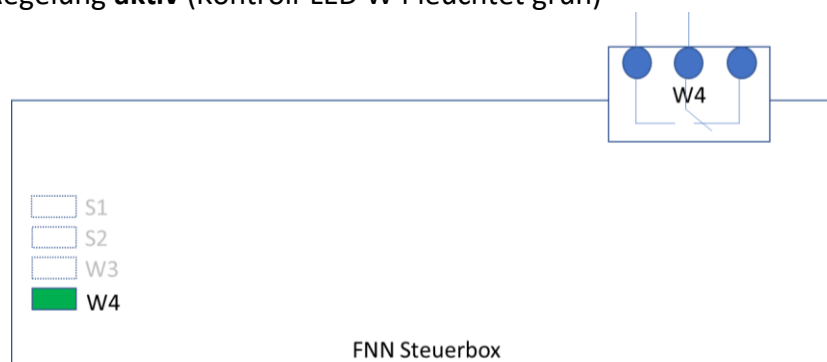
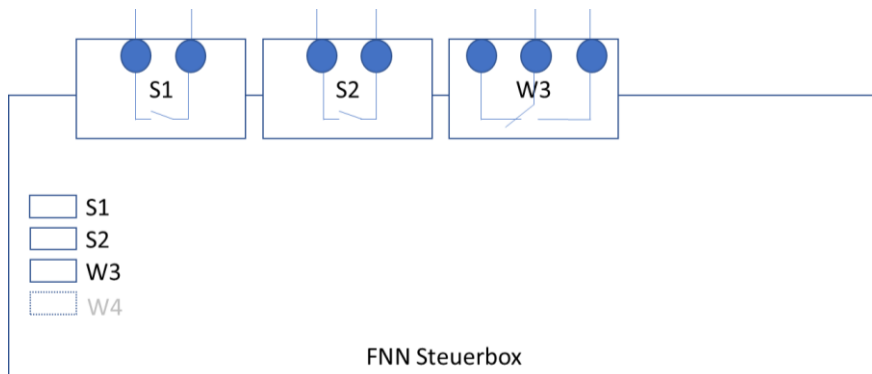
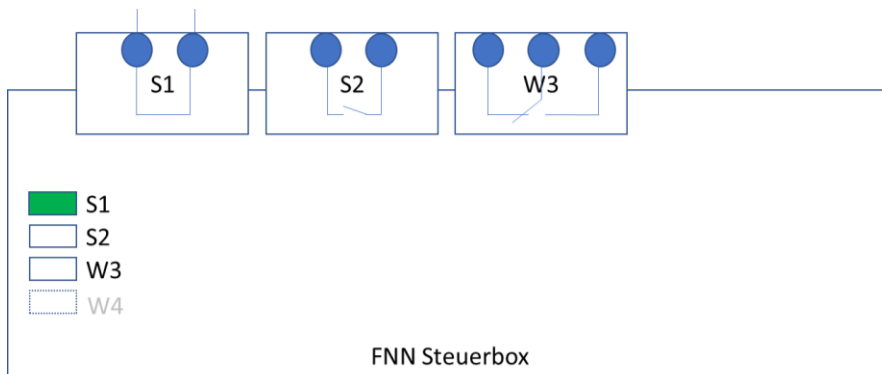


Bild 2: Darstellung der beiden Schalterstellungen für aktive und inaktive Regelung der §14a Anlage

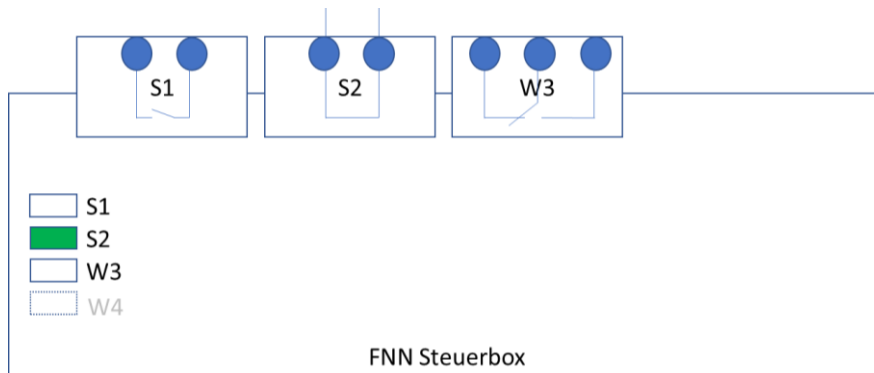
DEA 100%



DEA 60%



DEA 30%



DEA 0%

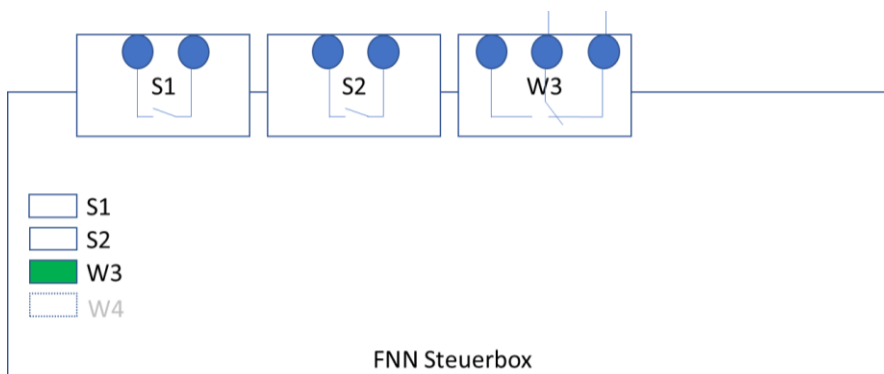


Bild 3: Darstellung der drei Schalterstellungen für die Regelung dezentraler Erzeugungsanlagen

5 Installation der STB

Die Anbringung der STB erfolgt durch EWE NETZ im Raum für Zusatzanwendungen am Zählerplatz (gemäß VDE-AR-N 4100). Zu beachten sind die auf www.ewe-netz.de veröffentlichten **Technischen Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz der EWE NETZ GmbH** (kurz: TAB Niederspannung) sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik. Die vollständige Inbetriebnahme der STB erfolgt nach der Installation durch EWE NETZ per Fernsteuerung und erfordert im Regelfall keine weiteren technischen Arbeiten durch EWE NETZ vor Ort.

6 Hinweis zu separaten Zählern ab 1.1.2024

Abweichend von den TAB Niederspannung ist nicht mehr in allen Fällen ein separater Zählpunkt (Zähler) für die steuerbare Verbrauchseinrichtung erforderlich. Die Bundesnetzagentur hat dies am 27.11.2023 mit der Festlegung BK6-22-300 wie folgt bestimmt:

| | Bestandsfälle (Inbetriebnahme bis 31.12.2023) | Inbetriebnahme ab 1.1.2024 | | |
|--------------------------------------|---|----------------------------|-----------------------|--------------------------|
| | | Modul 1 (Standardfall) | Modul 2 (Optional) | Modul 3 (ab 1.4.2025) |
| Separater Zähler erforderlich? | Ja | Nein | Ja | Nein |