

DaheimLader V1/V2 - Handbuch



Sicherheitshinweise

- Wenn Sie dieses Handbuch vor der Installation und der Inbetriebnahme nicht sorgfältig lesen, kann dies zu einem fehlerhaften Betrieb führen.
- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von (lebensgefährlichen) Verletzungen, sowie Schäden an der Ladestation.
- Dieses Handbuch beschreibt die Installation, den Gebrauch, sowie die Wartung der DaheimLaden Ladestation ,DaheimLader' in den Ausführungen V1 (11kW), sowie V2 (22kW).

Installation & Installationsumgebung

- Die Installation darf ausschließlich von einer qualifizierten Fachkraft / fachlich qualifizierter Elektriker erfolgen.
- Die Ladestation sollte nicht in einem entflammbaren Umfeld installiert werden. Ebenso sollte die Ladestation nicht in der Nähe explosiver Gefahrenstoffe installiert werden. Es dürfen keine hochentzündliche oder explosive Gefahrenstoffe in der Nähe der Ladestation abgestellt oder gelagert werden.
- Die Ladestation muss vertikal an einem Ort installiert werden, der keiner Vibration unterliegt oder der Gefahr von Zusammenstößen jeglicher Art ausgesetzt ist.

Copyright

- DIESES HANDBUCH IST EIGENTUM DER DAHEIMLADEN GMBH.
- Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DaheimLaden GmbH weder kopiert, noch in irgendeiner Form an Dritte Weitergegeben, noch in irgendeiner Form ganz oder teilweise für andere Zwecke Verwendet werden.

Version des Handbuchs

• Version 1.0, April 2022

| 1. PR | ODUKT-STANDARDS | 3 |
|--|---|--|
| 1.1. | Produktübersicht | 3 |
| 1.2. | Referenzstandards | 3 |
| 1.3. | Lademodus | 3 |
| 1.4. | LADEANSCHLUSS | 4 |
| 1.5. | ANSCHLUSSSTECKER | 5 |
| 2. PR | ODUKTINFORMATION | 6 |
| 2.1. | Maße | 6 |
| 2.2. | BLOCK DIAGRAMM | 7 |
| 2.3. | Produktspezifikationen | 7 |
| 2.4. | Technische Spezifikationen | 8 |
| 3. IN | STALLATIONSANWEISUNGEN | |
| 3.1. | Lieferumfang | |
| 3.2. | Sicherheitshinweise | |
| 3.3. | Installationsschritte | |
| 4. BE | TRIEB | |
| 4.1. | INBETRIEBNAHME | |
| | | |
| 4.2. | Steuerung & Display | |
| 4.2. 5. SO | STEUERUNG & DISPLAY | |
| 4.2. 5. SO 5.1. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET | |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS | |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL Konfiguration kabelgebundenes Internet Konfiguration des Wifi-Netzwerks Experten-Einstellungen | |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS EXPERTEN-EINSTELLUNGEN EINRICHTUNG DES ONLINE-PORTALS | |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS Experten-Einstellungen Einrichtung des Online-Portals APP BUTTON AUF HOME-BILDSCHIRM HINZUFÜGEN | 15 19 19 19 19 19 |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. 5.6. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS Experten-Einstellungen Einrichtung des Online-Portals. App Button auf Home-Bildschirm hinzufügen Maximale Ladeleistung einstellen | 15 19 19 19 19 19 19 |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. 5.6. 5.7. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS EXPERTEN-EINSTELLUNGEN EINRICHTUNG DES ONLINE-PORTALS APP BUTTON AUF HOME-BILDSCHIRM HINZUFÜGEN MAXIMALE LADELEISTUNG EINSTELLEN ANLERNEN DER RFID KARTEN | 15 19 19 19 19 21 23 25 26 27 |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. 5.6. 5.7. 5.8. | STEUERUNG & DISPLAY DFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS EXPERTEN-EINSTELLUNGEN EINRICHTUNG DES ONLINE-PORTALS APP BUTTON AUF HOME-BILDSCHIRM HINZUFÜGEN MAXIMALE LADELEISTUNG EINSTELLEN ANLERNEN DER RFID KARTEN REMOTE START / STOPP MIT DER APP | 15 19 19 19 19 19 |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. 5.6. 5.7. 5.8. 6. BE | STEUERUNG & DISPLAY PETWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS EXPERTEN-EINSTELLUNGEN EINRICHTUNG DES ONLINE-PORTALS APP BUTTON AUF HOME-BILDSCHIRM HINZUFÜGEN MAXIMALE LADELEISTUNG EINSTELLEN ANLERNEN DER RFID KARTEN REMOTE START / STOPP MIT DER APP EIDENUNG DER LADESTATION | 15 19 19 19 19 21 23 25 26 26 27 28 29 |
| 4.2. 5. SO 5.1. 5.2. 5.3. 5.4. 5.5. 5.6. 5.7. 5.8. 6. BE 6.1. | STEUERUNG & DISPLAY OFTWARE FUNKTIONEN - DAHEIMLADEN ONLINE-PORTAL KONFIGURATION KABELGEBUNDENES INTERNET KONFIGURATION DES WIFI-NETZWERKS EXPERTEN-EINSTELLUNGEN EINRICHTUNG DES ONLINE-PORTALS APP BUTTON AUF HOME-BILDSCHIRM HINZUFÜGEN MAXIMALE LADELEISTUNG EINSTELLEN ANLERNEN DER RFID KARTEN REMOTE START / STOPP MIT DER APP EIDENUNG DER LADESTATION LADEVORGANG STARTEN | 15 19 19 19 19 21 23 25 26 26 27 28 29 |

1. Produkt-Standards

1.1. Produktübersicht

Die DaheimLader V1 & V2 Ladestation ist in unterschiedlichen Variationen erhältlich. Das vorliegende Handbuch findet hierbei Anwendung für die folgenden Ladestationen:

| Kurzbezeichnung | Phasen | Leistung | Anschlusstechnik |
|-----------------|----------|------------|--------------------------|
| DHL11KW-OK | 3-phasig | 11kW / 16A | Case B – ohne fest |
| | | | verbundenes Ladekabel |
| DHL11KW-K | 3-phasig | 11kW / 16A | Case C – mit fest |
| | | | verbundenem Ladekabel in |
| | | | 5m oder 7,5m Kabellänge |
| DHL22KW-OK | 3-phasig | 22kW / 32A | Case B – ohne fest |
| | | | verbundenes Ladekabel |
| DHL22KW-K | 3-phasig | 22kW / 32A | Case C – ohne fest |
| | | | verbundenem Ladekabel in |
| | | | 5m oder 7,5m Kabellänge |

1.2. Referenzstandards

Die DaheimLader V1 & V2 Ladestation ist nach den IEC-Normen konzipiert. Zu den Normen dieser Produktserie gehören:

o IEC 61851-1:2019

1.3. Lademodus

- Der DaheimLader V1 und V2 Ladestation entspricht dem Lademodus 3.
- Der Lademodus 3 gemäß IEC 61851-1(3.1.9; 6.2.3:) ist eine Methode für den Anschluss eines E-Autos an eine Wechselstrom-Ladeeinrichtung, die permanent an ein Wechselstrom-Versorgungsnetz angeschlossen ist. Dieser Modus beinhaltet ebenso die Möglichkeit einer dezentralen Steuerung. Ladestationen mit dem Lademodus 3 müssen einen zusätzlichen Schutzleiter zur zentralen Stromversorgung (RCD Type B), sowie zum Fahrzeugstecker verbaut haben.

1.4. Ladeanschluss

 Der IEC 61851-1:2019 folgend, ermöglicht den DaheimLaden V1 & V2 Ladestationen eine Ladeverbindung gemäß Case-B (flexibel an Ladestation ansteckbares Kabel) oder Case-C (fest mit Ladestation verbundenes Ladekabel) Verbindung (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1 - Schematische Zeichnung der CASE C Verbindung

1.5. Anschlussstecker

• Der Ladestecker (Ladestation mit Ladekabel) bzw. Ladesockel (Ladestation mit Ladesockel) der DaheimLaden V1 & V2 Ladestationen entspricht der IEC 62196-2, Type 2.



Abbildung 2 - Schematische Abbildung des Ladesteckers (3-phasig Type 2) links und Ladesockel (3-phasig Type 2) rechts

2. Produktinformation

2.1. Maße

Die Form und die Abmessungen der DaheimLader Ladestation V1 & V2 sind in Abbildung 3 dargestellt.



Abbildung 3 - Maße DaheimLaden Ladestation V1 & V2 (in mm)

2.2. Block Diagramm

Das nachfolgende Block Diagramm zeigt schematisch die Funktionseinheiten der DaheimLader V1 & V2 Ladestationen.



Abbildung 4 - Block Diagramm – Funktionseinheiten

2.3. Produktspezifikationen

| Ladestation | DaheimLader V1 | DaheimLader V2 |
|-----------------------------|--|--|
| Nennleistung (max.) | 11kW (@400V, 3-phasig) | 22kW (@400V, 3-phasig) |
| Nennstrom (max.) | 16A | 32A |
| Empfohlene Absicherung | C16A | C32A |
| Fehlerschutzschalter | Typ B integriert (AC 30mA / DC 6mA) | Typ B integriert (AC 30mA / DC 6mA) |
| Empfohlene Kabelquerschnitt | 5×4mm ² | 5×6mm² |

2.4. Technische Spezifikationen

2.4.1. Elektrische Parameter

| | | DaheimLader V1 & V2 |
|---|------------------|-----------------------|
| 1 | Eingangsspannung | 3-phasig AC, 400V±10% |
| 2 | Frequenz | 50/60Hz |
| 3 | Eingangsklemme | L1/ L2/ L3/ N/ PE |

2.4.2. Funktionale Parameter

| 1 | Lademodus | Modus 3 |
|---|-----------------------------------|--|
| 2 | Zugriffskontrolle | Plug-and-Charge (einstecken & Ladevorgang direkt starten), Start über Start/Stopp Schalter Start über RFID Karte, Start über Ladetimer (www.daheimladen.com) |
| 3 | Display | 7-Zoll LCD Touch-Display |
| 4 | Kommunikations- Schnittstellen | Ethernet (RJ-45), WiFi (2.4GHz / 5.0GHz) |
| 6 | Kommunikations- Protokoll | OCPP 1.6J |
| 7 | Sicherheitseinrichtungen | Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz, Über-/Unterspannung, Erdungsschutz |

2.4.3. Mechanische Parameter

| 1 | Befestigung | Wand-Montage / optional: an freistehenden DaheimLaden Standfuß |
|---|-------------------|---|
| 2 | Anschlussstandard | IEC 62196-2, Type 2 |
| 3 | Anschlusstechnik | Ladesockel (Case B) oder fest verbundenes Ladekabel mit 5m / 7,5m Kabellänge |
| 4 | Maße (H×W×D) | 427mm ×268mm × 150mm (wie in Darstellung 3-1) |
| 5 | Gewicht | ca. 8 kg (ohne Ladekabel) |
| 6 | Schutzart | IP55 |

2.4.4. Umgebungsparameter

| 1 | Höhe | ≤ 2000m |
|---|---------------------|------------|
| 2 | Speicher-Temperatur | -40 ~ 75°C |

| 3 | Betriebs-Temperatur | -30 ~ 55°C |
|---|---------------------------|---|
| 4 | Relative Luftfeuchtigkeit | ≤ 95%, Keine Kondensation von Wassertröpfchen |
| 5 | Vibration | < 0.5G |
| 6 | Installations-Orte | Innen- oder Außenbereich, gute Belüftung, keine brennbaren, explosiven Gase |

3. Installationsanweisungen

3.1. Lieferumfang

Die folgenden Bestandteile sind im Lieferumfang enthalten:

- ✓ 1 Ladestation DaheimLader (11kW V1 oder 22kW V2)
- ✓ 2 RFID Karten (Mastercard f
 ür Offline Betrieb) + 2 RFID beschriftet mit Seriennummer (Online-Betrieb f
 ür App)
- 1 Montageset f
 ür Wandbefestigung
- ✓ 1 Benutzerhandbuch

3.2. Sicherheitshinweise



Die Installation darf ausschließlich von einer qualifizierten Fachkraft / fachlich qualifizierter Elektriker erfolgen

qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden, andernfalls kann es zu einem lebensgefährlichen Stromschlag kommen.



Stellen Sie sicher, dass die Eingangsstromversorgung vor der Verdrahtung vollständig unterbrochen ist; andernfalls kann es zu einem gefährlichen Stromschlag kommen.

3.3. Installationsschritte

Beginnen Sie zunächst mit der Installation des Strom-Zuleitungskabels (und ggf. des Ethernet-Kabels).

3.3.1. Schritt 1: Auswahl der Montage-Art & Befestigung Montage-Sockel

Der Anschluss des Strom-Zuleitungskabels kann mittels Wanddurchbruch von hinten (Option 1, nicht sichtbares Zuleitungskabel) oder von unten (Option 2) erfolgen.



Abbildung 5 – Option 1 links: Zuleitungskabel durch Mauerwerk/Wand,

Option 2 rechts: Zuleitungskabel von unten



Abbildung 6 - Installationsmaße des Sockels

Bohren Sie, wie in der Abbildung unten dargestellt, 4 Montagelöcher mit einem Durchmesser von 10 mm und einer Tiefe von 55 mm auf der entsprechenden Höhe im Abstand von 170 mm x 148 mm und befestigen Sie das Montagezubehör mit der in der Verpackung enthaltenen Dehnschraube an der Wand.

3.3.2. Schritt 2: Vorbereitung Ladestation für Wandmontage



Abbildung 7 - Vorbereitung Montage

Legen Sie die Ladestation auf die Rückseite. Entfernen Sie im ersten Schritt die Befestigungsschrauben unten (1). Nun können Sie das Frontcover nach oben heben (2) und entfernen. Lösen Sie nun die 6 Schrauben der Verschlussklappe (3) und entfernen diese ebenso.

3.3.3. Schritt 3: Wandmontage & Anschluss der Ladestation



Abbildung 8 – Wandmontage und Befestigung der Ladestation an Montageplatte

Hängen Sie nun die Ladestation in die Befestigungspunkte des Montage-Sockels ein. Führen Sie das Zuleitungskabel nach vorn, sodass Sie dieses nachfolgend am MID-Stromzähler befestigen können. Befestigen Sie die Ladestation mit den Schrauben a-d mit dem Montage-Sockel.

Verbinden Sie nun den Neutralleiter, sowie die stromführenden Leiter (L1/L2/L3) mit dem MID Zähler. Verbinden Sie ebenso den PE-Leiter mit der Ladestation. Optional kann für die Nutzung der DaheimLaden Software-Funktionen im letzten Schritt das RJ-45 Kabel verbunden werden.

3.3.4. Anschlussplan Ladestation



Abbildung 9 – Anschlussplan

Bitte beachten Sie für die Absicherung des Zuleitungskabels die Vorschriften Ihres Netzbetreibers (TAB).

3.3.5. Leitungsschutzschalter & integrierter FI Typ B

Der DaheimLader V1 und DaheimLader 2 hat eine integrierte Fehlerstromerkennung (Typ B) im Inneren der Ladestation verbaut. Die Fehlerstromerkennung folgt hierbei im Detail gemäß der IEC 62955 + 61008 dem Standard RDC-PD.

Die Ladestation führt fortlaufend und eigenständig Fehlerstromselbsttest durch.

Im Fehlerfall schaltet die Ladestation in den Fehler-Modus ("Fault"). Dieser kann nur über einen Neustart der Ladestation (über den Leistungsschutzschalter) behoben werden. Die Ladestation führt zudem bei jedem Neustart einen Fehlerstrom-Selbsttest durch.

Für die Absicherung des Zuleitungskabels der Ladestation im Schaltschrank muss ein Leistungsschutzschalter C16 (V1) bzw. C32 (V2) verbaut werden. Bitte prüfen Sie ggf. weitere Anschlussvoraussetzungen (TAB) Ihres Netzbetreibers.

4. Betrieb

4.1. Inbetriebnahme

Nachdem die Ladestation installiert wurde, schalten Sie die Ladestation am Leitungsschutzschalter im Sicherungskasten ein. Das Display der Ladestation wird angehen:



4.2. Steuerung & Display

Wie in Abbildung 9 dargestellt, hat die DaheimLaden V1 & V2 Ladestation unterschiedliche Interaktionsmöglichkeiten:



Abbildung 10 - Interaktionselemente Ladestation

4.2.1. Informationen im LCD Display

1 2 14R3,00kWh DAHEIM LADEN.DE Bitte Ladekabel verbinden 4 CF: 12,00 Version:AC_SCE_3.3DA

Im Display können die folgenden Informationen abgelesen werden:

| Bereich 1 | lcon | Beschreibung |
|-----------|-------------|--|
| А | kein Symbol | Ladestation hat keine Internet-Verbindung |
| В | ((t· | Verbindung mit WLAN |
| С | | Verbindung mit WLAN und aktiver Datenübertragung |
| D | Ŷ | Verbindung mit LAN Kabel |
| E | Ē | Verbindung mit LAN Kabel und aktiver Datenübertragung |
| F | | RFID Karte erkannt |

| Bereich 2 | lcon | Beschreibung |
|-----------|------------|--|
| G | 1483,00kWh | aktueller Gesamt-Stromzählerstand der Ladestation (kumuliert) |

| Bereich 3 | lcon | Beschreibung |
|-----------|---------|--|
| Н | СР | CP Kontrollwert, welcher vom Fahrzeug beim Laden angefordert wird |
| | | |
| Bereich 4 | lcon | Beschreibung |
| | Version | Installierte Software-Version der Ladestation |

4.2.2. LCD-Display

Das LCD-Display der DaheimLaden V1 & V2 Ladestation zeigt auf dem 7-Zoll-Bildschirm die verschiedenen Statusinformationen der Ladestation, wie in Abbildung 10 dargestellt, an.



Abbildung 11 - LCD-Display Inhalte

4.2.3. RFID Leser & Betriebsmodus

Der DaheimLader V1 & V2 ist standardmäßig mit einem RFID-Kartenleser ausgestattet. Der Ladevorgang kann mithilfe einer mit der Ladestation programmierten RFID-Karte gestartet und gestoppt werden.

Die mitgelieferten "Master Cards" benötigen keine Internet-Verbindung und können zu jeder Zeit für das Starten und Stoppen der Ladestation verwendet werden. Die Master Cards sind immer fest einer Ladestation zugeordnet und können nicht an anderen DaheimLaden Ladestationen genutzt werden.

Standardmäßig wird die Ladestation im Plug-and-Charge Modus (direktes Starten des Ladevorgangs nach Verbindung des Ladesteckers mit dem PKW) ausgeliefert. Der Wechsel zwischen Plug-and-Charge Modus und RFID Karten gesicherter Modus kann im Einstellungs-Menü der Ladestation erfolgen (siehe Kapitel 5.3).

Online RFID Karten

Ergänzend zu den beiden "Master Cards" werden mit der Ladestation zusätzlich 2 Online RFID Karten ausgeliefert. Die Online RFID Karten sind mit einer eindeutigen Ziffer unten rechts beschriftet. Diese Karten kommen zum Einsatz, wenn unterschiedliche Nutzungsprofile über das DaheimLaden Online-Portal erfasst und ausgewertet werden sollen.

Ebenso können diese Karten für die Nutzung an unterschiedlichen DaheimLaden Ladestation genutzt werden. Eine Online RFID Karte kann mehreren DaheimLaden Ladestationen zugeordnet werden. Die Einrichtung der Online RFID Karten ist in Kapitel 5.7 beschrieben.

4.2.4. Start-Stopp Schalter

Dieser Schalter wird verwendet, um den Ladevorgang manuell starten und stoppen zu können. Die Funktion des Start-Stopp Schalters kann ebenso in den Einstellungen der Ladestation aktiviert und deaktiviert werden.

5. Software Funktionen - DaheimLaden Online-Portal

5.1. Konfiguration kabelgebundenes Internet

Sie können die Ladestation mit einem Ethernet Kabel oder einer Wifi-Verbindung mit dem Internet verbinden. Bei Nutzung eines Ethernet-Kabels muss lediglich das Ethernet-Kabel (RJ 45 Stecker) mit der Ladestation und Ihrem Router verbunden werden.

Im Display erscheint nun das folgende Symbol:



Für die Einrichtung der App können Sie mit Kapitel 5.4. fortfahren.

5.2. Konfiguration des Wifi-Netzwerks

Drücken Sie auf dem Display den Einstellungs-Button:

| Standb | / |
|---------------|-----------------------------------|
| DAHE | IMLADEN.DE |
| 8 | Bitte Ladekabel verbinden |
| Einstellungen | Lade-Historie Display ausschalten |
| CP:12,00 | Version:AC_DGX_X.X |

Geben Sie nun die PIN der Ladestation ein. Dieses lautet standard-mäßig "12345678". Drücken Sie zum Abschluss die rot markierte Enter-Taste.



| | Ei | nstellungen |
|---------------------|------------------------------|------------------------|
| Plug & Charge | ON | |
| Button & Charge | ON | |
| WIFI SSID | TEST | > |
| WIFI Passwort | 12345678 | |
| Sprache | German | |
| Software-Update PIN | I Ändern Werkeinstellungen s | peichern & chließen |

Klicken Sie nun auf das Feld WiFi SSID und geben Sie dort den Namen Ihres Routers ein. Achten Sie hierbei unbedingt auf die exakte Eingabe (Groß-/Kleinschreibung/Sonderzeichen/Leerzeichen). Bestätigen Sie die Eingabe mit der "ENTER" Taste.

| | Ein | stellungen |
|---------------------|------------------------------|------------|
| Plug & Charge | ON |] |
| Button & Charge | ON |] |
| WIFI SSID | TEST |) > |
| WIFI Passwort | 12345678 |] |
| Sprache | German | |
| Software-Update PIN | Vändern Werkeinstellungen so | eichern & |

Geben Sie im Feld WiFi Passwort den Netzwerkschlüssel (Wifi Passwort) <u>Ihres eigenen Netzwerks</u> an, mit dem die Ladestation verbunden werden soll (die Werte in der Darstellung oben sind lediglich Beispiele, hier müssen Ihre eigenen Daten hinterlegt werden). Bestätigen Sie die Eingabe mit "ENTER". Drücken Sie anschließend "speichern & schließen" um den Vorgang abzuschließen.

Im Display erscheint nun das folgende Symbol:



Sollte das Symbol nicht erscheinen, überprüfen Sie bitte noch einmal die WLAN Details, sowie den WLAN Empfang. Für die Einrichtung der App können Sie mit Kapitel 5.4. fortfahren.

5.3. Experten-Einstellungen

Die folgenden Experten-Einstellungen können an der Ladestation vorgenommen werden:

Seite 1 der Einstellungen

| | Ei | nstellungen |
|---------------------|----------------------------|-------------|
| Plug & Charge | ON | |
| Button & Charge | ON | |
| WIFI SSID | TEST | > |
| WIFI Passwort | 12345678 | |
| Sprache | German | |
| Software-Update PIN | l Ändern Werkeinstellungen | speichern & |

| Plug & Charge | Einstellung des Lademodus. Im ,Plug & Charge Modus' startet der Ladevorgang | | |
|-----------------|--|--|--|
| | automatisch ohne Verwendung einer RFID Karte. | | |
| Button & Charge | Einstellung des Lademodus. Im ,Button & Charge' Modus startet der Ladevorgang, | | |
| | nachdem Sie den Start-Stopp Taster betätigt haben. | | |
| WiFI SSID: | Name des Netzwerks (SSID / Name des Routers) mit dem Ihre Ladestation verbunden | | |
| | werden soll. Es kann maximal ein Netzwerkname bestehend aus 32 Zeichen | | |
| | verwendet werden. Bitte achten Sie hier auf Groß- und Kleinschreibung, sowie | | |
| | mögliche Leerzeichen. | | |
| WiFI Passwort | Passwort des Netzwerks (SSID) mit dem Ihre Ladestation verbunden werden soll. Es | | |
| | kann maximal ein Passwort bestehend aus 32 Zeichen verwendet werden. Es wird | | |
| | der Netzwerkschlüssel und nicht das Anmelde-Passwort des Routers benötigt. | | |
| Sprache | Hier können Sie die Display-Sprache der Ladestation ändern. | | |

Seite 2 der Einstellungen

| | | | Einstellungen |
|---|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| | Stations-ID | 987654321 | |
| | OCPP Server | wss://1234567890 | |
| < | OCPP Version | OCPP1.6-J | > |
| | | | |
| | DHCP | On | |
| | | | |
| | Software-Update | PIN Ändern Werkeinstellungen | Speichern & Schließen |

| Station-ID: | Dies ist die Software-Seriennummer Ihrer Ladestation. Die Station-ID benötigen Sie | |
|---------------|--|--|
| | für die Einrichtung des DaheimLaden.com Portals. | |
| OCPP Server: | ws://csms.daheimladen.com (für die Verwendung der Software-Funktionalität des | |
| | DaheimLaden Online Portals) | |
| OCPP Version: | 1.6J (für die Verwendung der DaheimLaden Software-Funktionalität) | |
| DHCP: | An: Die Ladestation erhält automatisch eine IP-Adresse von Ihrem Router, Aus: Sie | |
| | vergeben selbst eine statische IP-Adresse (siehe ,Einstellungen Seite 3') | |

Seite 3 der Einstellungen:

| | | Einstellungen |
|---|---------------------|--|
| | IP-Adresse | 192.168.1.100 |
| | IP-Maske | 255.255.255.0 |
| < | IP Gateway | 192.168.1.1 |
| | Max.Ladeleistung | 32 |
| | Uhrzeit & Datum | 15. Januar 2021, 15:23 |
| | Dry Contact | On |
| | | |
| | Software-Update PIN | Ändern Werkeinstellungen Speichern & Schließen |

| IP-Adresse | Statische IP Adresse der Ladestation |
|-----------------|---|
| IP-Maske | IP Subnet der IP Adresse der Ladestation |
| IP-Gateway | Gateway-Router im Netzwerk |
| Maximale | Limitierung der maximalen Ladeleistung der Ladestation in Ampere (A). Nur ganze |
| Ladeleistung | Zahlen zulässig. |
| Datum & Uhrzeit | Zeiteinstellungen der Ladestation |
| Potentialfreier | Aktivierung/Deaktivierung des potentialfreien Kontakts für die Ladestation. |
| Kontakt | |

5.4. Einrichtung des Online-Portals

1. Öffnen Sie den Internet-Browser Ihres Endgeräts und öffnen die Internet-Seite www.daheimladen.com



2. Legen Sie über die Funktion "Neu Registrieren" oben rechts einen neuen Benutzer an.

| S DAHEIM LADEN.DE | | |
|---|--|--|
| G Sign mit Google | | |
| Oder erstellen Sie stattdessen ein Konto mit ihrer email | | |
| Name* | | |
| Email* | | |
| Passwort* | | |
| Passwort bestätigen * | | |
| Ich habe die Datenschutzerklärung gelesen und stimme der Verarbeitung meiner Daten zu | | |
| SignUp mit Email | | |

3. Geben Sie nun die Software-Seriennummer(n) Ihrer Ladestation(en) ein. Klicken Sie hierfür oben rechts auf das Icon und öffnen Sie "Account Einstellungen".

| ٢ | | | 2 |
|----------|---|--|---------------|
| | Noch keine Ladestation Bitte fügen Sie oben recl eine neue Wallbox hinzu. | hinzugefügt. rts in Account Einstellu | ingen |
| | | | |
| Übersicl | ht Ladehistorie | Auswertung | Einstellungen |



Sie finden die Seriennummer (Station-ID) im Menu "Einstellungen" auf der zweiten Seite:

| | | | Einstellungen |
|---|-----------------|------------------------------|--------------------------|
| | Stations-ID | 987654321 | |
| | OCPP Server | wss://1234567890 | |
| < | OCPP Version | 0CPP1.6-J | > |
| | | | |
| | DHCP | On | |
| | | | |
| | Software-Update | PIN Ändern Werkeinstellungen | Speichern & Schließen |

Hinterlegen Sie im Eingabefeld die Seriennummer der Ladestation. Geben Sie der Ladestation einen Alias-Namen (ein selbstgewählter Name für das Gerät), mit welchem Sie die Ladestation einfach zuordnen können. Klicken Sie auf " + " um die Eingabe abzuschließen. Fügen Sie ggf. weitere DaheimLaden Ladestationen hinzu. Schließen Sie Ihre Eingaben mit "speichern & schließen" ab. Mit dem Icon "zurück" kommen Sie in die Standard-Ansicht des Lade-Portals.

| Â, | DAHEIM LADEN. | DE | | 2 |
|----|-------------------------------|------------------|---|-----------|
| | ← Account | Einstellungen | | |
| | Fügen Sie eine neue Lac | lestation hinzu: | | |
| | 123456789012345 | Wallbox Einfahrt | + | |
| | | | | SPEICHERN |

5.5. App Button auf Home-Bildschirm hinzufügen

Das DaheimLaden Online-Portal ist mit einer Ansicht analog zu einer App entwickelt worden. Um kontinuierlich für alle Kunden eine Lösung (iOS / Android) anbieten zu können, bieten wir die App Funktionalität <u>ohne einen Download</u> aus den jeweiligen App-Stores (iOS / Android) an.



Sie können unsere App Ansicht zu Ihrem Endgerät wie folgt hinzufügen:

Apple iOS

Öffnen Sie Safari. Geben Sie im Browser <u>www.daheimladen.com</u> ein. Klicken Sie das markierte System an. Scrollen Sie in der neuen Ansicht nach unten und klicken Sie "Zum Home-Bildschirm hinzufügen" an.

| 15:32 🕫 | al 🕈 🕞 | 15:33 1 | al 🗢 🗖 | 07:38 🕫 | | | | .ı ≎ ■ | | | |
|---|------------------|--------------------------|-------------|---|-------------|--------|-------|------------|--------|---|-----------|
| AA 🔒 daheimladen.com 🖒 | | DaheimLaden | × | Abbrechen Zum Home-Bilds | | Bildso | | Hinzufügen | | | |
| Anmelden | Neu Registrieren | | | 8_1/2 | DaheimLad | en | | | | | 0 |
| 🗟 DAHEIM LAD | EN.DE | AirDrop Nachrichten Mail | WhatsApp In | | https://dah | eimlad | en.co | m/ | | | |
| G Sign mit Google | | Kopieren | ß | Für schnellen Zugriff auf diese Website wird auf deinem Home- Bildschirm ein Symbol hinzugefügt. | | | | | | | |
| Haben Sie ein Passwort? Weiter mit Ihrer email | | Zur Leseliste hinzufügen | 00 | | | | | | | | |
| | | Lesezeichen | | | | | | | | | |
| Email | | Als Favoriten sichern | \$ | | | | | | | | |
| | | Auf der Seite suchen | Q | | | | | | | | |
| Passwort | | Zum Home-Bildschirm | ŧ | | | | | | | | |
| SignIn mit Email | | Markierung | \otimes | q w e | rt | z | u | i | 0 | р | ü |
| Passwort vergessen? | | Drucken | ē | a s c | l f g | h | j | k | | ö | ä |
| | | iPIN | ۲ | ŵУ | хс | v | b | n | m | | \otimes |
| | | In GoodNotes öffnen | I | 123 😂 Leerzeichen | | | | | Fertig | | |
| < > 🗅 | | Aktionen bearbeiten | | • | | | | _ | | Q | ļ |

Android

Öffnen Sie Chrome. Geben Sie im Browser <u>www.daheimladen.com</u> ein. Klicken Sie das markierte System an. Scrollen Sie in der neuen Ansicht nach unten und klicken Sie "Zum Home-Bildschirm hinzufügen" an.



Maximale Ladeleistung einstellen 5.6.

Die Ladestation passt sich automatisch Ihren Verbrauchern (z.B. E-Auto / Plug-In Hybrid) an. Hierbei schaltet die Ladestation automatisch zwischen 1-, 2- oder 3-phasigen Laden um. Bitte beachten Sie, dass die Ladestation nur die für Ihr Fahrzeug vorgesehene maximale Ladeleistung liefern kann (z.B. laden viele Plugin-Hybrid Fahrzeuge ausschließlich auf einer Phase und damit mit maximal 3,4kW). Sollte die Ladestation nicht die von Ihnen erwartete Ladeleistung anzeigen, überprüfen Sie bitte zunächst die Ladespezifikation / maximale Ladeleistung Ihres Fahrzeugs.

Eine Einstellung der maximalen Ladeleistung ist nicht notwendig und sollte in der Regel unverändert belassen werden.

Sollten Sie eine PV Anlage betreiben und nur den PV Überschuss an Ladeleistung nutzen wollen, können Sie in der Konfigurationseinstellung der Ladestation (siehe Kapitel 5.3 Experten-Einstellung / Maximale Ladeleistung) oder dem DaheimLaden Online Portal (www.daheimladen.com) hierfür die Ladeleistung begrenzen. Sollte Ihre Hausinstallation ebenso nicht die volle Ladeleistung liefern können, so können Sie hier ebenso die Ladeleistung begrenzen. Bitte beachten Sie, dass Ihr Fahrzeug zum Start eines Ladevorgangs einen minimale Ladeleistung benötigt. Die Minimalwerte variieren von



Fahrzeughersteller zu Fahrzeughersteller. Sollte der Ladevorgang Ihres Fahrzeugs nach einer Reduzierung des Ladestroms nicht gestartet werden, so erhöhen Sie den minimalen Ladestrom wieder.

Ebenso können Sie im Display der Ladestation den maximalen Ladestrom des Ladevorgangsanpassen. Klicken Sie hierfür auf den "+" oder "-" Button im Display.



5.7. Anlernen der RFID Karten

Online RFID Karten

Gehen Sie im Online-Portal auf die Seite "Einstellungen" und scrollen Sie nach unten. Hier können Sie beliebig viele Online RFID Karten zur Ladestation hinzufügen. Sollten Sie mehrere DaheimLaden Ladestationen besitzen, so können Sie diese Online RFID Karten auch auf unterschiedlichen Ladestationen nutzen.



Mastercard

Die im Lieferumfang enthaltenen Karten sind standardmäßig bereits auf Ihre Ladestation angelernt. Sie müssen lediglich nachbestellte Mastercard-Karten wie folgt anlernen:

- Drücken Sie den Notaus-Schalter und versetzen Sie die Ladestation in den Fehlermodus
- Halten Sie eine noch nicht angelernte Mastercard für etwa 10 Sekunden vor das RFID-Lesegerät
- Auf 5 kurze Pieptöne folgt ein langer. Mit diesem ist die Mastercard auf Ihre Ladestation angelernt
- Starten Sie nun die Ladestation am Sicherungskasten neu um den Vorgang abzuschließen

5.8. Remote Start / Stopp mit der App

Mittels des Buttons *"Ladevorgang starten"* bzw. *"Ladevorgang stoppen"* können Sie über das Online Portal Ladevorgänge steuern. Bitte beachten Sie, dass diese Funktionalität nur genutzt werden kann, wenn die Ladestation sich im RFID gesicherten Modus befindet.



6. Bedienung der Ladestation

6.1. Ladevorgang starten

- a.) Bei der DaheimLader Ladestation Version mit Ladesockel: Verbinden Sie ihr Typ 2 Ladekabel mit dem Ladesockel der Ladestation (entfällt bei Ladestation mit fest verbautes Ladekabel)
- b.) Stecken Sie den Ladeadapter in die AC-Ladebuchse des Elektrofahrzeugs.



a) Befindet sich die Ladestation im "Plug-and-Charge" Modus, so wird der Ladevorgang automatisch gestartet. Im Falle einer Absicherung der Ladestation kann der Ladevorgang über die RFID Karte gestartet oder den Start-Stopp-Schalter gestartet werden. Halten Sie für den Start mit der RFID Karte diese kurz vor den RFID Kartenleser der Ladestation.

6.2. Beenden des Ladevorgangs

- a) Es gibt zwei Möglichkeiten den Ladevorgang zu beenden. Zum einen endet der Ladevorgang beim Erreichen der vollen Ladung des Elektroautos. Zum anderen kann der Ladevorgang manuell beendet werden.
- b) Manuelles Beenden des Ladevorgangs:
 - Drücken Sie die Entriegelungstaste des Funkschlüssels des Elektrofahrzeugs, das Fahrzeug stoppt den Ladevorgang.
 - Beenden des Ladevorgangs mit RFID Karte oder Start-Stopp Schalters: Halten Sie die RFID Karte erneut an den Kartenleser. Alternativ drücken Sie den Start-Stopp Schalters. Der Ladevorgang wird nun gestoppt.
 - Beenden des Ladevorgangs mit RFID Karte oder Start-Stopp Schalters: Halten Sie die RFID Karte erneut an den Kartenleser. Alternativ drücken Sie den Start-Stopp Schalters. Der Ladevorgang wird nun gestoppt.
- c) Ziehen Sie den Ladestecker aus dem Fahrzeug, um den Ladevorgang abzuschließen. Wenn Sie den Adapter nicht herausziehen können, ist dieser meist noch vom Fahrzeug verriegelt. Drücken Sie zur Entriegelung die Entriegelungstaste des Fahrzeugs.