Anlagen-Dokumentation

Steuerbarkeit nach § 14a EnWG –StVe: Wärmepumpe

octopus energy
Wärmepumpen

Wichtiger Hinweis für den Netzbetreiber (VNB):

- Diese Anlage ist steuerungstechnisch vollumfänglich für § 14a EnWG vorbereitet.
- Die physikalische Schnittstelle befindet sich als RJ45-Buchse direkt hier im AAR.
- Die Wärmepumpe ist EEBus fähig und somit im Netzwerk steuerbar.

1. Technische Umsetzung & Signalweg

Die Wärmepumpe kommuniziert für die netzdienliche Steuerung rein über das EEBUS-Protokoll. Die Anbindung erfolgt herstellerunabhängig über folgende standardisierte Schnittstellen-Kette:

- **Übergabepunkt im Zählerschrank:** Montage einer standardkonformen RJ45-Anschlussbuchse (IP20) im anlagenseitigen Anschlussraum (AAR).
- **Kabelgebundene Strecke:** Ein geschirmtes Cat.6A S/FTP-Patchkabel führt das Steuersignal aus dem Zählerschrank zum Übertragungspunkt nahe der Anlage.
- **WLAN-Brücke & Einbindung:** Ein für die Anlage geeigneter WLAN-Repeater (nahe der WP installiert und über eine Steckdose dauerhaft versorgt) stellt die kabellose Verbindung zum Netzwerk her.
- **Kopplung:** Der für die EEBUS-Kopplung erforderliche SKI-Schlüssel (Secure Key Identifier) befindet sich direkt auf dem WLAN-Adpater des Wärmepumpen-Innengeräts und muss über EEBUS in das Steuersystem des VNB eingebunden werden. Dieser Schlüssel wird bei der Anmeldung übermittelt.

2. Eingesetzte Betriebsmittel (Kurzübersicht)

Komponente	Spezifikation & Funktion
RJ45 Buchse	Standard-Steckverbinder (IP20) als physische VNB-Schnittstelle im AAR
Patchkabel	Cat.6A S/FTP (doppelt geschirmt) zur Signalweiterleitung aus dem Zählerschrank
WLAN-Repeater	Wi-Fi Standard mit EEBUS-Schnittstelle & WLAN-Brücke zur Wärmepumpe
SKI Schlüssel der Wärmepumpe	finden Sie auf dem WLAN Gateway und in der Wärmepumpen-App

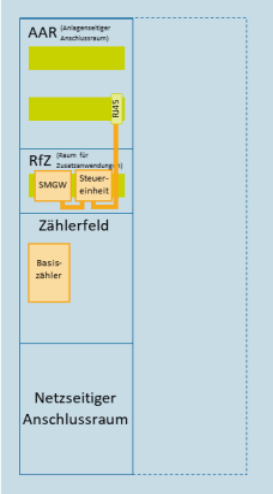


Abbildung 7: Zählerschrank eHz

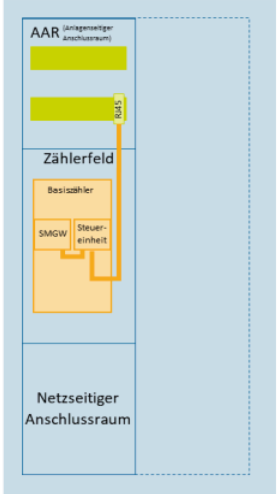


Abbildung 8: Zählerschrank 3.Hz

Anordnung EEBUS -Steuerung: Die in den Abbildungen grün dargestellten Betriebsmittel und Flächen sind vom eingetragenen Elektroinstallateur bereitgestellt. Die orange gekennzeichneten Betriebsmittel werden vom VNB bereitgestellt und eingebaut.

3. Normativer & Rechtlicher Grundstein

Die Umsetzung nach § 14a EnWG entspricht den normativen Vorgaben der DIN VDE AR 4100 und des Beschlusses BK6-22-300 der Bundesnetzagentur:

Absatz: 9.2 Steuerbarkeit und 7.4 nach § 14a EnWG udn VDE AR 4100

Zitat: " Als Mindeststandard muss die Steuerung von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen nach § 14a EnWG, einschließlich bidirektionaler Ladeeinrichtungen und stationärer Speicher, mit digitaler Schnittstelle auf Basis der VDE-AR-E 2829-6-1 umgesetzt werden. **EEBUS** wird als branchenweiter Mindeststandard von der BNetzA in Anlehnung an die Empfehlung des VDE FNN zu Tenorziffer 2a [22] empfohlen." - "...muss eine Datenleitung... aus dem anlagenseitigen Anschlussraum des Zählerplatzes zu dieser Einrichtung oder zum Kundennetzwerk verlegt werden."

Die örtlichen TABs beziehen sich technisch auf diese Umsetzung, daher sind wir hier gemäß VDE, TAB und § 14a EnWG konform bei der Umsetzung der Steuerbarkeit der Verbrauchseinrichtung. Eine Mängelanzeige bezüglich fehlender Steuerungsinfrastruktur ist unbegründet.

Rechtliche Abgrenzung (Haftungsausschluss)*Haftungsausschluss: Die Verantwortung des installierenden Fachbetriebs beschränkt sich ausschließlich auf die Steuerungsvorbereitung der neuen Wärmepumpe. Für die § 14a-konforme Umsetzung eventuell bestehender PV-Anlagen oder anderer Altanlagen ist der Anlagenbetreiber (Kunde) bzw. der jeweilige Errichter der Altanlage selbst verantwortlich.*

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift des Fachbetriebs