

Konfigurationsanleitung MENNEKES Ladestation

2026.9.4

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung **2**

2. Installation **3**

2.1. Kompatibilität . . . 3
2.2. Hardware . . . 3
2.3. Einstellungen per MENNEKES-Weboberfläche . . . 3
2.4. Einbinden der Ladestation ins EMS . . . 5

3. Bedienung der MENNEKES Ladestation **8**

3.1. Ladestation-Hauptfenster . . . 8
3.2. Prognose . . . 10
3.3. Historie . . . 11
3.4. Energielimit . . . 12
3.5. Zeitplan (Aktiver Modus) . . . 13
3.6. Grundmodus . . . 15
3.7. App Center Fahrzeuge . . . 16
3.8. Phasenumschaltung . . . 17
3.8.1. Manuelle Phasenumschaltung . . . 17
3.8.2. Automatische Phasenumschaltung . . . 18

4. Kontakt **19**

1. Einleitung

2026.9.4

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie die MENNEKES-Ladestation für das EMS konfigurieren und ins EMS einbinden. Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, um die Funktionen der App optimal nutzen zu können.

Der erworbene Lizenzschlüssel *AC-Ladestation* ist für *eine* der unterstützten Ladestationen einlösbar.

Lesen Sie hier, wie Sie einen neu erworbenen Lizenzschlüssel registrieren und einlösen. Sie erhalten auch eine allgemeine Anleitung zur Installation einer FEMS App.



Sollte aktuell eine andere unterstützte Ladestation installiert sein, kann der Lizenzschlüssel auf die neue Ladestation übertragen werden, indem die vorherige App deinstalliert wird.

Dies gibt den Lizenzschlüssel frei, und er kann für die Einbindung einer neuen Ladestation ins EMS verwendet werden.

2. Installation

2.1. Kompatibilität

Folgende Modelle sind mit dem EMS kompatibel:

- AMTRON 4You 400
- AMTRON 4You 500
- AMTRON 4Business
- AMTRON Professional (Twincharge vorerst ausgenommen)

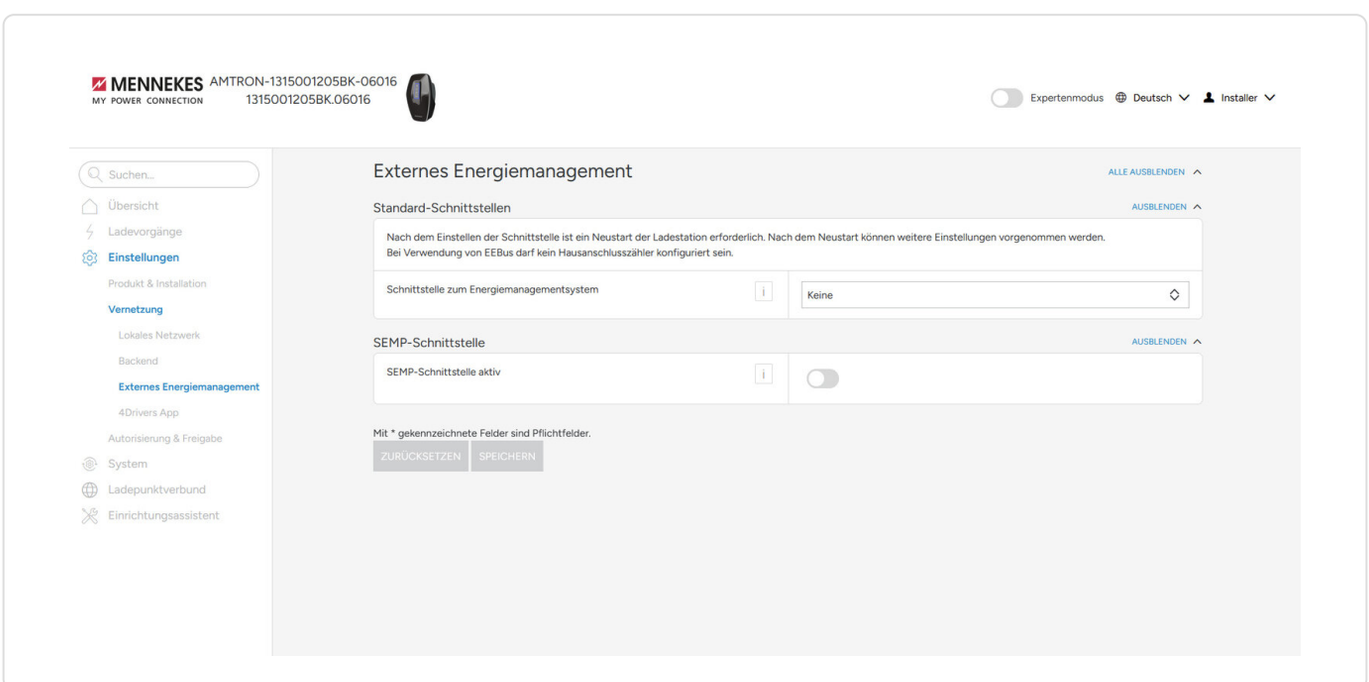
2.2. Hardware

Bitte beziehen Sie sich für die Hardware-Installation auf die offizielle MENNEKES-Dokumentation.

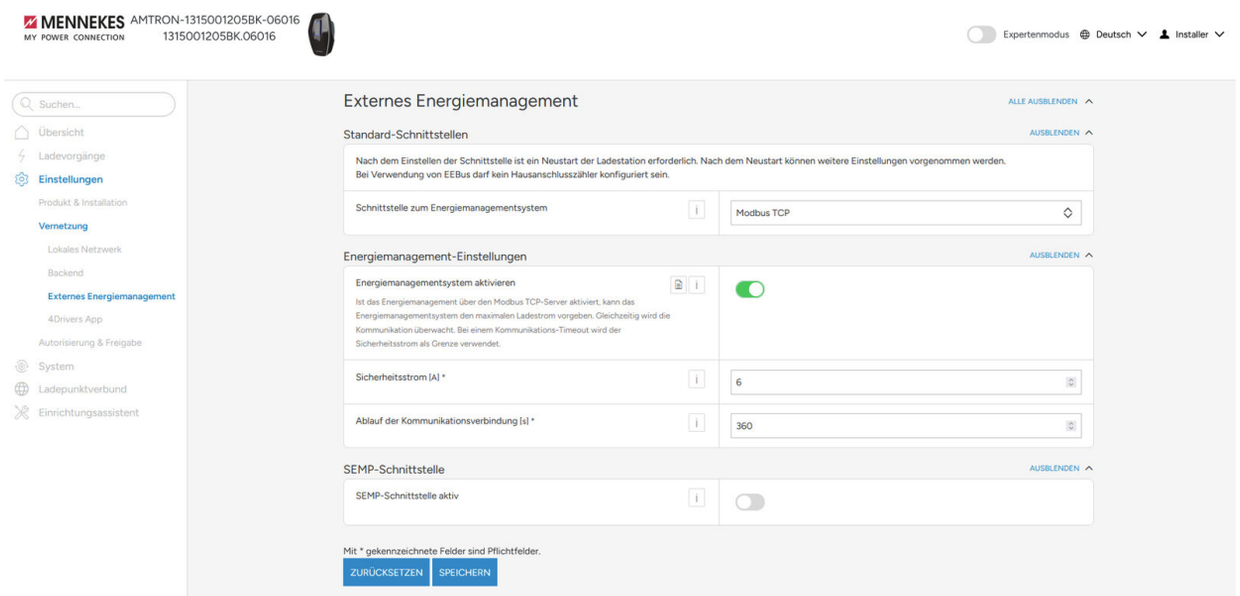
Die Hardware-Installation ist durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.

2.3. Einstellungen per MENNEKES-Weboberfläche

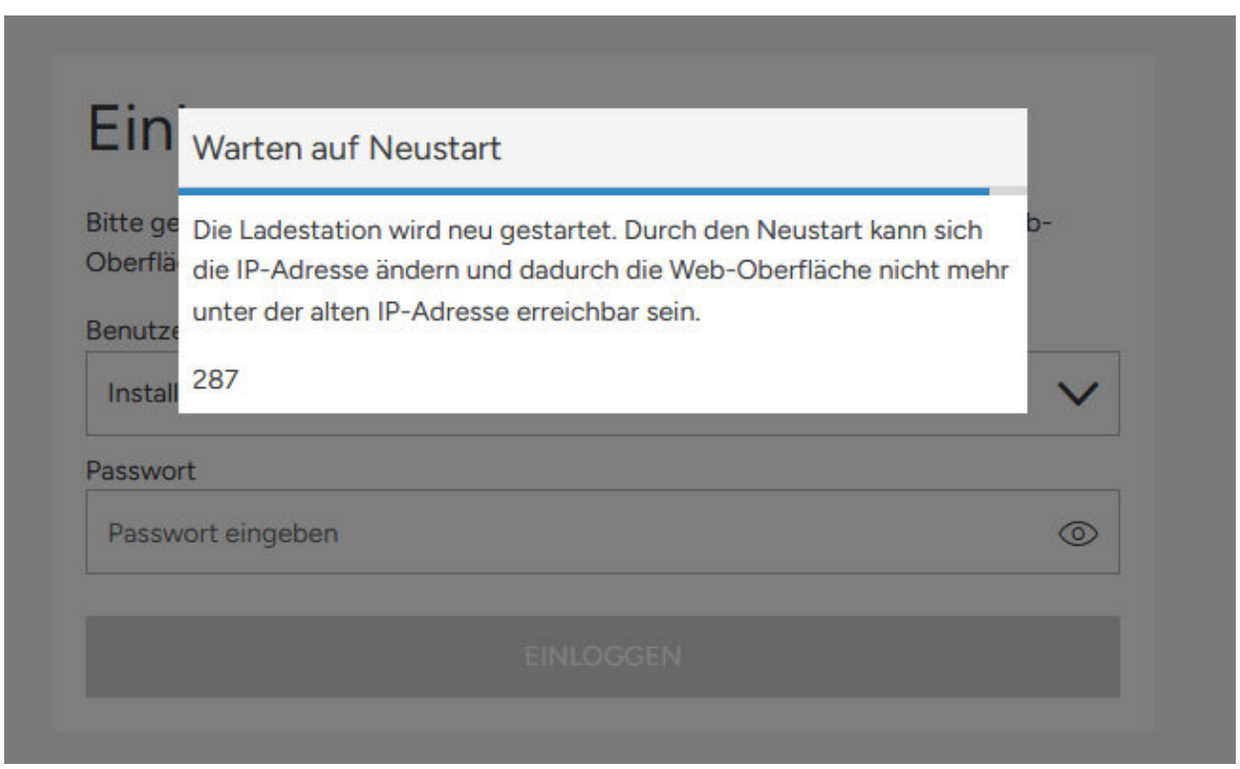
1. Loggen Sie sich per Weboberfläche in die Mennekes-Ladestation ein und navigieren Sie über das Seitenmenü zu *Einstellungen* > *Vernetzung* > *Externes Energiemanagement*:



2. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Modbus TCP** als Schnittstelle zum Energiemanagementsystem aus.
3. Aktivieren Sie das Energiemanagementsystem mit einem Klick auf den Schieberegler.
4. Als Sicherheitsstrom sollte ein Wert von 6 A eingestellt sein. Der Ablauf der Kommunikationsverbindung sollte auf 360 Sekunden eingestellt sein.

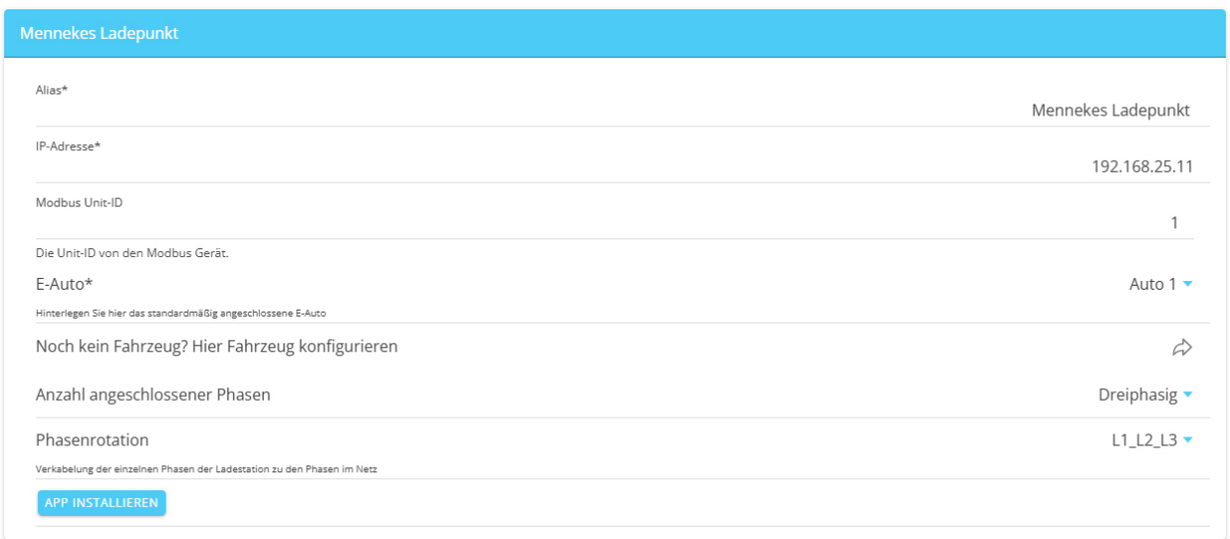


5. Nachdem Sie die Einstellungen vorgenommen haben, klicken Sie auf *SPEICHERN*.
6. Führen Sie einen Neustart der Ladestation durch.



2.4. Einbinden der Ladestation ins EMS

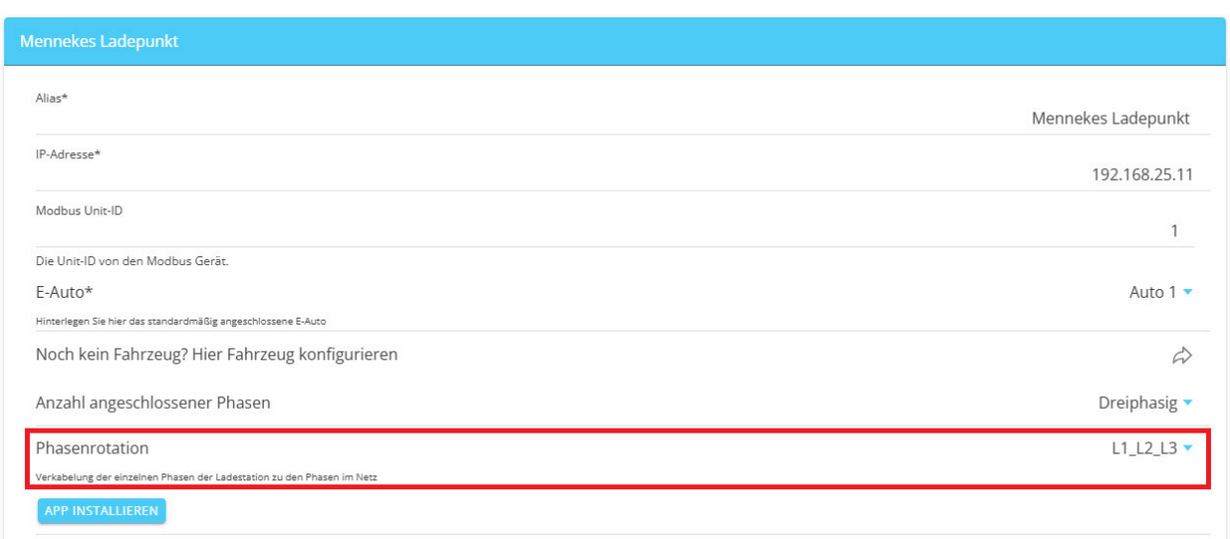
1. Nachdem Sie die Einstellungen an der Ladestation vorgenommen haben, können Sie die Ladestation ins EMS einbinden.
2. Rufen Sie im EMS über *Einstellungen* das App Center auf und installieren Sie die FEMS App nach folgender Anleitung: Allgemeine Installationsanleitung für FEMS Apps.



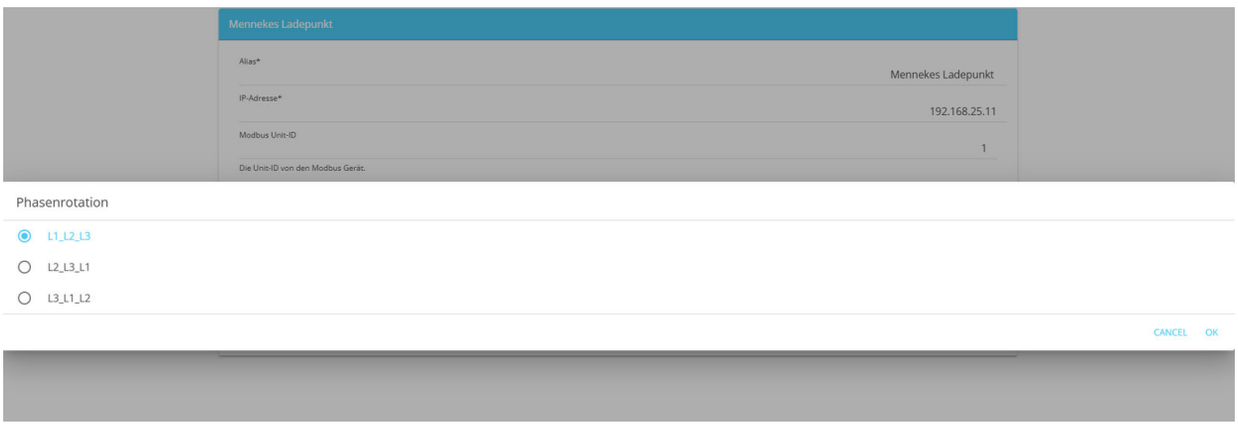
Die Eingabefelder sind teils vorausgefüllt. Prüfen Sie die Daten und passen Sie diese ggf. an, wenn diese von den Standardwerten abweichen (z. B. IP-Adresse). Ansonsten können die Standardwerte beibehalten werden (z. B. Port, Modbus Unit-ID).

- Pflichtfelder sind mit * gekennzeichnet.

3. Wählen Sie die Phasenrotation der Ladestation aus. Diese Einstellung muss mit der Phasenrotation der Ladestation übereinstimmen.



4. Als Standard ist der Phasenanschluss L1_L2_L3 ausgewählt.



5. Überprüfen Sie Ihre Eingaben und stellen Sie sicher, dass diese korrekt sind. Andernfalls wird die jeweilige App nicht ordnungsgemäß funktionieren.
6. Nachdem Sie die Einstellungen im EMS vorgenommen haben, schließen Sie die Installation mit einem Klick auf **[APP INSTALLIEREN]** ab.

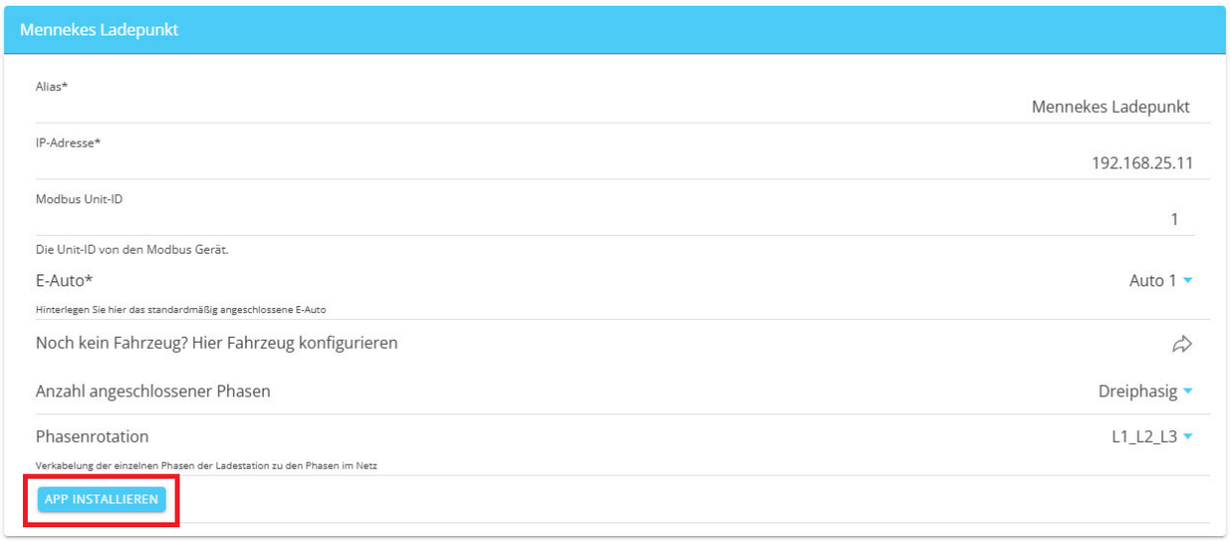
Zusätzlich zu den Angaben müssen Sie bei der FEMS App MENNEKES Ladestation die Option "*Neues Design verwenden*" per ☑ aktivieren.

Ihr User-Interface der FEMS App MENNEKES Ladestation wird dadurch auf das neue Design umgestellt, welches die Bedienung der App, insbesondere auf mobilen Endgeräten, deutlich verbessert.

Für weitere Informationen zum neuen Design, siehe Changelog des EMS BETA-Tests.

ACHTUNG: Ein Zurückschalten auf das alte Design ist nicht möglich.

Sofern Sie mit der App mehrere Ladestationen ansteuern, werden diese ebenfalls automatisch in das neue Design überführt.



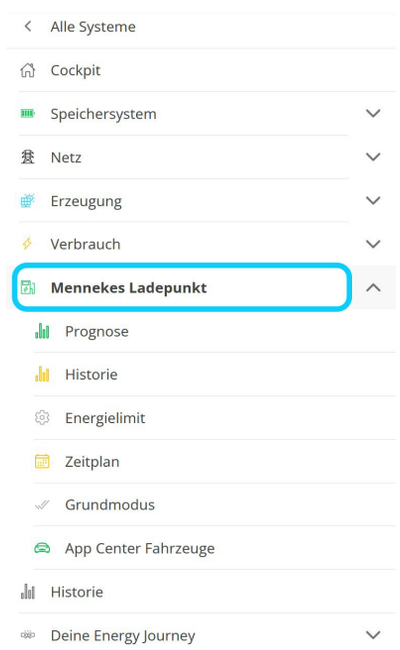
7. Die Ladestation ist jetzt ins EMS eingebunden und kann über die App gesteuert werden.
8. Im App Center, über APP BEARBEITEN, können Sie die Konfiguration der App nachträglich anpassen.

3. Bedienung der MENNEKES Ladestation

3.1. Ladestation-Hauptfenster

Eine Ladestation wird im EMS unter Verbrauch angezeigt.

Aktivieren Sie, durch Klicken oder Antippen im Menü, das Hauptfenster zu Ihrer Ladestation. Hier werden verschiedene Informationen angezeigt, wie z. B. der aktuelle Lademodus, die Beladeleistung usw.



Das Hauptfenster zeigt, je nach gewähltem Untermenüpunkt, andere Informationen und Einstellmöglichkeiten an:



Der untere markierte Bereich zeigt benutzerdefinierte Aufgaben (Zeitplan) an.

Zudem wird rechts neben der Ladestation angezeigt, welche Modi gerade aktiv sind: **Grundmodus** und **Aktiver Modus**.

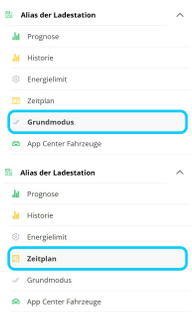
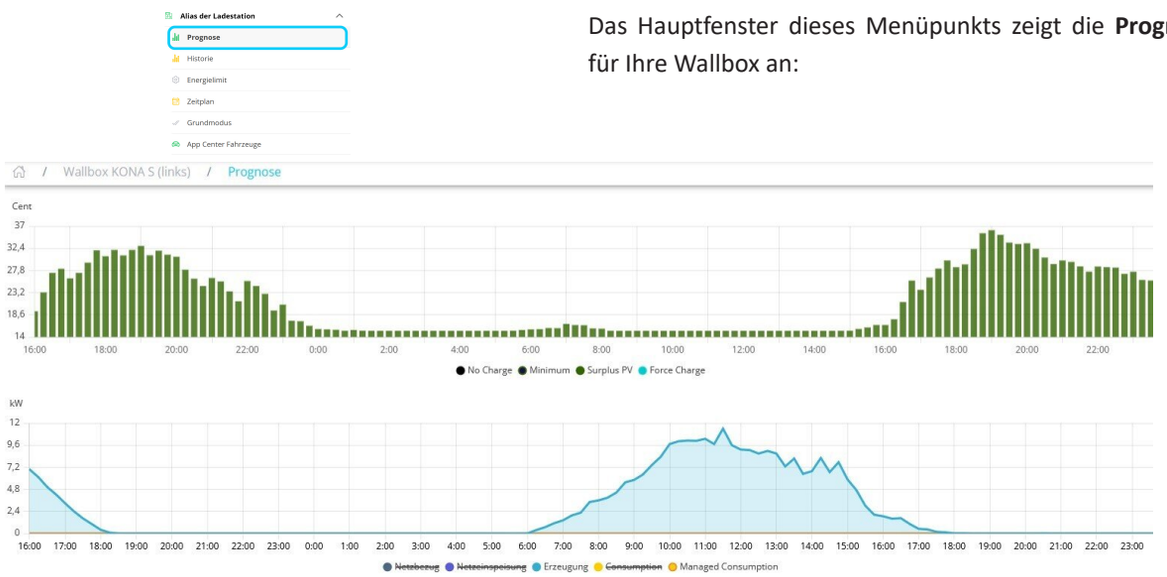
	Der **Grundmodus** kann über den Untermenüpunkt Grundmodus eingestellt werden. Der **Aktive Modus** kann über den Untermenüpunkt Zeitplan eingestellt werden.

Table 1. Erklärung — Grundmodus und Aktiver Modus

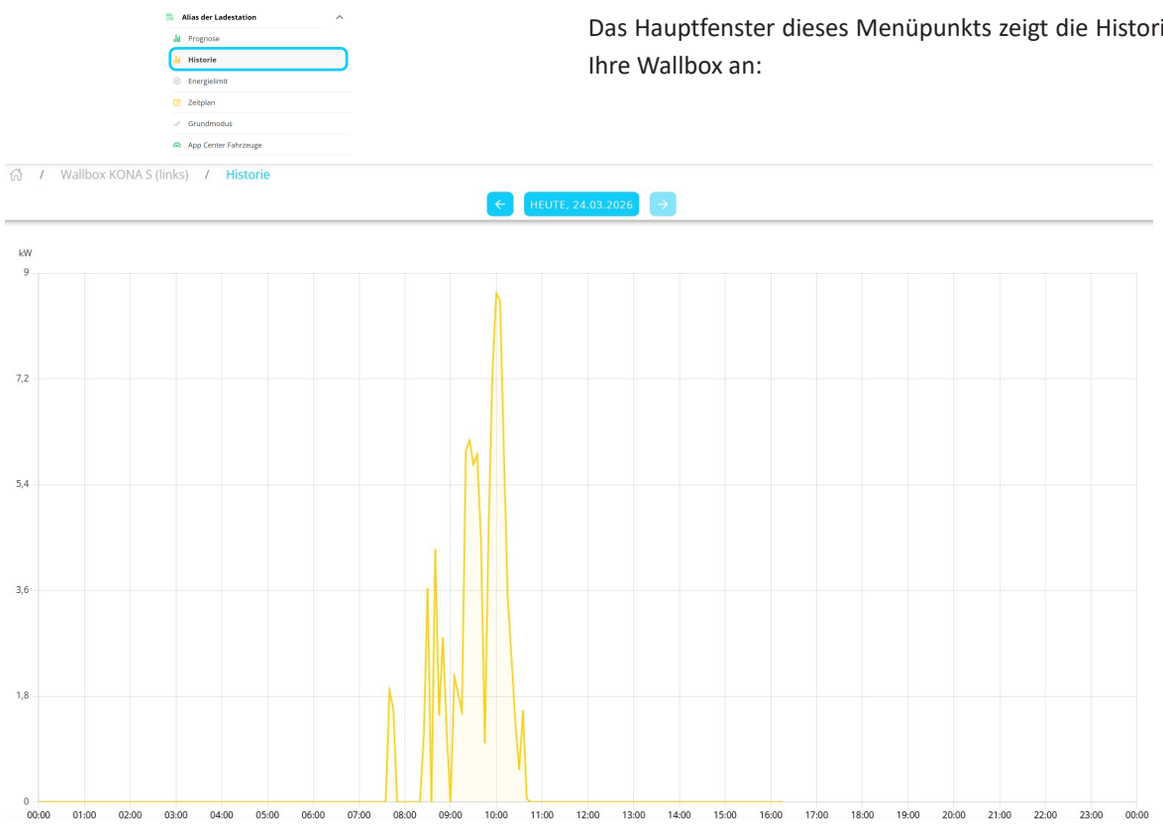
3.2. Prognose



Das Hauptfenster dieses Menüpunkts zeigt die **Prognose** für Ihre Wallbox an:

Table 2. Erklärung — Prognose

3.3. Historie



Das Hauptfenster dieses Menüpunkts zeigt die Historie für Ihre Wallbox an:

Table 3. Erklärung — Historie

3.4. Energielimit

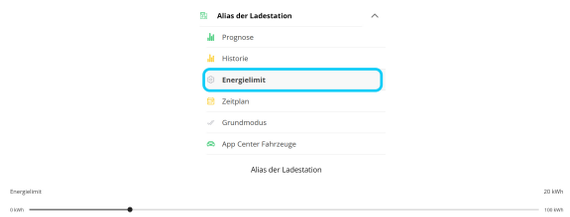


Table 4. Erklärung — Energielimit

Über diesen Menüpunkt kann ein **Energielimit** für das Laden Ihres Fahrzeugs festgelegt werden.

Im entsprechenden Hauptfenster gibt es hierfür einen Schieberegler.

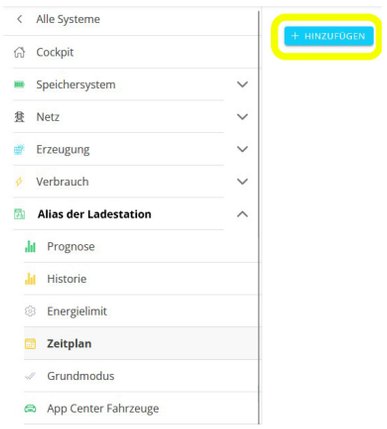
- Energielimit **0**: Das Fahrzeug wird uneingeschränkt beladen, bis dessen Batterie vollständig geladen ist oder der **Grundmodus** auf *Aus* gestellt wird.
- Energielimit **20**: Die Batterie wird bei jedem Ladevorgang bis zu einer maximalen Energie von 20 kWh beladen.

usw.

Bestätigen Sie die Einstellung per ☑ unten rechts im Hauptfenster.

3.5. Zeitplan (Aktiver Modus)

Klicken oder tippen Sie auf die Menüoption *Zeitplan*, um einen **Aktiven Modus** einzustellen.
Dieser Modus überschreibt den Grundmodus der Ladestation mit benutzerdefinierten Aufgaben.

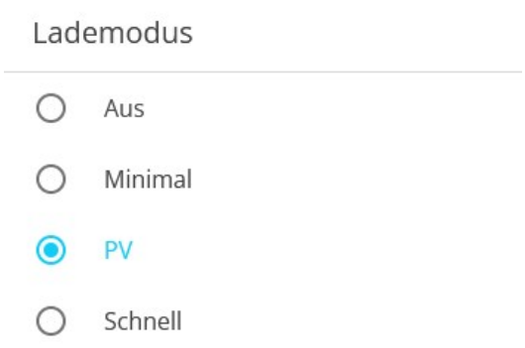


Klicken/tippen Sie im Hauptfenster auf **[+ HINZUFÜGEN]**, um eine neue Aufgabe zu erstellen.

Jetzt können Sie Einstellungen für Ihre Aufgabe vornehmen:



Lademodus
Wählen Sie den gewünschten Lademodus für die Aufgabe aus. Es stehen zur Verfügung:



Keine Beladung

Deaktiviert die Ladestation komplett.

PV-Überschuss mit garantierter Beladung

Der Modus *PV-Überschuss mit garantierter Beladung* **garantiert eine minimale Beladung des Fahrzeugs**. Ist ausreichend PV-Überschuss vorhanden, wird dieser verwendet. Ist kein PV-Überschuss vorhanden, wird mit Netzbezug bis zur minimalen Ladeleistung geladen.

PV-Überschuss

Im Modus *PV-Überschuss* wird die Beladung des E-Autos dynamisch an die überschüssige elektrische Energie (z. B. PV-Überschuss) angepasst.

Schnellladen

Im Modus *Schnellladen* lädt das Fahrzeug so schnell wie möglich.

Wiederholung und Start-/Endzeiten

Stellen Sie dann den **Wiederholungsintervall** ein und definieren Sie eine **Start- und Endzeit** für die Aufgabe.

Mit **[+ ÜBERNEHMEN]** wird die Aufgabe gespeichert und in der Übersicht Ihrer Ladestation im Hauptfenster angezeigt.

Aufgabe bearbeiten

Dieses Hauptfenster zeigt Ihre benutzerdefinierten Aufgaben (Zeitplan) an.

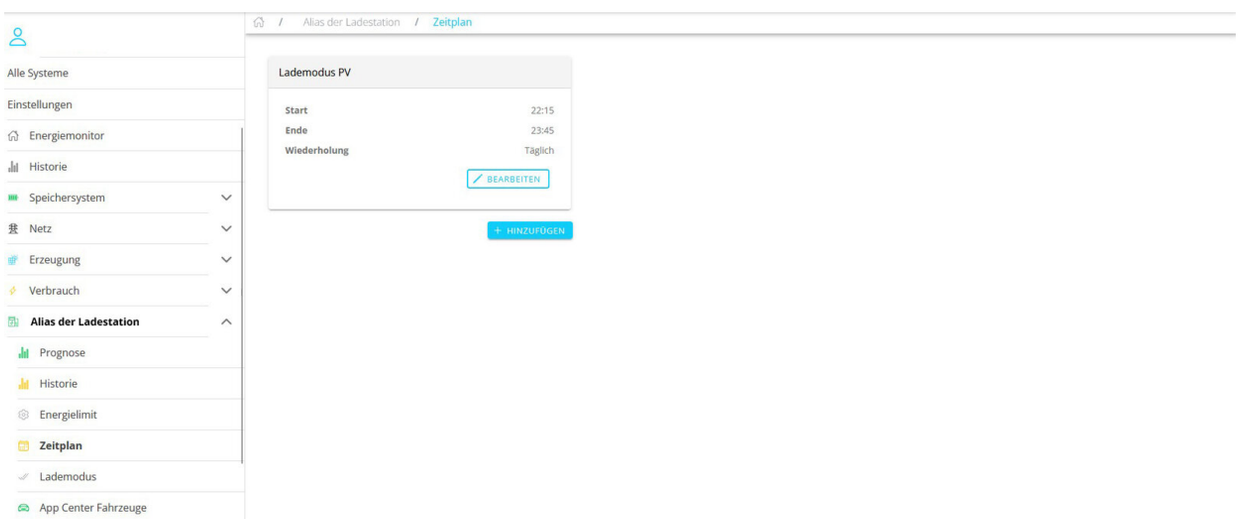
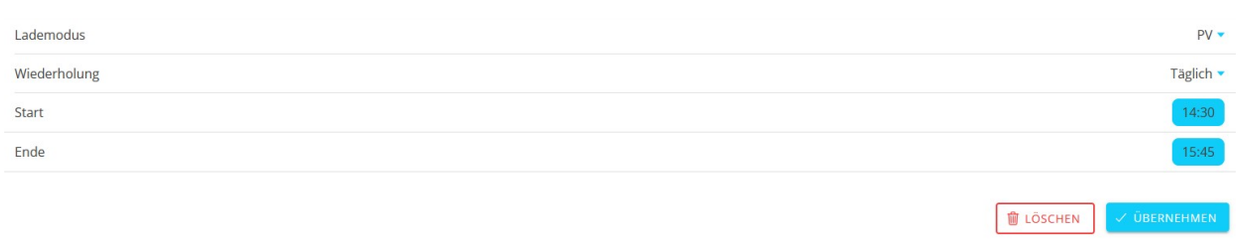


Abbildung 1. Übersicht — Zeitplan mit einer angelegten Aufgabe

Wenn Sie bereits eine Aufgabe in der Liste haben, können Sie diese *BEARBEITEN*, um z. B. den Zeitraum oder den Lademodus während dieses Zeitraumes anzupassen.



Mit **[ÜBERNEHMEN]** speichern Sie Ihre Änderungen an der Aufgabe.

Klicken Sie auf LÖSCHEN, um die Aufgabe zu entfernen.

3.6. Grundmodus

Klicken/tippen Sie auf den Menüpunkt *Grundmodus*, gelangen Sie zu folgendem Hauptfenster:

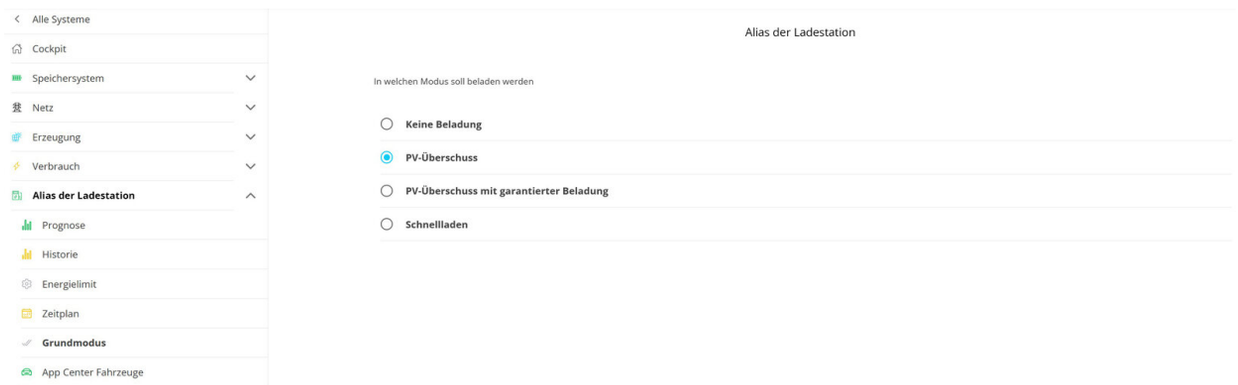


Abbildung 2. Beispiel — Übersicht — Grundmodi

Keine Beladung

Deaktiviert die Ladestation komplett.

PV-Überschuss

Im Modus *PV-Überschuss* wird die Beladung des E-Autos dynamisch an die überschüssige elektrische Energie (z. B. PV-Überschuss) angepasst.

PV-Überschuss mit garantierter Beladung

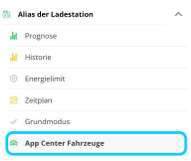
Der Modus *PV-Überschuss mit garantierter Beladung* **garantiert eine minimale Beladung des Fahrzeugs**. Ist ausreichend PV-Überschuss vorhanden, wird dieser verwendet. Ist kein PV-Überschuss vorhanden, wird mit Netzbezug bis zur minimalen Ladeleistung geladen.

Schnellladen

Im Modus *Schnellladen* lädt das Fahrzeug so schnell wie möglich.

Bestätigen Sie die Einstellung per ☑ unten rechts im Hauptfenster.

3.7. App Center Fahrzeuge



Über diesen Menüpunkt können Sie fahrzeugspezifische Einstellungen vornehmen.

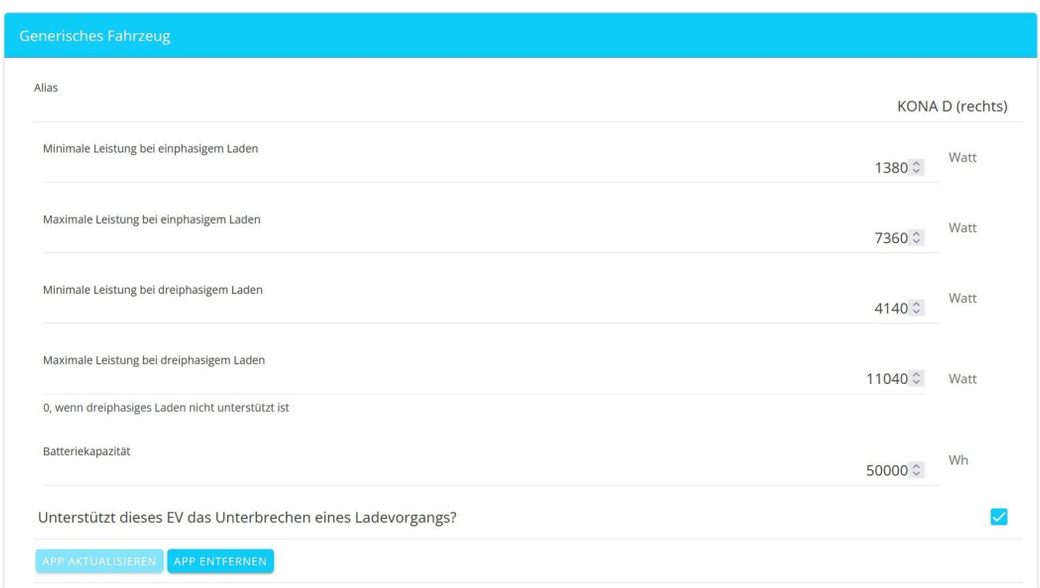
Das Hauptfenster zeigt die Einstellungen der App *Generisches Fahrzeug* an.

Die App *Generisches Fahrzeug* wird bei der Installation der FEMS App MENNEKES Ladestation automatisch installiert.

Generisches Fahrzeug meint:

- Das **Hauptfahrzeug**, das standardmäßig an dieser Ladestation geladen wird.
- Es wird empfohlen, den korrekten Modellnamen des Fahrzeugs anzugeben.
- Es kann auch mehr als ein Fahrzeug angegeben werden.

Es gibt folgende Einstellmöglichkeiten für das angeschlossene, generische Fahrzeug:

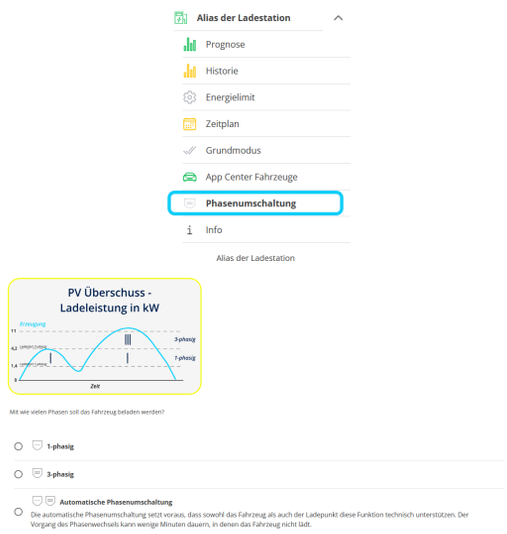


Nachdem Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, speichern Sie diese über **[APP AKTUALISIEREN]** ab.

Diese Einstellungen teilen dem EMS präzisere Fahrzeugdaten mit, damit die Prognose für die Ladung Ihres Fahrzeugs genauer wird. Zudem können Sie hier den Modellnamen Ihres Fahrzeugs angeben, damit dieser in der App angezeigt wird.

3.8. Phasenumschaltung

Wenn bei Ihrer Ladestation ein PV-Lademodus (*PV-Überschuss* oder *PV-Überschuss mit garantierter Beladung*) ausgewählt ist, kann im Untermenü per Option *Phasenumschaltung* manuell von 1- auf 3-phasige Beladung umgeschaltet werden:

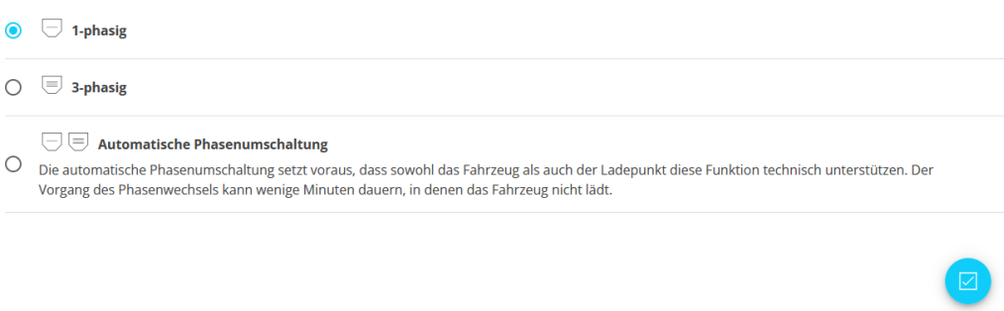


Tippen/klicken Sie auf den Untermenüpunkt, um in folgende Hauptansicht zu gelangen.

Hier gibt es folgende Optionen:

- Manuelle Phasenumschaltung, 1- oder 3-phasig
- Automatische Phasenumschaltung

3.8.1. Manuelle Phasenumschaltung



Anwendungsfall

Ein Szenario wäre, bei wenig PV-Erzeugung diese trotzdem für das Laden des Fahrzeugs zu nutzen, indem manuell auf 1-phasiges Laden umgeschaltet wird.

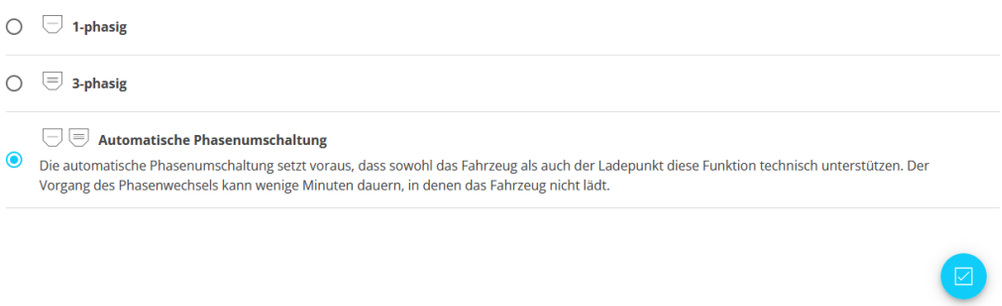
Umschalten während des Ladevorgangs:
Beim manuellen Wechsel von 1-phasig auf 3-phasig und umgekehrt kommt es hardwareseitig jeweils zu einem 30-sekündigen Umschaltvorgang.

- Bitte warten Sie diesen Umschaltvorgang ab.
- In diesen 30 Sekunden wird die Ladeleistung auf 0 kW heruntergeregelt, dann erfolgt die Umschaltung.

- Bei der Phasenumschaltung verhalten sich Fahrzeuge je nach Modell unterschiedlich.
- Ihr Fahrzeug muss Phasenumschaltung unterstützen.

3.8.2. Automatische Phasenumschaltung

Zusätzlich zur manuellen Phasenumschaltung (1- oder 3-phasig) gibt die Möglichkeit der automatischen Phasenumschaltung:



Die Phasen werden automatisch entsprechend der Ladeleistung gewechselt. So kann auch ein geringer PV-Überschuss bereits genutzt werden.

- Für den Modus *Schnellladen* werden immer 3 Phasen verwendet.
- Ihr Fahrzeug muss den dynamischen Phasenwechsel unterstützen.

- Die Umschaltzeiten sind abhängig von der Wallbox und deren internen Logik.
- Der Phasenwechsel kann wenige Minuten dauern.

4. Kontakt

Für Unterstützung wenden Sie sich bitte an:

Symphon-E Service

Telefon Service: +49 (0) 371 45 85 68 - 100

E-Mail Service: symphon-e@heckert-solar.com