

# **Heartbeat App**

Anleitung Einstellung der App zur Beladung des Elektrofahrzeuges



Aktualisiert am:	01.03.2024
Dokumentversion:	1.0
Dokumentstatus:	final

Verteilung: öffentlich

# Inhaltsverzeichnis

# Inhalt

1. Vo	prwort	3
1	1.1. Sicherheitshinweise	3
1	1.2. Haftung	3
1	1.3. Rechtlicher Hinweis	4
1	1.4. Konformität	4
2. Ein	nstellung Elektrofahrzeug	5
2	2.1. Anlegen eines Elektrofahrzeugprofils	5
2	2.2. Verbinden des Elektrofahrzeuges mit dem Wallbox	6
2	2.3. Lademodus einstellen und Beladung starten	7

### 1. Vorwort

In dieser Anleitung findest du alle benötigten Schritte, um den Heartbeat von 1KOMMA5° einzurichten.

Bitte folge den vorgeschlagenen Schritten in dieser Anleitung. Antworten auf mögliche Fragen während der Inbetriebnahme, findest du in unserem <u>FAO</u>. Bei dringenden Fragen kontaktiere bitte deinen Heartbeat Tech Hero und danach 1KOMMA5°.

### 1.1. Sicherheitshinweise

Für das Einrichten und Aktivieren des Energiemanagements sollten alle notwendigen Installationsschritte vor Ort bereits abgeschlossen sein und benötigte Kommunikationsschnittstellen aktiv sein.



**Warnung:** Werden die in dieser Anleitung beschriebenen Schritte nicht sachgerecht ausgeführt, kann es zu Störungen oder Fehlverhalten der Anlagen während des laufenden Betriebs kommen. Bei Falscheingabe kann es außerdem passieren, dass Daten fehlerhaft ausgewertet werden und nicht korrekt im Dashboard dargestellt werden können.

# 1.2. Haftung

1KOMMA5° haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder eine falsche bzw. unvollständige Dokumentation und/oder Konfiguration zum Zeitpunkt der Aktivierung des Energiemanagementsystems entstehen.

### 1.3. Rechtlicher Hinweis

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von 1KOMMA5° in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln - elektronisch, mechanisch, fotografisch, magnetisch oder anderweitig - vervielfältigt, in einem Informationssystem gespeichert oder übertragen werden.

Wir gehen davon aus, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen korrekt und verlässlich sind.

1KOMMA5° übernimmt jedoch keine Verantwortung für die Verwendung dieses Materials. 1KOMMA5° behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen an diesem Material vorzunehmen. Die jeweils vorliegende Version wird fortlaufend aktualisiert.

Alle Firmen- und Markenprodukte und Dienstleistungsnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

Es gelten die allgemeinen Lieferbedingungen von 1KOMMA5°.

Der Inhalt dieses Dokuments wird laufend überprüft und ggf. geändert. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Es wird keine Gewähr für die Vollständigkeit dieser Unterlagen übernommen.

Die in diesem Dokument enthaltenen Abbildungen dienen lediglich der Illustration und können je nach Produktmodell variieren.

### 1.4. Konformität

Der Hersteller (1KOMMA5°) erklärt hiermit, dass das Produkt den geltenden EU-Richtlinien (2014/30/EU (EMV-Richtlinie), 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie), 1907/2006 (REACH)) entspricht.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Konformität verantwortlichen Partei (1KOMMA5°) genehmigt wurden, sind verboten und führen zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers, das Gerät zu betreiben, sowie zum Erlöschen der CE-Kennzeichnung des Geräts.

# 2. Einstellung Elektrofahrzeug

# 2.1 Anlegen eines Elektrofahrzeugprofils



Damit du dein Elektrofahrzeug mit unserem Heartbeat bzw. der Wallbox verbinden kannst, ist es notwendig, dass du zuerst ein Elektrofahrzeugprofil anlegst.

Solltest du mehr als ein Elektrofahrzeug besitzen, lege bitte nacheinander, für jedes einzelne Fahrzeug, ein separates Profil an.

- 1. Tippe in der App im unteren Menü auf LIVE
- 2. Scrolle bis ganz nach unten und klicke dort auf + ELEKTROAUTO
- Auf der nächsten Seite musst du nun einige Angaben zum Fahrzeug machen.
  Name: Trage hier den Namen deines Fahrzeugs ein. Du bist hier völlig frei in der Auswahl.

Hersteller: Bitte trage den Namen des Herstellers ein.

**Modell:** Bitte trage das Modell des Fahrzeugs ein.

**Batteriekapazität:** Bitte trage hier die Gesamtbatteriekapazität deines Fahrzeugs ein. Achtung: bitte nicht mit dem Verbrauchswert deines Fahrzeugs verwechseln.

Durchschnittlicher Verbrauch: Hier musst du nun den durchschnittlichen Verbrauch deines Fahrzeugs auf 100 Kilometer angeben, aber Achtung! Verwende bitte an dieser Stelle nicht die Herstellerangabe, sondern trage den nach deiner Erfahrung, zu deinem Fahrstil passenden, Erfahrungswert ein. Dies ist eine der wichtigsten Eingaben. Sollte dieser Wert nicht korrekt sein, wird es im weiteren Verlauf zu Fehlern im Modus Smart Charge kommen. Sicherheitsreichweite: Trage den Wert ein, der sich immer mindestens in deinem Fahrzeugakku befinden soll.

Mindestladestrom: Trage hier den Mindestladestrom deines Fahrzeugs in Ampere ein. Solltest du dir unsicher sein, prüfe das Handbuch des Fahrzeugs oder gehe auf den Verkäufer zu. Achtung! Sollte dieser Wert nicht korrekt sein, kann dein Fahrzeug nicht ideal mit PV-Strom beladen werden.

 Klicke nun auf WEITER und schließe die Einrichtung ab oder wiederhole den Vorgang für weitere Fahrzeuge.

# 2.2 Verbinden des Elektrofahrzeugs mit dem Wallbox

Damit der Heartbeat deiner Wallbox genau die Ladebefehle sendet, die auch zu deinem Elektroauto passen, ist es notwendig die Wallbox in der App, mit dem zuvor erstellten Elektrofahrzeugprofil, zu verbinden.

- 1. Tippe in der App im unteren Menü auf LIVE
- 2. Als nächstes tippst du auf den Namen, deines Elektrofahrzeugs
- 3. Tippe ganz unten auf AKTUALISIEREN
- 4. Wähle bei Wallbox die Wallbox aus, mit der du dein Fahrzeug verbinden möchtest und klicke anschließend auf **SPEICHERN**.



### 2.3 Lademodus einstellen und Beladung starten



Dein Heartbeat unterstützt dich dabei, dein Fahrzeug entweder besonders schnell, besonders sauber oder mit der perfekten Balance zwischen beidem zu laden.

- 1. Tippe in der App im unteren Menü auf LIVE
- 2. Als nächstes tippst du auf den Namen, deines Elektrofahrzeuges
- 3. Tippe nun auf Lademodus
- 4. Wähle nun den **Lademodus** aus, der gerade ideal zu dem passt, was du möchtest. Dafür stehen dir drei Lademodi zur Verfügung:

#### **Smart Charge**

Sobald du diesen Lademodus auswählst, sind weitere Angaben, wie gewünschte Zielladung, Zielreichweite und deine Abfahrtszeit notwendig.

Sobald diese eingegeben und aktiviert wurden, versucht der Heartbeat, bis zum Zeitpunkt der Abfahrt, das Laden deines Fahrzeugs mit eigenem PV-Strom zu maximieren. Reicht dein PV-Strom nicht aus, wird der Heartbeat dein Fahrzeug rechtzeitig mit Netzstrom beladen.

### Was passiert, wenn der Lademodus aktiviert wurde und ich mein Fahrzeug anstecke?

Grundsätzlich testet die Wallbox jedes Mal, wenn du dein Fahrzeug ansteckst, alle verfügbaren Stromphasen deines Fahrzeugs und lädt kurzzeitig auf allen drei Phasen mit voller Leistung, unabhängig davon, welcher Lademodus eingestellt ist. Sobald der Test abgeschlossen wurde, beendet die Wallbox die Testladung wieder. Dies ist kein Abbruch der Ladung oder ein Fehler!

Sobald der Test der Wallbox abgeschlossen wurde, prüft der Heartbeat, ob bereits genügend PV-Strom vorhanden ist. Falls dies nicht der Fall ist, startet noch <u>kein</u> Ladevorgang und der Heartbeat wartet ab, bis genügend PV-Strom vorhanden ist. Sobald genügend PV-Strom anliegt, startet der Heartbeat selbstständig den Ladevorgang. Sollte nicht genügend oder gar kein PV-Strom bis zur Abfahrt zur Verfügung stehen, wird der Heartbeat das Fahrzeug teilweise oder vollständig mit Netzstrom laden.

#### Schnellladen

Aktivierst du diesen Lademodus, wird der Heartbeat dein Fahrzeug mit sämtlichen zur Verfügung stehenden Energiequellen beladen. Sollte kein PV-Strom zur Verfügung stehen, belädt er dein Fahrzeug vollständig aus dem Stromnetz. Andernfalls lädt er einen Teil aus dem Stromnetz und den anderen Teil aus deiner Solaranlage.

#### Was passiert, wenn der Lademodus aktiviert wurde und ich mein Fahrzeug anstecke?

Grundsätzlich testet die Wallbox jedes Mal, wenn du dein Fahrzeug ansteckst, alle verfügbaren Stromphasen deines Fahrzeuges und lädt kurzzeitig auf allen drei Phasen mit voller Leistung, unabhängig davon, welcher Lademodus eingestellt ist. Sobald der Test abgeschlossen wurde, beendet die Wallbox die Testladung wieder. Dies ist kein Abbruch der Ladung oder ein Fehler!

Sobald der Test der Wallbox abgeschlossen wurde, kann es nun noch einmal bis zu 10 Minuten dauern, bis die Wallbox beginnt, dein Fahrzeug zu laden.

#### Solarladung

Wurde dieser Lademodus aktiviert, wird der Heartbeat dein Fahrzeug zu 100% mit Energie, aus deiner eigenen Solaranlage, beladen und dabei keinen Netzstrom verwenden.

#### Was passiert, wenn der Lademodus aktiviert wurde und ich mein Fahrzeug anstecke?

Grundsätzlich testet die Wallbox jedes Mal, wenn du dein Fahrzeug ansteckst, alle verfügbaren Stromphasen deines Fahrzeuges und lädt kurzzeitig auf allen drei Phasen mit voller Leistung, unabhängig, davon welcher Lademodus eingestellt ist. Sobald der Test abgeschlossen wurde, beendet die Wallbox die Testladung wieder. Dies ist kein Abbruch der Ladung oder ein Fehler!

Ein Ladevorgang startet erst, wenn genügend PV-Strom vorhanden ist, dass die Leistung ausreicht, um dein Fahrzeug zu beladen. Sollte deine Wallbox nur auf allen drei Phasen gleichzeitig laden können, wird dafür ein Überschuss an PV-Strom (abzüglich des Hausverbrauches) von 4,2kW (4.200W) benötigt. Sollte deine Wallbox von drei auf einphasig umstellbar sein (dynamische Phasenumschaltung), so beträgt der Mindestüberschuss (abzüglich dem Hausverbrauch) 1,4kW (1.400W).

Hier ein Beispiel: Deine Solaranlage produziert 4.0kW (4.000W), dein Haus benötigt 0,5kW (500W), es bleiben somit 3,5kW (3.500W) zur Beladung deines Fahrzeugs übrig. Dieser Überschuss würde nun nicht ausreichen, um das Fahrzeug im Modus Solarladung (ohne dynamische Phasenumschaltung) zu laden. Bei einem Hausverbrauch von 0,5kW würde somit eine PV-Stromerzeugung von 4,7kW (4.700W) notwendig sein, dass die Wallbox im Modus "Solarladung" mit dem Laden beginnt. Sollte dynamische Phasenumschaltung durch deine Wallbox unterstützt werden, so läge die benötigte PV-Produktion, am selben Beispiel, bei 1.9kw (1.900W).