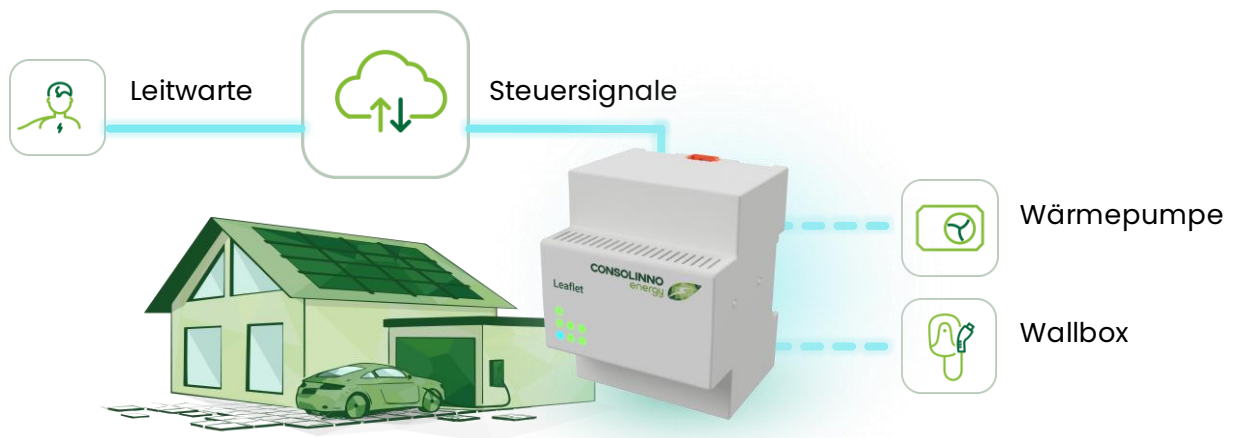


Leaflet HEMS

Die einfache & zukunftsfähige Lösung: HEMS & Netzdienlichkeit in einem Gerät.

Der intelligente Home Energy Manager von Consolinno spart Kosten und CO₂. Durch Optimierung des Eigenverbrauchs, Nutzung dynamischer Tarife und eine integrierte Steuerbox-Funktion für alle relevanten Verbraucher nach §14a EnWG wie z.B. Ladesäulen und Wärmepumpen.



Transparenz

Das Leaflet HEMS gewinnt klar gegen eine Direktsteuerung mit Steuerbox! Es schafft Transparenz für Anlagenbetreiber und vermeidet im besten Fall eine Abregelung.

Bsp.: Wenn die Wallbox limitiert werden soll, aber die Wärmepumpe nur sehr wenig Leistung bezieht, kann die Wallbox evtl. ohne Limitierung weiterlaufen.

Kommunikation

Herstellerunabhängigkeit schreiben wir groß.

Das Leaflet HEMS kommuniziert mit vielen Bestands- und Neuanlagen über zahlreiche Protokolle (KNX, SG-Ready, Modbus, SunSpec, EEBUS u.a.) und Schnittstellen (Ethernet, RS-485, RS-232, Relais).

Installation

Einfach & schnell vom Installateur eingerichtet! Das Leaflet HEMS unterstützt native Protokolle der Anlagenkomponenten. Dadurch kann oft eine stufenlose Regelung erfolgen und der Aufwand für die Hersteller bleibt gering.

Einrichtung & Tests übernimmt der Installateur. Damit entfällt ein erheblicher Verwaltungsaufwand für den Netzbetreiber.

Vorteile



- ✚ Eigenverbrauch optimieren, dynamische Tarife & Netzdienlichkeit
- ✚ Echte Kostenvorteile im Vergleich zur Direktsteuerung
- ✚ Energiesystem fit für §14a EnWG und §9 EEG machen
- ✚ Reduzierte Netzentgelte nutzen
- ✚ Investitionen ins Energiesystem früher reinholen
- ✚ Ständige Erweiterung der Geräte-Kompatibilität
- ✚ Einfach nachrüstbar bei bestehenden PV-Anlagen

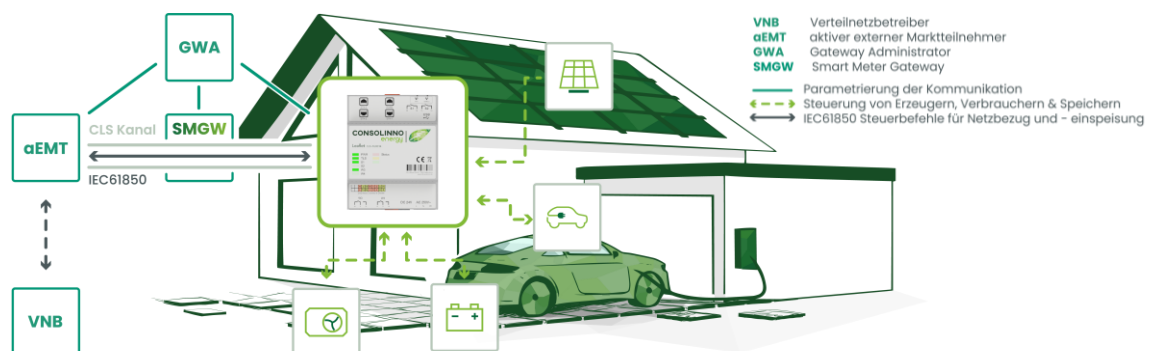


Kurz und knapp: Was bedeutet Netzdienstlichkeit?

- Erneuerbare Energiequellen sind volatil, sie schwanken.
- Netzdienstlichkeit bedeutet, dass Anlagen für Energieerzeugung und -verbrauch flexibel auf die Bedürfnisse des Stromnetzes reagieren, um seine Stabilität und Leistungsfähigkeit zu unterstützen.

Wie wird das umgesetzt?

- Über ein Smart Meter Gateway (SMGW) kann der Netzbetreiber Anlagen (CLS) überwachen & steuern oder Limitierungen an das HEMS schicken.
- Das intelligente Messsystem (iMSys) besteht aus einem Digitalen Zähler + SMGW.
- CLS = Controllable Local System



Die Gesetzeslage: §14a EnWG und §9 EEG

- **§14a EnWG bezieht sich v.a. auf Verbraucher, sogenannte „steuerbare Verbrauchseinrichtungen“.** Seit dem 01.01.2024 müssen neu in Betrieb genommene Anlagen mit einer Leistung über 4,2 kW (Wärmepumpen, private Ladepunkte, Batteriespeicher) steuerbar gemacht werden. Bis 2032 sollen 95% der steuerbaren Anlagen abgedeckt sein – für vereinfachte Netzanschlüsse und reduzierte Netzentgelte. Der Verbrauch von Strom soll effizienter werden, durch die Nutzung von Lastmanagement-Systemen, die auf Preissignale oder Netzbedingungen reagieren.
- **§ 9 EEG befasst sich mit der Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Biomasse) in das Stromnetz.** Er regelt die Vergütungssätze und fördert die Nutzung von erneuerbaren Energien in Deutschland.