

Inhaltsverzeichnis

Neue Features / Changelog	2
Software 2.2.2 (Release)	2
Software 2.3.0 (Entwicklungsversion)	3
Archiv / Vergangene Softwareversionen	4
Software 2.2.1 (Release)	4
Software 2.2.0	5
2.1.9	8
Release Candidate 1&2	8
Release, Release Patch 1 & Release Patch 2	8
2.1.8	11
Release Candidate 1&2	11
Release & Release Patch 1/2/3/4	11
2.1.7	13
Release Candidate 1	13
Release Candidate 2	14
Release Candidate 3	14
Release & Release Patch 1/2/3/4/5	14
2.1.6	15
Release Candidate 1	15
Release Candidate 2	16
Release & Release Patch 1	16
2.1.5	16
Release Candidate 1&2	17
Release & Release Patch 1/2	17
2.1.4	18
2.1.3	18
2.1.2	19
2.1.1	19
2.1.0	20
2.0.0 / Release openWB software2	20

Neue Features / Changelog

Das openWB-software2-Image ist immer unter diesem Link zu finden: [Download openWB-software2-Image](#)

Installation

1. hochwertige industrial SD-Karte mit ≥ 16 GB nutzen
2. direktes Flashen der Image-Datei mittels Balena Etcher (nicht RPi-Imager o.ä.!!!) auf die SD-Karte → [Flashtool Balena Etcher](#)
3. SD-Karte in den RPi3(+) einführen, stabile 5V-Versorgung anschließen → EMS-Controller startet
4. Konfiguration der software2 → s. Wiki-Menü **Quickstart**
5. falls erforderlich → update auf die neueste Version unter Einstellungen → System → System → Ja → Versions-Informationen / Aktualisierung

Software 2.2.2 (Release)

Ein Updatevorgang von einer Vorgängerversion < 2.2.0 kann bis zu 45 min dauern - unbedingt durchlaufen lassen!

Anpassungen seit 2.2.1:

- Wartezeit zwischen Phasenumschaltungen wurde ggf. nicht zurückgesetzt
- Abrufzeit bei dynamischen Stromtarifen optimiert
- Solakon Speicher/Wechselrichter: Register korrigiert
- Aktive Speichersteuerung: Behebung kleinerer Probleme und Verbesserung des Regelverhaltens
- Timingprobleme bei Befehlen innerhalb der Einstellungen behoben
- Beachtung der maximalen Wechselrichterleistung bei Hybridsystemen korrigiert
- Peakfilter bei inkonsistenten Komponentendaten erweitert
- Neues Modul: Solis S-Serie
- Tesla Fahrzeuge: Anpassung an Serveränderungen
- Korrektur bei wiederholter Phasenumschaltung
- Always SoC entfernt (funktionierte nicht mehr)
- Tesla Fahrzeuge: Kilometerstand wird gespeichert
- Ladekosten: Berechnung korrigiert
- Koala Theme: Design überarbeitet
- Renault Fahrzeuge: Modul überarbeitet
- KIA/Hyundai Fahrzeuge: Modul überarbeitet
- Neuen Stromanbieter integriert: Naturstrom

Bekannte Probleme:

- Bei Hybridsystemen ein paar weniger Hersteller darf entgegen der Dokumentation der Speicher nicht eingerückt „im“ Wechselrichter in der Struktur des Lastmanagements positioniert werden, um plausible Leistungsdaten zu erhalten. Dadurch wird leider der Mechanismus ausgehebelt, dass die maximale Wechselrichterleistung bei Hybridsystemen beachtet wird. An einer Lösung wird gearbeitet.
- Gleichzeitige Nutzung von Überschussladen (Speicherbeachtung) und aktiver

Speichersteuerung können zu Regelschwingungen führen. Überschussladen ist bereits so konzipiert, den Speicher möglichst wenig zu entladen. Übergangsweise wird daher empfohlen PV und Eco ohne aktive Speichersteuerung zu betreiben. Wir arbeiten mit Hochdruck an dem Problem.

- Wenn mehrere Fahrzeuge mit unterschiedlichen Prioritäten Überschuss-Laden, kann es zu gelegentlichem Laden mit Netz-Bezug kommen. Eine Lösung ist in Arbeit.
- VW SoC: SoC-Abruf nicht möglich, nachdem VW die Schnittstelle geändert hat

Software 2.3.0 (Entwicklungsversion)

Ein Updatevorgang von einer Vorgängerversion < 2.2.0 kann bis zu 45 min dauern - unbedingt durchlaufen lassen!

Neue Module:

- Anker Solix: Zähler-, Wechselrichter- und Speicher-Komponente
- Deye LSW-Dongle (pysolarman): Zähler-, Wechselrichter- und Speicher-Komponente
- Zendure: Zähler-, Wechselrichter- und Speicher-Komponente
- Solis: Speichersteuerung
- SMA Sunny Boy: Speichersteuerung
- smartEnergy: Strompreis-Anbieter
- VW: Fahrzeug-Modul mit EU-Data-Act-Schnittstelle

Problembhebungen:

- 3-phasiger Ladestart bei Überschuss-Laden mit automatischer Phasenumschaltung
- Aktive Speichersteuerung: Die erlaubte Entladeleistung des Speichers (Speicherbeachtung) wird ignoriert sobald die aktive Speichersteuerung genutzt wird. So wird verhindert, dass die Ladeleistung zu hoch eingestellt wird (Speicherentladung soll ja aktiv begrenzt werden)
- Hybrid-Systeme: Berechnung der max möglichen Speicherleistung bis zum Erreichen der max Ausgangsleistung des Wechselrichters korrigiert
- Peaks in den Ladepunkt-Summen korrigiert
- Strompreisbasiertes Laden: Wenn die Strompreise nicht bis zum nächsten Zeitpunkt der Veröffentlichung reichen, wird zum Zeitpunkt des letzten Strompreises nochmal aktualisiert, fehlende Tibber-Preise werden angezeigt
- Überschuss-Laden mit mehreren Fahrzeugen: Beim gleichzeitigen Laden von zwei Autos mit Überschuss wird zwischendurch immer mal wieder ohne erkennbaren Grund mit deutlichem Bezug geladen.
- Sungrow SDongle: automatische Anpassung des Frequenz-Faktors
- Wiederholung der Phasenumschaltung korrigiert
- Datenmigration: leere Felder im Ladeprotokoll können verarbeitet werden

Verbesserungen:

- Cards Theme: Zeit für Zielladen auf dem Display einstellbar
- Koala: Überarbeitetes Design
- für Komponenten, Fahrzeuge und Ladepunkte können individuelle Farben festgelegt werden
- Dimmung: Bei der Dimmung wird im Failsafe-Mode die Leistung zur Verfügung gestellt, die auch bei Aktivierung durch den Netzbetreiber zur Verfügung stehen würde. Der Nutzer bekommt eine Meldung am Ladepunkt, dass seine Ladung gestoppt/reduziert wurde, weil das IO-Gerät im

Fehlerzustand ist.

- EVSE-Implementierung
- Modbus: automatischer Retry, wenn keine Daten kommen
- Modbus-Schnittstelle für secondaries: Zurücksetzen des RFID-Tokens
- Virtuelle IP einstellbar
- Python-Modul-Updates: cryptography, msal, pyjwt, pymodbus
- Strompreisbasiertes Laden: Preise werden beim Ändern von Einstellungen aktualisiert, alle Module verwenden für Zuschläge etc die Einheit €/Wh
- simpleAPI: bei Nutzung der HTTP Variante können optional Zugangsdaten übergeben werden, wenn die Benutzerverwaltung genutzt wird.
- EnergyCharts: Brutto/Netto-Auswahl und Möglichkeit, Steuersatz einzugeben
- Kostal Steca: Retry bei http-Timeout
- Solakon One: Register für Speicher und Wechselrichter angepasst
- SolarEdge Speicher: Modbus-Register werden im Pulk ausgelesen
- Solis: auf berechnete Zählerstände umgestellt, da Zählerstände nur mit einer Auflösung von 1kWh geliefert werden; Vorzeichen der Speicher-Leistung
- Sonnenbatterie: Auslesen von bis zu vier Verbraucher-Zählern
- JSON-Modul für Fahrzeuge: Kilometer-Stand ergänzt
- PSA-Modul für Fahrzeuge: Kilometer-Stand ergänzt
- SMA: verschiedene Speicherkomponenten zu einer zusammengefasst
- WestfalenWind: Abfrage um Mitternacht für vollständige Preisliste

Archiv / Vergangene Softwareversionen

Software 2.2.1 (Release)

Ein Updatevorgang von einer Vorgängerversion < 2.2.0 kann bis zu 45 min dauern - unbedingt durchlaufen lassen!

- Colors Theme: Anzeige der Priorität und von Ladebegrenzungen in der kompakten Ladepunktliste
- Koala: Anzeige der Preiseinstellung für Eco bei Oct/kWh
- Berechnung der Energieanteile im Ladeprotokoll und Auswertungen korrigiert
- Auswertungen: Anzeige von 0% SoC
- Backup-Cloud Nextcloud: Upload-Pfade verschiedener Versionen werden nun unterstützt
- Strompreis-Anbieter EKZ: Abfrage-Uhrzeit
- Fahrzeug-Modul für BMW: Token-Synchronisation bei mehreren Fahrzeugen, Reichweite für ältere BMW Modelle (i3)
- Cupra: Schnittstelle zum Cupra-Server aktualisiert
- Renault: Schnittstelle zum Renault-Server aktualisiert
- Algodue: Speicher und Wechselrichter-Modul sind konfigurierbar
- AVM: unplausible Spannungen werden erkannt
- Solakon One: Vorzeichen für die Leistung angepasst
- Kostal Plenticore: Ströme für Speicher und Wechselrichter
- Kostal Piko: Speichermodul
- Sungrow: Simcounter korrigiert, iHM: Spannungen berechnet, Datentyp für Phasenleistungen korrigiert

- Tasmota: neuer Typ c2dc44 hinzugefügt, Vorhandene Typen auch für Speicher- und Wechselrichter
- SmartWB: Ladestart nach dem Anlegen eines neuen Ladepunkts
- Aktive Speichersteuerung für Solax und QCells
- Paketaktualisierungen
- Dimmung: Berechnung des zur Verfügung stehenden Überschusses korrigiert
- Nachregeln bei Abweichung vom Soll-Strom begrenzt
- Überschuss-Laden: nach einer Ladeunterbrechung wird zuverlässig gestartet
- Aktive Speichersteuerung: Ermittlung, ob ein Speicher aktiv steuerbar ist oder nicht, korrigiert; Hinweise gelesen und Speichersteuerung zu einer Einstellung zusammengefasst; im Modus „PV-Ertrag speichern“ wird nur noch der verbleibende Überschuss nach Abzug Hausverbrauch an den Speicher übergeben. So werden Fahrzeuge aus dem Netz beladen, Hausverbrauch durch PV gedeckt und überschüssiger PV-Ertrag in den Speicher geladen.
- PeakFilter: berücksichtigt auch grobe Auflösungen bei Zählerständen (zB 1kWh)
- Zielladen: Berücksichtigung von zweiphasigen Fahrzeugen und der Effizienz der Ladeelektronik beim Berechnen der Ladedauer
- Versionen werden nach Semantic Versioning benannt: MAJOR.MINOR.PATCH
- Mieterstrom: Daten aus dem Mieterstrom-Portal können in der openWB angezeigt werden

Bekannte Probleme:

- Gleichzeitige Nutzung von Überschussladen (Speicherbeachtung) und aktiver Speichersteuerung können zu Regelschwingungen führen. Überschussladen ist bereits so konzipiert, den Speicher möglichst wenig zu entladen. Übergangsweise wird daher empfohlen PV und Eco ohne aktive Speichersteuerung zu betreiben. Wir arbeiten mit Hochdruck an dem Problem.
- Wenn mehrere Fahrzeuge mit unterschiedlichen Prioritäten Überschuss-Laden, kann es zu gelegentlichem Laden mit Netz-Bezug kommen. Eine Lösung ist in Arbeit.
- Tesla SoC: Abruf neuer Tokens nicht möglich, nachdem Tesla die Schnittstelle geändert hat
- VW SoC: SoC-Abruf nicht möglich, nachdem VW die Schnittstelle geändert hat

Wir bedanken uns bei allen Testern für Euer Feedback und das Beistuern von Code!

Rückmeldungen bitte im Forum: <https://forum.openwb.de/viewtopic.php?p=142581>

* Eine ausführliche Beschreibung im Wiki ist in Arbeit

Software 2.2.0

Ein Updatevorgang von einer Vorgängerversion < 2.2.0 kann bis zu 45 min dauern - unbedingt durchlaufen lassen!

Ein Wechsel auf eine frühere Version ist nur durch Einspielen einer Sicherung möglich. Es wird empfohlen, vor solch einem Downgrade die Benutzerverwaltung zu deaktivieren!

Vor dem Update eine Sicherung erstellen!

Als neue Features hinzugekommen sind:

- Nicht verschlüsselte Zugänge (Weboberfläche, MQTT) deaktivieren (optional):

- Die Ports 80 (HTTP, Weboberfläche) und 1883 (MQTT) können abgeschaltet werden.
- Zugriffe mit einem Browser auf Port 80 werden automatisch auf HTTPs (443) umgeleitet.
- Für direkten Zugriff per MQTT stehen die Ports 9002 (Websocket) und 8883 (mqtt) zur Verfügung
- Einschränkungen in der aktuellen Version:
 - Die unverschlüsselten Ports dürfen nur bei einer primary openWB abgeschaltet werden.
 - Externe openWB (secondaries) kommunizieren mit der übergeordneten primary aktuell noch unverschlüsselt.
- Benutzerverwaltung (optional):
 - Einrichtung in den Einstellungen unter System → Sicherheit
 - Um die Benutzerverwaltung zu aktivieren, muss vorher der unverschlüsselte Zugang deaktiviert werden.
 - Standardkennwort nach der ersten Aktivierung für den Benutzer „**admin**“: „**openwb**“
 - Benutzer können in Gruppen organisiert werden.
 - Verfügbare Rollen können sowohl Gruppen als auch einzelnen Benutzern zugewiesen werden. Ein Misch betrieb ist ebenfalls möglich.
 - Die vorkonfigurierten Rollen orientieren sich an den angelegten Geräten/Komponenten sowie Ladepunkten, Fahrzeugen und ggf. Ein-/Ausgangs-Geräten.
 - Für die Einstellungen können für jede Seite Rechte vergeben werden. Das betrifft auch den Status, das Ladeprotokoll und die Auswertungen (Diagramm)
 - Einschränkungen in der aktuellen Version:
 - SimpleAPI ist nicht kompatibel mit der Benutzerverwaltung
 - SmartHome ist nicht kompatibel mit der Benutzerverwaltung
 - Von den Web-Themes ist nur Koala kompatibel mit der Benutzerverwaltung.
 - Von den Display-Themes ist nur Cards kompatibel mit der Benutzerverwaltung.
- Speichersteuerung: Erweiterung der aktiven Speichersteuerung um*
 - Manuelle Steuerung
 - Steuerung nach Preisgrenze (aktiver Strompreis); Zusätzlich die Möglichkeit der aktiven Speicherladung und PV-Überschuss in den Speicher zu laden während Fahrzeugladung gleichzeitig durch Netzbezug gedeckt wird.
 - Keine Leistungsvorgabe oder Eingriff in den Betriebsmodus, solange die Speichersteuerung nicht aktiviert wurde.

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Sungrow iHomeManager: Zähler-, Wechselrichter- und Speicher-Komponente
- Sungrow Micro SxxxS: Wechselrichter-Komponente
- Victron 3P75CT: Zähler-Komponente
- Aktive Speichersteuerung für Sungrow und Victron
- BMW SoC Modul basierend auf der neuen BMW-CarData Schnittstelle (**Danke Dennis!!!**)

Probleme behoben wurden für:

- AlphaESS: Phasenleistung und -spannung sowie Frequenz abfragen, Faktor für Phasenströme angepasst
- Dynamische Strompreise: doppelte Preise und Abfrageintervall korrigiert
- Kostal Plenticore: Beachtung der Bytereihenfolge
- LG: Vorzeichen korrigiert
- Pro, Series: Probleme beim Start behoben
- Saxpower: Vorzeichen korrigiert
- SMA: Vorzeichen für Speichersteuerung korrigiert

- EEBus: Unterstützung mehrerer Systemarchitekturen
- Victron: aktive Speichersteuerung überarbeitet
- Ladeprotokoll: in bestimmten Situationen konnten ID-Tags fehlen

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Weiterentwicklung des Colors-Theme
- Anzeige der Meldung, dass nicht mit der vorgegebenen Stromstärke geladen wird, überarbeitet
- DC-Adapter: Der Zugriff kann mit Benutzername und Passwort abgesichert werden.
- Dimmung & Fehlerzustand des IO-Geräts: Bei der Dimmung wird im Failsafe-Mode die Leistung zur Verfügung gestellt, die auch bei Aktivierung durch den Netzbetreiber zur Verfügung stehen würde. Der Nutzer bekommt eine Meldung am Ladepunkt, dass seine Ladung gestoppt/reduziert wurde, weil das IO-Gerät im Fehlerzustand ist. *
- EVSE-Abfrage wiederholen, wenn keine Antwort kommt
- Fahrzeuge: bei SoC-Modulen, die auch den Kilometer-Stand des Fahrzeugs implementiert haben, wird dieser im Status und im Ladeprotokoll ausgegeben
- Koala-Theme:
 - neuer Dialog des Ladelimit-Modus **direkt auf der unteren Anzeige** (Keine Begrenzung, EV-SoC, Energie)
 - Anpassung der Theme-Farben
 - bei den Einstellungen für Zielladen ist nun ein direkter Link zu den Zielladen-Einstellungen und es wird ein Hinweis eingeblendet, wenn ein Plan nur temporär angelegt wird
- Ladeprotokoll: Berechnung des Energie
- openWB SE: Verbesserte Ansteuerung
- Phasenumschaltung im Überschuss-Laden funktioniert wieder
- Secondary: Anzeige der lokalen IP-Adresse
- SoC: Während des Ladevorgangs wird der Zeitstempel der SoC-Abfrage geprüft. Ist dieser älter als der Zeitstempel der vorherigen Abfrage, wird das Ergebnis verworfen, stattdessen eine Berechnung durchgeführt und auch so im Fahrzeugstatus vermerkt.*
- Zielladen: Bei Automatik und günstigem Zeitpunkt mit max Phasenzahl laden, zweiphasige Autos in der Berechnung berücksichtigen, 10 Minuten vor berechnetem Startzeitpunkt anfangen; SoC-Abfrageintervall berücksichtigen, damit durch Sprünge des SoC die Ladung nicht unterbrochen wird
- Sungrow-Modul überarbeitet
- Backup-Cloud (NextCloud und Samba): Es kann festgelegt werden, dass nur eine bestimmte Anzahl Sicherungen vorgehalten wird. Die ältesten Sicherungen werden bei Überschreitung automatisch entfernt.
- Manueller SoC: Der SoC kann nach dem Abstecken optional auf 0% zurückgesetzt werden. So wird sichergestellt, dass auch ohne eine manuelle Eingabe ein Fahrzeug zu laden beginnt.
- Datenvalidierung: Für alle Module (Zähler, PV, Speicher) wurde eine zentrale Logik implementiert, welche fehlerhafte Daten/Auslesungen erkennen und herausfiltern soll. Speziell bei einigen per Modbus angebundenen Modulen kam es vermehrt zu Lesefehlern und unrealistischen Leistungsspitzen in den Auswertungen.
- SoC-Module können optional auch den Kilometerstand eines Fahrzeuges übergeben. Dieser kann optional im Ladeprotokoll angezeigt werden. Noch nicht alle Module unterstützen diese Funktion.
- In der Ladepunkt-Ansicht des Cards Displays wird ein Statussymbol (Warnung, Fehler) angezeigt, falls es Probleme mit dem Ladepunkt gibt.

2.1.9

Release Candidate 1&2

Neben den Änderungen in der Beta-Phase wurden noch folgende Änderungen vorgenommen:

Probleme behoben wurden für:

- Vollständiges Löschen von io-Geräten
- Ladeprotokoll: Robustheit bei fehlenden Daten verbessert

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Weiterentwicklung des Koala-Themes: Darstellung verbessert, Ausblenden von nicht benötigten Einstellungen bei DC-Ladern
- Strompreisbasiertes Laden: Preise werden alle 6 statt 24 Stunden abgerufen, da manche Anbieter die Preise für die folgenden Stunden nach und nach veröffentlichen; bei festen Tarifstunden können 3 Nachkommastellen eingegeben werden
- Paket-Aktualisierungen: aiohttp, um Sicherheitslücken zu schließen

Bekannte Probleme: Release Candidate 2 vom 13.1.2026:

- Verbesserungen im Colors-Theme
- Abstürze Pro+ behoben
- Kostal: Fehlerbehebung bei der Speichersteuerung

Release, Release Patch 1 & Release Patch 2

Als neue Features hinzugekommen sind:

- Speicher-Hysterese: Im Modus „Nach SoC des Speichers“ der passiven Speicherbeachtung kann nun ein Mindest- und Maximal-SoC für den Speicher eingestellt werden:

Für den Mindest-SoC gilt: Unterhalb des Mindest-SoC wird vorhandener PV-Überschuss bevorzugt in den Speicher geladen. Oberhalb des Mindest-SoC hat die Fahrzeugladung Priorität. Für den Maximal-SoC gilt: Wird der Maximal-SoC überschritten, darf der Speicher bis zum Erreichen des Mindest-SoC zur Fahrzeugladung mitbenutzt werden.

- Temporäre Ladeprofile: Beim Speichern der persistenten Einstellungen in den Einstellungs-Seiten werden die temporären Ladeeinstellungen für alle Fahrzeug, die das geänderte Ladeprofil verwenden, (und nur diese) aktualisiert.
- Pläne für Zeit- und Zielladen können nun auch im Koala-Theme bearbeitet werden. Bei aktivierten temporären Einstellungen werden die Pläne nach dem Abstecken gelöscht, bei deaktivierten temporären Einstellungen werden die Pläne in die Ladeprofile in den Einstellungsseiten übernommen.
- Viertelstündliche Preise für dynamische Stromtarife, wie zB Tibber: Die viertelstündlichen Preise werden auch im Zielladen und beim Berechnen der Ladekosten berücksichtigt.

Dynamische Netzentgelte: Wenn sowohl dynamische Stromtarife als auch dynamische Netzentgelte konfiguriert sind, werden beide zum Gesamt-Strompreis addiert. Ist nur eines von beiden konfiguriert,

wird dieses als Gesamtpreis verwendet.

- SimpleAPI für MQTT und HTTP: stellt die Daten ohne Dictionaries bereit, die Schnittstelle ist im Wiki beschrieben.
- Zielladen: Ist der berechnete Zeitpunkt des Ladestarts noch nicht erreicht, wird mit Überschuss geladen. Auch nach Erreichen des Ziel-SoCs wird mit Überschuss geladen, solange bis das „SoC-Limit für das Fahrzeug“ erreicht wird.

Es wird nach den Vorgaben des Zeitplans geladen, dessen Zieltermin am nächsten liegt, bis max 20 Minuten nach dem angegebenen Zieltermin.

- EEBus: Die Steuerung nach §14a ist nun auch mittels einer Steuerbox mit EEBus-Schnittstelle möglich. Die openWB erhält die Leistungsgrenze über das EEBus-Protokoll.
- Virtuelle Zähler für nicht-erfasste Verbräuche: Der virtuelle Zähler kann nun auf zwei Arten genutzt werden:

- als Summenzähler (wie bisher): zählt alle Komponenten, die in der Hierarchie darunter angeordnet sind, Zählerstände werden aus der Leistung berechnet (simcount) Konfiguration: der virtuelle Zähler enthält dahinter angeordnete Komponenten in der Hierarchie - als Zähler für nicht-erfasste Verbräuche: auf der übergeordneten Ebene in der Hierarchie muss ein Zähler sein, dann werden von diesem alle darunter liegenden Komponenten abgezogen und das Ergebnis dem virtuellen Zähler zugeschrieben, Zählerstand wird aus den Komponenten berechnet Konfiguration: der virtuelle Zähler enthält keine Komponenten in der Hierarchie

- SoC-Abfrage: Wenn nach dem Anstecken noch ein SoC abgefragt werden kann und dann kein SoC mehr abgefragt werden kann, wird der SoC ausgehend vom letzten bekannten Stand berechnet.
- SimpleAPI-API zum einfachen Lesen und Schreiben von Werten per Http oder MQTT
- Temporäre Ladeeinstellungen sind unter Einstellungen → Allgemein → Darstellung&Bedienung.
- Konfigurierbare CP-Unterbrechung für openWB Pro und Pro+: Die Dauer der CP-Unterbrechung kann nun konfiguriert werden. Erfordert ein Update der Pro. Nach dem Update funktioniert die CP-Unterbrechung mit Software älter als 2.1.9-Alpha.2 nicht mehr.

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Fahrzeug-Modul für HomeAssistant
- Stromanbieter: EKZ, GroupE (Schweiz)
- Speichersteuerung für AlphaESS, BatterX, Kostal, Sigenergy
- Azzurro ZCS: Zähler, Wechselrichter, Speicher
- Chint: Zählerkomponente
- Fronius: Erzeugerzähler
- IDM Wärmepumpe als Zähler
- Kaco NH als Speicher, Zähler, Wechselrichter
- Kostal Piko CI
- LG: Unterstützung für LG Home 15
- Marstek Venus C, E als Speicher
- Saxpower : Zählerkomponente
- Solakon One: Wechselrichter, Speicher
- Solarmax Maxstorage: Zähler- und Wechselrichter-Komponente
- Tasmota: MT681 Zähler
- WestfalenWind Strom als Stromanbieter

Probleme behoben wurden für:

- fehlgeschlagene Initialisierung von Komponenten wird wiederholt
- Filter für PV-Peaks, wenn die Module unrealistische Leistungs-Werte ausgeben
- Interner Ladepunkt: Fehlermeldung wird ab Start korrekt angezeigt
- Ladepunkte: Im Fehlerfall werden der letzte Steckerstatus und die Zählerstände beibehalten, alle anderen Werte werden zurückgesetzt.
- Ladeprotokoll: Robustheit bei fehlenden Daten verbessert
- Eine offene Verbindung zur openWB Cloud (Tunnel wurde über die Cloud aufgebaut) hat keine Probleme mit einer Unterbrechung der Internetverbindung mehr.
- Vollständiges Löschen von io-Geräten
- Abstürze Pro+ behoben

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Weiterentwicklung des Koala- und Colors-Themes
- Modbus-Bulk Reader: Es kann ein großer Block Modbus-Register auf einmal ausgelesen und danach entsprechend den Datentypen der einzelnen Register geparkt werden. (zunächst für SDM und SolarEdge)
- Ladeprotokoll: Es wird nur die Zeit erfasst, in der tatsächlich geladen wurde; die Ladekosten werden anhand der Energieverbräuche im Tageslog im 5 Minuten-Intervall berechnet; Anzeige der Export-Werte beim bidirektionalen Laden; Beim Berechnen der geladenen Reichweite wird die Effizienz berücksichtigt
- Interner Ladepunkt: Die Warnung für die fehlende Zähler-Seriennummer wird nur im Log und nicht mehr im Status/Ladepunkt angezeigt.
- Phasenumschaltung wiederholt anstoßen und Pufferzeit zwischen automat. Phasenumschaltungen nach Ladeeinstellungen→Überschuss-Laden verschoben.
- Zielladen: beim Erreichen des Ziel-SoC wird abgeschaltet, nicht erst beim Überschreiten
- Paket-Aktualisierungen: aiohttp, um Sicherheitslücken zu schließen
- Pro+: Version der software2 wird in der Schnittstelle zur primary ausgegeben.
- Sicherung: Version im Dateinamen der Sicherung, optionale Verschlüsselung, eigene Dateierweiterung, damit Dateien nicht automatisch entpackt werden
- Strompreisbasiertes Laden: Preise werden alle 6 statt 24 Stunden abgerufen, da manche Anbieter die Preise für die folgenden Stunden nach und nach veröffentlichen
- Systembericht: Ticket-Nummer zu bestehendem Ticket kann angegeben werden, sodass das Ticket direkt zugeordnet werden kann.
- SimpleAPI liefert Graphdaten
- Shelly: es werden nun auch 2-Kanal Shellys unterstützt; Auswahl, auf welcher EVU-Phase einphasige Shellys angeschlossen sind
- Skoda: Reichweite, API V2
- SMA: Berücksichtigung von einphasigen Wechselrichtern
- SMB-Sicherung: SMB1, 2 und 3 werden nun unterstützt
- VW-Modul: Unterstützt das neue und alte App-Interface, unterstützt mehrere Fahrzeuge im Account

Bekannte Probleme:

- Eingabe von Nachkommastellen mit Safari

Änderungen in Patch 1 vom 23.2.2026:

- Schnittstelle zum neuen Ticketsystem, das auch ein Kunden-Portal bietet.

- Reichweitenberechnung durch die openWB bei fehlender Reichweite aus dem Fahrzeug-Modul
- Speicherbeachtung: Register nur einmal mit dem gleichen Wert beschreiben
- Kostal Plenticore: Beachtung der Bytereihenfolge
- Shelly Pro3EM: Beachtung der Phasen
- Bugfix für die Speicher-Hysterese
- Bugfix für den „Änderungen verwerfen“-Button
- Feste Tariftunden: 3 Nachkommastellen
- Bugfix für Rabot, LG, AlphaESS
- Pro, Series: Probleme beim Start behoben

Änderungen in Patch 2 vom 19.3.2026:

- Änderung des Datentyps für das Erfassen der Ladezeit
- Verbesserte Berechnung der Energieaufteilung im Ladelog
- Bugfix für die Umschaltung auf 3 Phasen im PV-Modus
- Verbesserte openWB SE Ansteuerung

2.1.8

Release Candidate 1&2

Hier ist der Release Candidate für 2.1.8. Neben den Änderungen in Beta 1 und Beta 2 wurden weitere Probleme behoben:

- Anpassungen im Koala Theme
- Bugfix für Sungrow, Discovery, Nibe, BMW
- Speichersteuerung zurücksetzen, wenn diese deaktiviert wird
- Verbesserung der Zählerstands-Berechnung für WR, die simcount nutzen
- Verbesserung der Phasenumschaltung
- Verhinderung von Abstürzen der openWB

Änderungen Release Candidate 2

- Verbesserung des Tesla SoC
- RFID an series Wallboxen
- Ladeprofile: Temporäre Einstellungen werden nur beim Abstecken überschrieben

Release & Release Patch 1/2/3/4

Achtung: In diesem Entwicklungszyklus werden teilweise grundlegende Änderungen vorgenommen! Ein Wechsel auf eine frühere Version ist nur durch Einspielen einer Sicherung möglich. Vor dem Update eine Sicherung erstellen!

In Version 2.1.8 dürfen wir euch das neue Koala-Theme für die Hauptseite vorstellen - mit verschiedenen Diagrammen zum Swipen, Karten oder Listen-Ansicht der Ladepunkte und einer Übersicht über die Fahrzeuge und deren Status.

Neben dem neuen Theme gibt es noch mehr Neuigkeiten: Die Einstellungen auf der Hauptseite gelten jetzt temporär nur für den aktuellen Ladevorgang - nach dem Abstecken wird automatisch wieder das

gespeicherte Ladeprofil aus den Einstellungen aktiviert.

Doch das ist noch nicht alles: Bei den Lademodi neu dabei ist der Eco-Modus – er lädt nicht nur mit überschüssigem PV-Strom, sondern auch automatisch zu den günstigsten Zeiten, sofern ein Strompreisanbieter hinterlegt ist.

Außerdem neu: Die Phasenvorgaben lassen sich jetzt individuell pro Ladeprofil einstellen – für maximale Flexibilität! Und für den PV-Modus gibt es jetzt eine eigene Phasenvorgabe für das Laden bis zum Mindest-SoC.

Als neue Features hinzugekommen sind:

- Manuelles Setzen der Ausgänge von IO-Geräten
- Umsetzung der kontaktbasierten Anforderungen an SteuVE/HEMS nach §14a
- Steuerbare Erzeugungsanlagen (EZA) nach § 9 EEG
- MQTT-Komponenten und -Fahrzeuge: Die Topics wurden überarbeitet
- Kommunikation mit Secondaries
- Automatisches Update für Secondaries
- Bidirektionales Laden
- Das Backup wurde überarbeitet und sichert jetzt nur wirklich relevante Dateien und Einstellungen und nicht den kompletten Code der software2.

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Tasmota: weitere API, Speicher und Wechselrichter
- Shelly Pro EM
- Algodue: Zähler, Speicher und Wechselrichter
- Huawei Emma: Speicher, Zähler, Wechselrichter
- UPower Wechselrichter, Speicher und Zähler
- Janitza Wechselrichter und Speicher
- Siemens Wechselrichter und Speicher
- Kaco Tx1 & Tx3 Zähler, Wechselrichter und Speicher
- Smarthome-Zähler sind nun auch unter Geräte&Komponenten zu finden
- Speichersteuerung: SolarEdge, Sonnenbatterie, SMA und Sungrow
- Stromtarifanbieter: ostrom, Octopus Energy, Allgemeines Strontarifmodul mit festen Zeitfenstern
- Fahrzeug-Modul für Cupra, Nissan Leaf

Änderungen im Patch 1 am 24. September:

- Huawei Emma: Zähler-Faktor angepasst
- Temporäre Ladeeinstellungen: Die persistenten Ladeeinstellungen werden übernommen, wenn kein Fahrzeug am Ladepunkt an gesteckt ist oder beim Abstecken.

Änderungen in Patch 2 am 16. Oktober:

- PV-Laden mit Mindeststrom: Es erfolgt keine automatische Phasenumschaltung.
- Speicherproblem im Debug Level auf „Info“ oder „Details“ behoben
- Automatisches Update der secondaries
- SoC-Abfrage nach Identifikation per RFID/MAC
- Auslesen des Shelly Pro3EM
- Sonnenbatterie API2
- VWGroup/Skoda SoC

- Backup einspielen
- Soll-Strom wird korrekt in Satellit gesetzt
- OCPP: Backend-Adresse kann mit oder ohne abschließendem „/“ eingetragen werden

Änderungen in Patch 3 am 23.10.:

- Ladeproblem der Buchse behoben
- Sichern&Wiederherstellen korrigiert

Änderungen in Patch 4 am 10.11.:

- Temporäre Ladeeinstellungen sind unter Einstellungen → Allgemein → Darstellung&Bedienung de-/aktivierbar
- Koala-Theme: Pläne für Zeit- und Zielladen sind nun um direkt auf der Hauptseite editierbar
- Secondaries: Verbesserung der Fehlererkennung
- Problembehebung für einphasige Wallboxen
- Deye: Auslesen der Frequenz bei dreiphasigen Wechselrichtern
- Skoda: API V2
- SMA: Berücksichtigung von einphasigen Wechselrichtern
- Sungrow: Unterstützung der neuen Firmware

2.1.7

Release Candidate 1

Als neue Features hinzugekommen sind:

- openWB Pro+ mit 7, Touchdisplay: weitere Informationen zu unserer neuen Wallbox findet Ihr in unserem Shop
- Monitoring-Service via Zabbix: weitere Infos folgen

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Speicher-Modul für Tesvolt (SMA)
- Speicher-, Zähler- und Wechselrichter-Modul für Ampere
- Huawei-Anbindung per ModbusRTU
- SDM120 nutzt simcount
- Probleme behoben bei Enphase, Deye/Jinko & AlphaESS
- JSON-Modul für Fahrzeuge
- PSA Car Controller-Modul für Fahrzeuge
- Aiways-Modul für Fahrzeuge
- SmartEQ-Modul entfernt, da Mercedes die Schnittstelle nicht mehr anbietet

Probleme behoben wurden für:

- SoC-Modul für BMW (Bimmer)
- Korrupte Log-Dateien werden mit Appendix gespeichert und eine neue Datei angefangen.
- Sungrow: Manche Geräte liefern entgegen der Dokumentation keine Phasenleistungen.
- Polestar: Aktualisierung der Authentifizierung
- Problem im Installations-Skript behoben

- Anlegen von Fahrzeug- und Ladeprofilen
- Wechsel der Phasenvorgabe innerhalb des Lademodus
- Session-ID des BMW-Moduls
- Absturz des lokalen Displays
- Phasenumschaltung

Release Candidate 2

Probleme behoben wurden für:

- 1 A-Regelschritte bei PV-Laden: In manchen Situationen wurde der Regelbereich nicht eingehalten. Dies erfordert auch ein Update der openWB secondary!
- Abstürze durch auflaufende Threads behoben
- Steuerung der Speicher-Entladung: Fix für Hybrid-Systeme
- RFID an der Pro+
- SoC-Timestamps in ms werden automatisch in s konvertiert

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Weiterentwicklung des colors-Theme
- Polestar-SoC
- Aktualisierung des cryptography-Pakets

Release Candidate 3

Probleme behoben wurden für:

- Ticket erstellen, wenn die Internetverbindung sehr langsam ist
- Secondaries können auch ohne Internetverbindung starten
- PV laden: Wenn der minimale Dauerstrom höher als der Mindeststrom des Fahrzeugs war, wurde zuweit hoch geregelt. Wenn nach dem Ladestart die Phasenzahl nicht stimmt, wird nun nochmal eine Phasenumschaltung angestoßen. Die fehlende Umschaltung hat in manchen Fällen das Abschalten bei fehlendem Überschuss verhindert.

Release & Release Patch 1/2/3/4/5

Als neue Features hinzugekommen sind:

- openWB Pro+ mit 7" Touchdisplay: weitere Informationen zu unserer neuen Wallbox findet Ihr in unserem Shop
- Monitoring-Service via Zabbix

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Speicher-Modul für Tesvolt (SMA)
- Speicher-, Zähler- und Wechselrichter-Modul für Ampere
- Huawei-Anbindung per ModbusRTU
- SDM120 nutzt simcount
- Probleme behoben bei Enphase, Deye/Jinko & AlphaESS

- JSON-Modul für Fahrzeuge
- PSA Car Controller-Modul für Fahrzeuge
- Always-Modul für Fahrzeuge
- SmartEQ-Modul entfernt, da Mercedes die Schnittstelle nicht mehr anbietet

Release Patch 1 behebt folgende Probleme:

- Phasenumschaltung beim Ladestart im Lademodus PV nach der Einschaltverzögerung
- korrekte Anzeige von Hardware-Problemen bei internen Ladepunkten

Release Patch 2 behebt folgende Probleme:

- Netzwerk-Konfiguration Pro+
- Cloud-Konfiguration beim Starten behalten, auch wenn die Datenschutzerklärung nicht akzeptiert wurde.

Release Patch 3 behebt folgendes Problem:

- Pro+: Auslesen von SoC und Fahrzeug-MAC

Release Patch 4 behebt folgendes Problem:

- Pro+: RFID-Reader kann an Raspberry oder Pro-Platine angesteckt werden

Release Patch 5:

- Überarbeitung der Remote-Verbindungen für Cloud und Remotesupport

2.1.6

Release Candidate 1

Der erste Release Candidate für Version 2.1.6 steht bereit. Seit der Beta 1 wurden noch einige Probleme behoben.

Probleme behoben wurden für:

- UI: ID-Tag Filter im Ladelog, Preisdiagramm im Standard-Theme
- Solis, Growatt, GoodWe: Versionsauswahl korrigiert
- Zielladen: Phasenzahl korrigiert
- OVMS Anpassungen
- Tageslog: schreibt keine None-Werte mehr
- openWB series2 Satellit: Neuaufbau einer fehlgeschlagenen Telnet-Kommunikation
- Interner Ladepunkt: Wenn Modbus-Verbindung nicht mehr zustande kommt, Ladepunkt neu initialisieren.
- Anpassen der Soll-Stromstärke bei Fahrzeugen, die nicht mit der Soll-Stromstärke laden, verbessert
- Sigenergy: Vorzeichen der Speicherleistung korrigiert

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- PV-Laden harmonisiert

Release Candidate 2

Seit dem ersten Release Candidate für Version 2.1.6 wurden noch einige Probleme behoben.

Probleme behoben wurden für:

- Interner Ladepunkt: Heartbeat-Zurücksetzen korrigiert
- Zurücksetzen von nicht gespeicherten Änderungen
- SolarEdge: Berücksichtigung der Synergy Units
- openWB series2 Satellit: Überprüfung der Firmware-Version stabilisiert

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Polestar: Nachführen der Polestar-Änderung
- Korrekturen im Cards-Theme

Release & Release Patch 1

Es gibt ein neues Release: Version 2.1.6! Wir haben wieder einige neue Features, Verbesserungen und Problem-Behebungen für Euch.

Als neue Features hinzugekommen sind:

- DC-Adapter: openWB unterstützt nun auch DC-Laden. Bei Interesse bitte per E-Mail melden.
- Ausfall des EVU- oder eines Zwischen-Zählers: In den Einstellungen des Lastmanagments ist nun eine Leistung für den Fehlerfall einstellbar.
- OCPP: Das Protokollieren der Ladevorgänge mittels OCPP ist nun möglich.
- Steuerung der Speicher-Entladung: Es gibt drei Modi: Speicher-Entladung immer erlaubt; gesperrt, wenn Fahrzeug lädt; nur für Hausverbrauch
- Neue Wiki-Artikel zur Ermittlung des Hausverbrauchs, Identifikation/RFID, Strompreisbasiertem Laden und weiteren Themen...

Als neue Module hinzugekommen sind:

- SOC-Modul für OVMS
- Sigenergy: Zähler-, Speicher- und Wechselrichter-Komponente
- Solis: Zähler-, Speicher- und Wechselrichter-Komponente
- Varta: Wechselrichter-Komponente
- Growatt: Zähler-, Speicher- und Wechselrichter-Komponente

Änderungen im Release Patch 1:

- openWB Pro: Sperre nach Abstecken korrigiert.

2.1.5

Release Candidate 1&2

Es gibt einen Release Candidate für Version 2.1.5. Seit der Beta 1 wurden noch einige Probleme behoben.

Probleme behoben wurden für:

- Zielladen: Problem behoben, wenn kein SoC-Modul konfiguriert ist
- Wenn die maximale Anzahl an Umschaltversuchen erreicht wurde, wird nun weiter geladen.
- Mosquitto-Broker: Initialisierung ist verbessert

Folgende Verbesserungen haben wir umgesetzt:

- Default-Timeout für HTTP-Requests, bei denen kein Timeout gesetzt ist
- Weiterentwicklung des Colors-Theme
- Ladeprotokoll: Angezeigte Felder sind konfigurierbar

Release & Release Patch 1/2

Release-Version 2.1.5 ist fertig! Enthalten sind einige Verbesserungen, Fehlerbehebungen und neue Funktionen.

Als neue Features hinzugekommen sind:

- Einrichtungsassistent
- frühe Alpha-Version des Colors-Theme für das Display
- Hausverbrauch bei Hausverbrauchszählern
- Freischaltung mit RFID
- Erweiterung des Ladelogs um Stromanteile, Start- und End-SoC, Start- und End-km-Stand
- HTTP-API: kann in den Einstellungen aktiviert werden

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Börsenmodul Energy-Charts als allgemeines Modul für strompreisbasiertes Laden
- Rabot für strompreisbasiertes Laden
- Fahrzeug-Modul für BMW (Bimmer)
- B23-Zähler für EVU-Kit und EVU-Kit flex
- Fahrzeug-Modul für Smart hello (z.B. # 1 und # 3)
- Shellies als Zähler- und Speicher-Modul
- M-Tec als Zähler-, Speicher- und Wechselrichter-Modul
- FoxESS als Zähler-, Speicher- und Wechselrichter-Modul
- Deaktivierung des PSA-Moduls, da PSA die Schnittstelle entfernt hat.

Patch 1:

- System-Service aktualisiert: Zurücksetzen funktioniert wieder

Patch 2:

- Ladepunkt mit Vehicle-ID (MAC) entsperren (nur mit openWB Pro)

2.1.4

Es ist Zeit für eine neue Release-Version: Version 2.1.4

Als neue Features hinzugekommen sind:

- MQTT-Broker gegen Manipulation von externen Clients abgesichert
- Geräte: Ports sind nun für alle Geräte einstellbar.
- Geräte/Komponenten: Modbus-IDs sind nun für alle Geräte/Komponenten einstellbar.
- Sicherung vor System-Update: Wenn Automatische Sicherung in einen Cloud-Dienst aktiv ist, kann vor jedem Update automatisch eine Sicherung erstellt werden.
- Speicher-Beachtung: Die Speicher-Beachtung wurde grundlegend überarbeitet.
- Zähler-Seriennummer im Ladeprotokoll: erforderlich für die THG-Quote in Österreich.

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Shelly als Wechselrichter: Shelly 1pm plus, Pro3EM, 1pm
- Benning Wechselrichter
- OpenDTU Wechselrichter
- Tasmota Zähler
- Azzurro Sofar&ZCS Zähler, Speicher, Wechselrichter
- EVCC für Fahrzeuge
- SoC-Modul für Polestar
- Enphase: Firmware neuer Version 7.0 wird unterstützt
- BMW-SoC: neues Anmeldeverfahren umgesetzt
- Verbrauchszähler: Bei Zählern, die nicht saldierend arbeiten, wird der Zählerstand für die Einspeisung berechnet, für den Bezug aus dem Zähler ausgelesen.

2.1.3

Als neue Features hinzugekommen sind:

- RFID-Identifikation an der openWB Pro
- Es ist nicht mehr erforderlich, RFID-Tags bei Fahrzeug und Ladepunkt einzutragen.
- Strompreisbasiertes Laden
- Rundsteuerempfängerkontakt (RSE)
- Im Diagramm auf der Hauptseite werden die Namen der Komponenten angezeigt.
- Partnerportal

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Deye
- aWATTar
- Tibber
- Voltego

Probleme behoben wurden für:

- Dem Speicher werden bei Speichervorrang 100 Watt Einspeisung gelassen, damit er hochregeln kann.

- Regelbereich wird korrekt berücksichtigt.
- Kostal Plenticore: Zählerstände werden aus Register ausgelesen und nicht berechnet.
- Zielladen: Es wird nun mit der maximalen Stromstärke geladen, wenn der Termin in Gefahr ist.
- Zeitladen, Autolock: Letzter Tag des Monats korrekt verarbeitet.
- Powerwall: Zusammenfassen der Abfragen führt zu stabilerer Kommunikation
- RCT: Pause zwischen den Abfragen
- FEMS: Alle Versionen von FEMS können nun stabil abgefragt werden.
- RFID an der Duo: Problem wurde behoben, wenn vor dem Anstecken gescannt wurde.
- Patch 1:Fix für das Erzeugen von Diagrammdaten bei einer Neuinstallation, kleine Bugfixes im UI des Standard- und Colors-Theme

2.1.2

Es gibt eine neue Release-Version: Release 2.1.2

Um die neuen Features der Release-Version nutzen zu können, ist ein Update der openWB Pro erforderlich. Die aktuelle Charging Stack Version ist 3.2.1.

Als neue Features:

- Zugriff auf die Wallbox per Cloud
- Modbus-Steuerung einer secondary.
- Modbus-Steuerung einer Pro.
- Auslesen des Fahrzeug-SoC mit einer Pro.
- Colors-Theme für das Webinterface
- Berechnung des SoCs während der Ladung von PSA-Fahrzeugen
- Status-Seite für das Display

Als neue Module hinzugekommen sind:

- OneDrive als neuer Cloud-Dienst für die automatische Sicherung
- Nfs als neuer Cloud-Dienst für die automatische Sicherung
- Samba als neuer Cloud-Dienst für die automatische Sicherung
- Sekundärer Wechselrichter für Fronius
- Colors-Theme
- SoC für Tronity

2.1.1

Es ist Zeit für eine neue Release-Version: Version 2.1.1

Als neue Features hinzugekommen sind:

- Das Display einer als „secondary“ konfigurierten openWB kann jetzt das Display der „primary“ openWB anzeigen; optional können nur der/die lokalen Ladepunkt(e) angezeigt werden
- Jahresdiagramme

Als neue Module hinzugekommen sind:

- Kostal Piko der alten Generation
- Kia/Hyundai
- Speicher für Solarmax

Probleme behoben wurden für:

- Sungrow, BatterX, Varta, SmartMe, Solarwatt, RCT, Powerdog, Steca
- Datenübernahme bei der Buchse
- Intervall der SoC-Abfrage
- Begrenzung der Energiemenge
- RFID an einer Duo

2.1.0

Es gibt eine neue Release-Version: Version 2.1.0!

Als neues Feature haben wir die Datenübernahme implementiert.

Als neue Module sind QCells und Smartlogger hinzugekommen.

Außerdem haben wir einige Bugs behoben und Verbesserungen umgesetzt.

2.0.0 / Release openWB software2

Endlich ist es soweit - wir veröffentlichen openWB software2! Wir danken euch für all die Hinweise, Tests und Unterstützung! Es ist unglaublich, was hier geleistet wird und wir sind stolz, software2 mit euch endlich aus der Taufe heben zu können! Sie wurde komplett neu programmiert, ist top strukturiert und enthält neben vielen neuen features all die Erfahrungen der vergangenen Jahre, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden. Ein echter Meilenstein!

Für das Upgrade ist in jedem Fall ein neues Image erforderlich. In Kürze werden wir hierzu eine SD Karte (Industrial) im Shop zum Kauf anbieten (34,90 brutto + Versand). Wer nicht warten möchte - das Image für openWBs gibt es auch zum Download HIER. Auf der Homepage helfen Euch bebilderte Tutorials beim Einstieg in openWB software2 und auch auf unserem YouTube-Kanal findet Ihr regelmäßig neue Videos mit Beispielen und wichtigen Hintergrundinformationen - sehenswert.

Lasst uns anstoßen auf software2 - Open Source made with love!

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

Permanent link:
https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vc:2.2.0:software:neue_features&rev=1786342039

Last update: **2026/08/10 08:07**

