Inhaltsverzeichnis

Kurzbeschreibung 2
Allgemeines 2
Hauptfunktionen 4

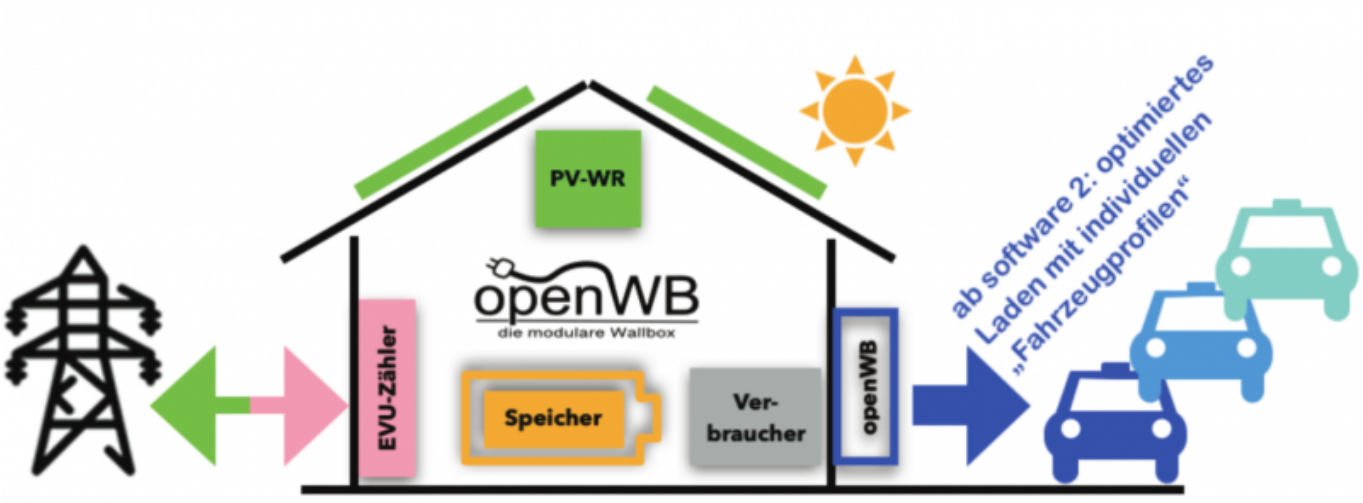
Kurzbeschreibung

Allgemeines

Die openWB-Software arbeitet als **gesamtheitliches Energie- und Last-Management-System (EMS)**, welches

1. sowohl die bauseits vorhandenen **Energiesysteme** (Smartmeter, PV-Anlage(n), ggf. Speicher)
2. als auch die **Ladepunkte/Fahrzeuge** und
3. weitere **steuerbare Verbraucher** - s.g. SteuVE (wie z.B. Wärmepumpen, Heizstäbe, usw. im Smarthome-Bereich)

unter einer Oberfläche abbildet und **übergreifend** regelt. openWB agiert damit als „Dirigent“ eines herstellerunabhängigen „Geräteorchesters“, mit dem Ziel einer gesamtheitlich optimierten Energieflussregelung.



Zur Sicherstellung größtmöglicher **Unabhängigkeit** und **Resilienz**, arbeitet openWB als **lokales, weitgehend internetunabhängiges System**, so dass die sensiblen **Energiedaten in Kundenhand** verbleiben und eine hohe **Stabilität + Schnelligkeit** ermöglichen. Es gibt **keinen Zwang zu Cloud-Services**. Diese sind optional und dienen ausschließlich der Erhöhung des Bedienkomforts.

Das System arbeitet ununterbrochen im **24 h / 7 Tage-Betrieb** und läuft in der Standardinstallation auf einem kleinen, stromsparenden Steuercomputer (**nur ca. 2W Leistungsbedarf**) in Zigarettenschachtelgröße, der entweder in der Wallbox integriert ist oder Standalone in das lokale Netzwerk eingebunden wird. Die Bedienung erfolgt **browserbasiert** mittels WEB-Interface bzw. optional über Display. Somit kann **jedes Endgerät** mit Browser genutzt werden (PC, Laptop, Tablet, Smartphone usw.).



openWB versteht sich als ein **herstellerübergreifendes Dachsystem für optimierte Energieflussregelung**, welches die Nachteile jeweils einzeln agierender Regler eliminiert (z.B. sind viele PV-Anlagen oder weitere Verbraucher unterschiedlicher Hersteller kombinierbar). Die Software ist **vollständig modular** aufgebaut, so dass die Kernlogik flexibel an jede Hardware angepasst und für neue Produkte erweitert werden kann. Die software2 ist **voll skalierbar** und kann sowohl Einzelinstallationen als auch Ladeparks mit mehr als 100 Ladepunkten abdecken.

Alle Regelungsfeatures sind softwarebasiert* und als **Open Source**-basierter Code dokumentiert (Github). Es gibt **keine laufenden Abo-Kosten** für normale private Energiesysteme. Dort ist mit dem Kauf unserer Ladehardware (Wallbox) auch die weitere Softwareentwicklung bezahlt (**kostenfreie updates**).

Die Realisierung von openWB mit **modularen** Komponenten in Soft- und Hardware - **solide gefertigt in Deutschland** - erlaubt echte Nachhaltigkeit, da keine all-in-one-Wegwerf-Technik verwendet wird. Die **langfristige Erhaltung** unserer openWB-Produkte wird durch unseren **professionellen Support & Service** sichergestellt.

**...Einige Funktionen erfordern spezifische Hardwarekomponenten, die als Optionen bei der Bestellung anzugeben sind.*

Hauptfunktionen

- openWB agiert als open source basiertes Energy Management System (EMS).
- Die Energieflüsse des Gebäudes werden über ein lokales Webinterface (GUI) und optional über Display(s) übersichtlich visualisiert.
- Es können alle Endgeräte mit Browserunterstützung verwendet werden (PC, Phone, Tablet usw.).
- Die Darstellungen sind über s.g. themes an den persönlichen Geschmack anpassbar und werden kontinuierlich verbessert und erweitert.
- Bei openWB-Hardware: kostenfrei enthaltener Cloudzugang für Bedienung von jedem Ort mit Internet
- Für Konfiguration und Bedienung sind keine Programmierkenntnisse erforderlich.
- Konfigurationsunterstützung mittels Einrichtungsassistenten sowie mit ?-Button einblendbare Hilfstexte direkt neben den Eingabefeldern
- unbegrenzte Anzahl von PV-Anlagen (viele verschiedene Hersteller, wird stetig erweitert)
- unbegrenzte Anzahl von openWB-Ladepunkten (& smartWB) im Verbund mit Lastmanagement, Schieflastüberwachung und Loadsharing
- optionale Phasenumschaltung zwischen 1- und 3-Phasen, um PV-Überschüsse optimal zu nutzen
- Die Ladepunkte können mit software2 innerhalb des Systemverbundes mit unterschiedlichen Lademodi genutzt (z.B. LP1 → Sofortladen, LP2 → PV-Laden) und einzeln aktiviert/deaktiviert werden.
- Die openWB-Ladepunkte sind mit oder ohne Display bestellbar.
- Identifikation der Fahrzeuge mittels RFID (erfordert RFID-Leser), PIN (erfordert Display) oder direkt über Typ2-Ladestecker (erfordert openWB Pro/Pro+ und ein kompatibles Fahrzeug)
- Erfassung und Filterung der Ladevorgänge in Tabellenform mit csv-Export (z.B. für den Arbeitgeber)
- Einbindung von SteuVE wie kompatiblen Wärmpepumpen, Heizstäben, Shellies und weiteren SmartHome-Geräten möglich
- strompreisbasiertes Laden mit Anbietern dynamischer Stromtarife (wird aktuell um dynamische Netzentgelte erweitert)
- Backupfunktion manuell oder automatisiert, Cloud-Speicherdienste integrierbar
- Unterstützung der EnWG-Anforderungen gemäß §14a - steuerbare Verbrauchseinrichtungen (SteuVE)
- zusätzliche Dienstleistungen wie Abrechnungsservice optional buchbar
- uvm.

From:
https://wiki.openwb.de/ - **openWB GmbH & Co. KG**

Permanent link:
https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vorbemerkungen:kurzbeschreibung

Last update: **2025/12/15 09:59**