

Inhaltsverzeichnis

Energiekosten

Berechnung der Ladekosten

Variable Strompreise

Dynamische Stromtarife

Dynamische Netzentgelte

2

2

2

2

3

Energiekosten

Berechnung der Ladekosten

Durch die Eingabe nachfolgender Preise ist eine **energiepreisabhängige** Protokollierung möglich. Aktuell wird zwischen **Netz-, Speicher und PV-Strom** unterschieden. Diese können in den Darstellungen auch grafisch unterschiedlich dargestellt werden.

wichtig: Ist die Abrechnung über das openWB-Ladeprotokoll vereinbart, z.B. mit dem **Arbeitgeber**, so ist **bei allen drei Feldern der gleiche, vereinbarte Preis** einzutragen.

Ladekosten

Berechnung der Ladekosten ?

Für den Netzbezug wird der dynamische Strompreis des Anbieters für variable Stromtarife verwendet. Wenn keine dynamischen Strompreise abgefragt werden können, wird der eingetragene Preis für den Netzbezug verwendet.

Preis für Netzbezug	<div><div></div><div>30</div><div></div></div>	ct/kWh
Preis für Speicherentladung	<div><div></div><div>20</div><div></div></div>	ct/kWh
Preis für PV-Strom	<div><div></div><div>8</div><div></div></div>	ct/kWh

Variable Strompreise

Dynamische Stromtarife

Zunehmend werden am Markt dynamische Stromtarife angeboten, die Schwankungen im Stromangebot preislich abbilden. Insbesondere in der **PV-Strom-armen Zeit kann dies netzdienlich und kosteneffizient** mit openWB genutzt werden, indem automatisiert die zeitlich günstigen Stromangebote genutzt werden.

Seit Ende 2025 sind **15min-Preis-basierte Tarife** nutzbar und ab openWB-Version 2.1.8 implementiert.

Hierzu sind verschiedene Anbieter implementiert. Die Liste wird kontinuierlich um weitere Anbieter erweitert. Nachfolgend beispielhaft mit Anbieter „Tibber“ dargestellt, welcher eine Token- und Home-ID-Eingabe nutzt.

Variable Stromtarife

Bei Sofort- und Zeitladen wird nur geladen, wenn die Ladedauer ermittelt und dann zu den günstigsten Zeiten geladen werden kann. Wenn keine Preise abgefragt werden können, wird zum Erreichen des Zieltermins mit Netzstrom geladen.

Anbieter

- kein Anbieter -
- aWATTar Hourly
- Energy-Charts
- Feste Tarifstunden (z.B. §14a EnWG Modul3)
- Octopus Energy Deutschland
- ostrom
- Rabot
- ✓ **Tibber**
- Voltego

Das ausgewählte Modul "Tibber" wird von openWB gepflegt.

Einstellungen für Modul "Tibber"

Ihren persönlichen Tibber-Token erhalten Sie über die [Tibber-Developer-Seite](#). Behandeln Sie Ihren Token wie ein Passwort, da sich darüber auch persönliche Daten aus Ihrem Tibber-Account abfragen lassen! Die Home-ID können Sie (wenn bekannt) in das Eingabefeld selbst eintragen oder nach Eingabe Ihres Token durch Klick auf den Button von der openWB ermitteln lassen. Unerlaubte Zeichen werden aus dem Token und der Home-ID automatisch gelöscht.

Token

Home-IDs abrufen

Verfügbare Home-IDs

Home-ID

Dynamische Netzentgelte

Des Weiteren sind auch dynamische Netzentgelte verfügbar - z.B. nach festen Tarifstunden gemäß §14a EnWG - Modul 3.

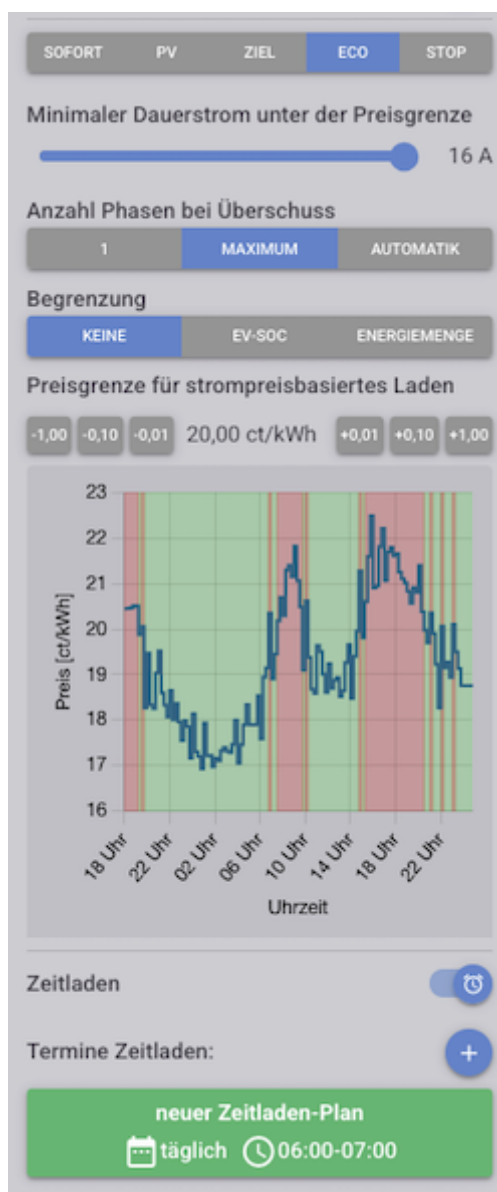
screenshot von Netzentgelten - Frank ergänzen

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 Gesamtprice verwendet. Die **Aktivierung** des strompreisbasierten Ladens wird im **Lade-Profil des Fahrzeugs** bzw. auf der **Haupt-Bedienseite** vorgenommen.

Funktionsweise

- **Zielladen** Es wird ein Lade-Ziel unter Nutzung der dyn. Strompreise sichergestellt. Die openWB berechnet anhand der eingestellten Stromstärke und Phasenanzahl, wie lange geladen werden muss, um den konfigurierten EV-SoC oder die konfigurierte Energiemenge zu erreichen. Die entsprechenden Ladefenster werden automatisch auf die günstigsten Stunden des Stromtarifs gelegt. Ist PV-Überschuss vorhanden, wird dieser immer zuerst genutzt und verkürzt die besagten Ladefenster.
- **Eco-Laden** Es wird ohne Lade-Ziel, nur mit günstigem dyn. Strompreis, geladen. Die openWB berechnet anhand der individuell einstellbaren Preisgrenze, in welchen Zeitfenstern geladen wird. Hierbei wird die eingestellte Stromstärke und Phasenanzahl genutzt. Des Weiteren können EV-SoC oder Energiemenge als Begrenzung eingestellt werden.
- **Sofort- und PV-Laden** keine Berücksichtigung des dyn. Strompreises

Hinweis: Wenn keine Preise abgefragt werden können (IT-Ausfall o.ä.), so wird bei Zielladen zunächst mit PV-Überschuss und zum Erreichen des Zieltermins mit Netzstrom geladen (Ziel muss erreicht werden). Bei Eco-Laden erfolgt bei PV-Überschuss nur die PV-Ladung und keine Ladung mit dyn. Strompreis (kein Lade-Ziel).



Bsp. Eco-Laden (Auszug aus Koala-theme)

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

Permanent link:
<https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:vc:2.1.9:software:einstell-konfig:ladeeinstellungen:uebergreifendes:energiekosten>

Last update: 2025/12/12 07:54

