



## Festlegungsverfahren zur Integration von steuerbaren Verbrauchseinrichtungen

§ 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
2	Varianten der Steuerung.....	4
3	Häufig gestellte Fragen (FAQ).....	6

# 1 Einleitung

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) kann nach § 14a Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) Regelungen zur netzorientierten Steuerung von steuerbaren Verbrauchern wie Wärmepumpen und Ladestationen für Elektroautos festlegen. Diese Regelung soll zum Schutz des Stromnetzes vor Ausfällen und Überlastungen bei extremen Lastsituationen dienen.

Steuerbare Verbraucher mit einem netzwirksamen Leistungsbezug von mehr als 4,2 kW sollen beim Netzbezug reguliert werden können. Dadurch bekommt der Netzbetreiber eine Regelungsmöglichkeit, um den Netzausfall zu verhindern. Eine Abschaltung der steuerbaren Verbraucher durch die Bundesnetzagentur wird dabei nicht in Betracht gezogen.

Davon betroffene steuerbare Verbraucher sind:

- Ladestationen für Elektroautos
- Wärmepumpen
- Klimaanlage
- Batteriespeichersysteme

Der Sunny Home Manager 2.0 (HM-20 - ab der Firmware Version 2.16.4.R) verfügt über eine geeignete Schnittstelle zur Leistungsreduktion über eine externe Steuereinrichtung im Sinne der Anforderungen gemäß § 14a EnWG.

Die unterstützten Verbraucher sind in der Kompatibilitätsliste des Sunny Home Manager 2.0 (siehe Technische Informationen "SMA SMART HOME - Kompatibilitätsliste für den Sunny Home Manager 2.0") aufgeführt. Die funktionale Verwendbarkeit für diesen Anwendungsfall sind beim Hersteller des Verbrauchers separat zu prüfen.

Es gibt 2 Möglichkeiten, wie steuerbare Verbraucher geregelt werden können:

Das Diagramm zeigt die Architektur eines Smart-Meter-Systems. Es besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

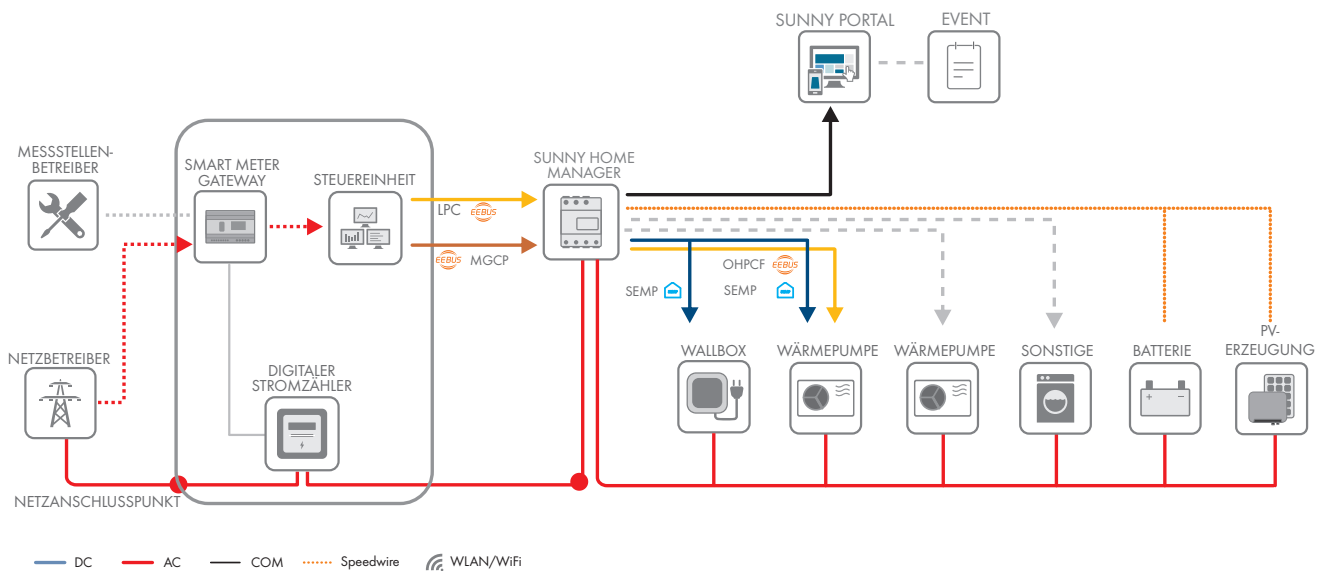
- MESSSTELLEN-BETREIBER**: Ein Icon, das ein Werkzeug (Schraubenzieher und Schlüssel) zeigt.
- NETZBETREIBER**: Ein Icon, das eine Stromleitung mit einem Turm zeigt.
- SMART METER GATEWAY**: Ein Icon, das einen Computer-Monitor zeigt.
- STEUEREINHEIT**: Ein Icon, das einen Computer-Monitor mit einem Diagramm zeigt.
- DIGITALER STROMZÄHLER**: Ein Icon, das einen digitalen Zähler zeigt.
- WALLBOX**: Ein Icon, das eine Ladestation zeigt.

Die Verbindungen sind wie folgt dargestellt:

- DC (Blau)**: Verbindung zwischen dem NETZBETREIBER und dem DIGITALER STROMZÄHLER.
- AC (Rot)**: Verbindung zwischen dem NETZBETREIBER und dem SMART METER GATEWAY.
- COM (Schwarz)**: Verbindung zwischen dem SMART METER GATEWAY und dem DIGITALER STROMZÄHLER.
- Speedwire (Gestrichelt)**: Verbindung zwischen dem MESSSTELLEN-BETREIBER und dem SMART METER GATEWAY.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen dem SMART METER GATEWAY und der STEUEREINHEIT.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen der STEUEREINHEIT und der WALLBOX.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen dem DIGITALER STROMZÄHLER und der WALLBOX.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen der WALLBOX und dem NETZBETREIBER.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen der WALLBOX und der STEUEREINHEIT.
- WLAN/WiFi (Wellenlinie)**: Verbindung zwischen der WALLBOX und dem DIGITALER STROMZÄHLER.

Die WALLBOX ist mit einem digitalen Zähler und einem Stromkabel ausgestattet.

## Steuerung mittels Energiemanagementsystem (HEMS)



4

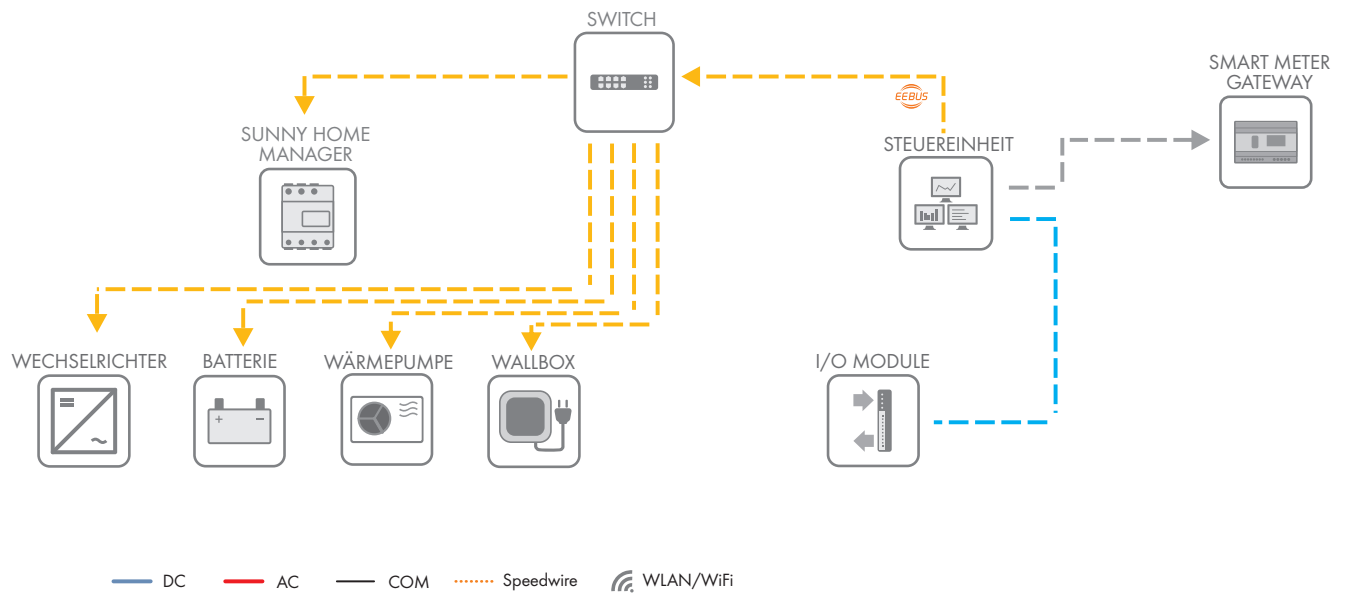


Abbildung 3: Verdrahtungsbeispiel für EMS-Steuerung

### 3 Häufig gestellte Fragen (FAQ)

#### Welche Verbraucher sind von der Regelung betroffen?

Es sind installierte steuerbare Verbraucher (steuVE) ab Installationsdatum 01.01.2024 von der Regelung betroffen. Bestandsanlagen die vor dem Stichtag installiert wurden, sind dabei ausgenommen.

#### Welche Art der Umsetzung gilt für mich?

Die Entscheidung darüber liegt beim Netzbetreiber.

#### Muss der Installateur die Reduzierung des Strombezugs gemäß Formel im HEMS einstellen?

Nein. Der Sunny Home Manager 2.0 bekommt von der Steuerbox den Wert vorgegeben. Die Steuerbox kann zusätzlich auch eine Failsafe-Grenze setzen. Diese Failsafe-Grenze wird aktiv, sobald die Verbindung zwischen Sunny Home Manager 2.0 und Steuerbox abbricht.

#### Muss ich etwas bei der Verwendung eines HEMS für die Dokumentationspflicht ab 01.03.2025 machen?

Nein. Durch die Verwendung der EEBus-Kommunikation zwischen Steuerbox und Sunny Home Manager 2.0 muss nichts weiter gemacht werden.

#### Muss ich mit einer beliebigen Reduzierung meines Strombezugs durch den Netzbetreiber rechnen?

Nein. Nur bei tatsächlichen Netzengpässen darf die Leistung reduziert werden.

#### Wo erfahre ich mehr über § 14a EnWG?

Unter [www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de) erfahren Sie mehr über die Inhalte und Hintergründe zur Integration steuerbarer Verbrauchseinrichtungen.



ENERGY  
THAT  
CHANGES



[www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)



**Densys pv5** | Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. | Diese Daten stehen bereit auf [www.densys-pv5.de](http://www.densys-pv5.de)