

# Ladegerät Dashboard

**Beschreibung** - Dieser umfassende Leitfaden dokumentiert das Charger-Dashboard, die Listenansicht, die Detailansicht, Massenaktionen, die Konfiguration, die Überwachung sowie weitere zugehörige Funktionen der Charger-Management-Plattform. Er enthält Schritt-für-Schritt-Anleitungen, Screenshots, Erläuterungen zu den Feldern und bewährte Vorgehensweisen für Benutzer

- [Einführung in das Ladegerät Dashboard](#)
- [Auflistung der Ladegeräte](#)
- [Detailansicht des Ladegeräts](#)
- [Bulk-Aktion zu Ladegeräten](#)

# Einführung in das Ladegerät Dashboard

Beschreibung – Das Charger-Dashboard im Überblick – die zentrale Steuerkonsole zur Überwachung aller Ladestationen.

## Layout und Navigation des Dashboards:

Das Haupt-Dashboard ist über die linke Seitenleiste unter **E-Mobilität → Ladegerät-Dashboard** erreichbar. Die obere Navigationsleiste enthält zwei Registerkarten: **Dashboard** und **Ladestationen**.

charger dashbaord.png

## Übersichtskarten:

Das Dashboard zeigt oben vier Übersichtskarten an:

- **Meine Ladegeräte:** Zeigt die Gesamtzahl der Ladegeräte an (z. B. 8). Aufgeschlüsselt nach Online (0) und Offline (8).
- **Gesamt abgegebene Energie:** Zeigt **die insgesamt abgegebene Energie** in kWh (z. B. 32,7 kWh) über alle Ladevorgänge (z. B. 41 Ladevorgänge) hinweg an.
- **Öffentliche Lader & Hubject aktiviert:** Zeigt die Anzahl der öffentlichen Ladegeräte (0) und der von **Hubject** aktivierten Ladegeräte (0) an.
- **Modus (Mode):** Schlüssel die Ladestationen nach Betriebsmodus auf – ImmoConnect (1), Mieter (0), Garage (0), Eingeladen (0).

dash-1.png

## Meistgenutzte Ladestationen (Donut-Diagramm):

Oben rechts im Dashboard wird ein **Donut-Diagramm** mit dem Titel „*Meistgenutzte Ladestationen – Nach Energieverbrauch*“ angezeigt. Es zeigt den prozentualen Energieverbrauch pro Ladestation an. Beispieldaten: Depotcharge - Ladestation-3 (83,36 %), Depotcharge-Ladestation3-2 (6,35 %), Depotcharge 3-4 (4,94 %), Depotcharge 3-3 (4,30 %), Heena-Ladestation (0,86 %), Sonstige (0,19 %). Gesamtwert in der Mitte: 32,7 kWh.

dash-2.png

## Nutzungsanalyse-Diagramm

Ein **Balkendiagramm**, das den Energieverbrauch nach Tageszeit anzeigt. Der Datumsbereich ist wählbar (z. B. 06.01.2026 bis 14.05.2026). Ein Dropdown-Menü zum Filtern nach Ladegerät („Alle Ladegeräte“) ermöglicht die Filterung nach bestimmten Ladegeräten. Die X-Achse zeigt die Stunden an (0:00 bis 22:00). Spitzenwerte sind um 10:00 Uhr zu erkennen.

dash-3.png

## Meistgenutzte RFID-Karten

Unterhalb des Verbrauchsdiagramms wird eine nach Energieverbrauch sortierte Liste der RFID-Karten angezeigt. Ein Filter für den Datumsbereich und ein Filter für Ladegeräte sind verfügbar.

dash-4.png

## Systemwarnungen

Auf der rechten Seite des Dashboards zeigt ein Bereich **„System-Warnungen“** aktive Warnmeldungen mit einer roten Badge-Anzahl an. Jeder Warneintrag zeigt Folgendes an: Titel (z. B. „Ladestation 1 meldet SuspendedEVSE“), eine Statusbezeichnung (z. B. „Laden unterbrochen“ in Orange) und einen Zeitstempel (z. B. 13.05.2026 - 16:37:04). Wenn keine Warnungen vorliegen, zeigt das Feld „Keine Daten zum Anzeigen“ an.

dash-5.png

# Auflistung der Ladegeräte

## Beschreibung:

### Layout und Registerkarten der Ladestationen-Seite

Die Seite „**Ladestationen**“ wird über die Registerkarte in der oberen Navigationsleiste aufgerufen. Der Seitentitel lautet „Ladestationen“ mit dem Untertitel „Verwalten und überwachen Sie Ihre Ladestationen“. In der oberen rechten Ecke befindet sich die Schaltfläche „+ **Ladegerät hinzufügen**“.

CHARGER listing.png

Die Liste ist in Registerkarten unterteilt:

- **Alle Ladegeräte** — Anzahl angezeigt (z. B. 8)
- **Meine Ladegeräte** — z. B. 8
- **ImmoConnect** — z. B. 1
- **Mieter-Ladegeräte** — z. B. 0
- **Garage-Modus-Ladegeräte** — z. B. 2
- **Eingeladene Ladegeräte** (Invited Chargers) — z. B. 0

### Such- und Filterleiste

Es steht eine Suchleiste mit der Bezeichnung „**Suche Ladestationen**“ zur Verfügung. Daneben befindet sich eine Schaltfläche „**Filter**“, die die Anzahl der aktiven Filter anzeigt. Über das Dropdown-Menü „**Meine Filter**“ kann auf gespeicherte Filtervoreinstellungen zugegriffen werden. Unterhalb der Suchleiste erscheint der Bereich „**Favoriten**“.

filter-last.png

### Öffnen des Filterfensters

Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Filter**“ im Bereich der Suchleiste. Es öffnet sich ein Modal/Drawer mit dem Titel „**Filter**“ und einer Schaltfläche zum Schließen (✕). Am unteren Rand des Filterfensters befinden sich drei Aktionen: „**Filter speichern**“, „**Zurücksetzen**“ und „**Anwenden**“ (blaue Schaltfläche).

### Filter: Ladegerätstatus

Filtern Sie Ladegeräte nach dem Status ihres OCPP-Anschlusses. Verfügbare Status-Chips (zum Auswählen umschalten):

- Verfügbar, In Vorbereitung, Ladevorgang läuft, EV-Ladevorgang unterbrochen, Nicht verfügbar, Fehler, EVSE-Ladevorgang unterbrochen, Beendet

### Filter: Verfügbarkeitsstatus, Ladegerätetyp und Modus

- **Verfügbarkeitsstatus:** Online (grüner Punkt), Offline (roter Punkt)
- **Ladegerät-Typ (Charger Type):** Typ-2-Steckdose
- **Modus:** ImmoConnect, Mieter, Garagenmodus, Normal, Geladen

### Filter: Öffentliches Laden, Hsubject, Leistung & Hersteller

- **Öffentliches Laden (Public Charging):** Kontrollkästchen – aktiviert (active), deaktiviert (deactivated)
- **Hsubject:** Kontrollkästchen – aktiviert, deaktiviert
- **Leistung (kW):** Schieberegler von 0 kW bis 999 kW
- **Hersteller:** Kontrollkästchen – ABB, Eponet, Mennekes

### Filter: Standort

Ein Standortfilter mit einem Suchfeld und einer Checkbox-Liste der verfügbaren Standorte. Beispielstandorte: PP2- 8591 Romanshorn, PP1 - gommiswald 8737 Gommiswald. Das Speichern eines Filtersatzes speichert diesen unter „Meine Filter“ zur Wiederverwendung.

## Spalten der Ladegerät-Tabelle

Jede Zeile in der Ladegerätliste zeigt die folgenden Spalten an:

- **Kontrollkästchen** (für Massenauswahl)
- **Erweiterungspfeil** (zum Anzeigen der Details)
- **Ladegerät-Symbol** mit Online-/Offline-Anzeige (grün = online, rot = offline)
- **NAME DES LADEGERÄTS** — Name des Ladegeräts, Modus-Symbol (z. B. GARAGE, IMMOCONNECT) und ID
- **OBJEKTE** — Standort-/Objektname und Adresse
- **HERSTELLER** — Hersteller (z. B. ABB, Eponet, Mennekes) und Modell
- **STATUS** — Aktuelles OCPP-Status-Symbol (Verfügbar, Ladevorgang läuft, Unbekannt usw.)
- **WICHTIGE INFO** — Wichtige Informationen: Status „Öffentliches Laden“, Status „Hsubject aktiviert“, Leistung (in kW), zuletzt empfangene Daten (mit Zeitstempel)

- **AKTIONEN** — Aktionsschaltfläche (Anfang/Start in Grün, Abbrechen/Cancel in Rot) und ein Drei-Punkte-Menü

expand.png

### **Inline-Zeilenausblendung**

Durch Klicken auf den **Erweiterungspfeil** in einer Ladegerätzeile öffnet sich ein Inline-Detailfenster, ohne dass die Seite verlassen wird. Die erweiterte Ansicht zeigt zwei Abschnitte:

- **Erweiterung oben (inaktive Ladestation):** Ladestationsinfo (Seriennummer, Anschlüsse), Link „Verfügbarkeit prüfen“, Anschlussdetails, Verfügbarkeitsdiagramm (letzte 7 Tage mit Online/Offline-Zeitleiste) und QR-Code-Miniaturansicht.
- **Untere Erweiterung (aktives/ladendes Ladegerät):** Ladestationen-Info, Anschlussdetails, Ladesitzungen mit Abgegeben (abgegebene kWh), Aufnahme (aufgenommene kWh), Verfügbar (verfügbare kW), RFID, SOC-Level (%) und QR-Code.

expand.png

### **Paginierung**

Die Fußzeile der Liste zeigt: „1 bis 8 von 8 Ladestationen werden angezeigt“.

Navigationssteuerung: Schaltflächen **„Zurück“** und **„Weiter“** mit Seitenzahlanzeige.

# Detailansicht des Ladegeräts

**Beschreibung:** Ein detaillierter Einblick in die Detailseite des einzelnen Ladegeräts – Registerkarten, Abschnitte und verfügbare Aktionen.

## Kopfzeile und Navigationsregisterkarten der Detailseite

Durch Klicken auf einen Ladegerätenamen wird dessen **Detailseite** geöffnet. Die Kopfzeile zeigt: den Namen des Ladegeräts (z. B. „Heena-Ladegerät“), das Modus-Symbol (z. B. GARAGE) und die Standortadresse. Über einen Zurück-Pfeil gelangt man zurück zur Liste. Oben rechts werden angezeigt: die blaue Schaltfläche „► **Ladevorgang starten**“ und ein Drei-Punkte-Menü für weitere Aktionen.

Es stehen fünf Navigationsregisterkarten zur Verfügung:

- **Übersicht**
- **Verbrauch**
- **Info**
- **Verfügbarkeit**
- **Konfiguration**

details-1.png

## Registerkarte „Übersicht“: Statuskarten

Auf der Registerkarte „Übersicht“ werden oben vier Statuskarten angezeigt:

- **Seriennummer:** z. B. PPL-67242, Hersteller (ABB – ABB)
- **Status:** z. B. Offline, Zeitstempel der letzten Erfassung
- **Anschlüsse:** Anschlusstyp mit Dropdown-Menü (z. B. AC Typ 2 (ID:1))
- **Zuletzt empfangene Daten:** Energie (kWh) und Zeitstempel

## Registerkarte „Übersicht“: Standortkarte

Im Abschnitt „**Standort**“ wird eine interaktive Karte (OpenStreetMap/Leaflet) mit einer Markierung am Standort der Ladestation angezeigt. Ein Popup zeigt den Namen der Liegenschaft, den Typ (Parkplatz) und die Adresse an. Unterhalb der Karte: GPS-Koordinaten, Name der Liegenschaft und Bezeichnung des Parktyps.

## Registerkarte „Übersicht“: Ladegerät-Detailkarte

Im Abschnitt „**Ladegerät-Details**“ werden die technischen Spezifikationen aufgeführt:

- Hersteller: ABB
- Modell: ABB
- Anschluss: 1 Typ-2-Steckdose
- Depot CPO EVSE-ID: CHEPOED0005639 | LOC001
- Maximaler Strom: 11 kW
- Phasen: 3 Phasen
- Protokoll: OCPP1.6j
- Installationsdatum: 16.09.2025 10:14:25
- Dokumente: Miniaturansichten der hochgeladenen Dokumente

## Registerkarte „Übersicht“: QR-Code & Aktionsfeld

Auf der rechten Seite der Registerkarte „Übersicht“:

- **Bereich „QR-Code“:** Zeigt das Bild des QR-Codes des Ladegeräts mit einem Dropdown-Menü „**Herunterladen**“ an. Unterhalb des QR-Codes wird die Ladegerät-ID angezeigt. Ein externer Link „**QR-CODE-INFO**“ ist verfügbar.
- **Bereich „Aktionen“:** Umschaltknöpfe und Aktionsschaltflächen:
  - Hsubject aktiviert (Umschalter)
  - Öffentliches Laden / Public Charging (Umschalter)
  - Depotcharge aktiviert mit EVSE-ID (Umschalter, blau angezeigt, wenn aktiviert)
  - RFID-Karte lesen (Aktionsschaltfläche)
  - Ladestation neu starten (Aktionsschaltfläche)

## Registerkarte „Verbrauch“

Die Registerkarte „Verbrauch“ bietet Nutzungsanalysen für die einzelne Ladestation.

Zeitbereichsauswahl oben: **Letzte 7 Tage**, **Letzte 30 Tage**, **Letzte 90 Tage**,

**Benutzerdefinierter Bereich** mit Datumsauswahl. Ein Kartenfilter „Alle Karten“ ist verfügbar.

Drei Übersichtskarten:

- **Gesamt Abgegeben:** z. B. 0,3 kWh
- **Gesamt Ladesitzungen:** z. B. 5 Sitzungen
- **Meistgenutzte Karte:** RFID-Karten-ID und Anzahl der Sitzungen

Zwei Diagramme: **Energieverbrauch** (Flächen-/Liniendiagramm über die Zeit) und **Nutzungsanalyse** (Balkendiagramm nach Tageszeit).

Eine Tabelle „**Ladesitzungen**“ unten zeigt: RFID (Karten-ID und Benutzername), Anfang (Startzeit), Ende (Endzeit), Energie (abgegebene Energie in kWh), Status (z. B. Abgeschlossen). Auswahl der Einträge pro Seite und Suchfunktion verfügbar.

charger detail-2.png

## Registerkarte „Info“

Die Registerkarte „Info“ enthält Dokumentanhänge für das Ladegerät. Spalten: **Titel**, **Beschreibung**, **Dokumente** (PDF/Dateianhang), **Aktion** (Symbolen zum Bearbeiten/Löschen). Unten rechts befindet sich die Schaltfläche **„Wert hinzufügen“**, um neue Dokumente hochzuladen. Oben rechts steht eine Suchfunktion zur Verfügung.

charger detail-3.png

## Registerkarte „Verfügbarkeit“

Die Registerkarte „Verfügbarkeit“ zeigt ein über die gesamte Breite reichendes Diagramm **zur Ladegerätverfügbarkeit** mit dem Untertitel: *„Überwachen Sie Betriebszeit, Ausfallzeit und Verbindungsstatus im Zeitverlauf.“* Oben rechts befinden sich eine Datumsauswahl (von/bis) und eine blaue Schaltfläche **„Aktualisieren“**. Das Diagramm zeigt die Betriebszeit als gefülltes Flächendiagramm über den ausgewählten Zeitraum (z. B. 04.05.2026 bis 14.05.2026) an und stellt dabei die Zeiträume mit Online-/Offline-Verbindung dar.

charger-detail availability.png

## Registerkarte „Konfiguration“

Die Registerkarte „Konfiguration“ ist in zwei Abschnitte unterteilt:

### 1. Konfiguration (Edge/Reader-Konfiguration):

- **Edge-MAC:** Eingabefeld, das die MAC-Adresse des Geräts anzeigt (z. B. 00:1B:44:11:3A:B7)
- **Leser-Tabelle:** Spalten - Typ, Geräte-ID, Aktion (Löschen). Eine Zeile zeigt z. B. Y13R / Geräte-ID 40 an. Über den Link **„+ Leser hinzufügen“** können weitere Leser hinzugefügt werden.

**2. OCPP-Konfiguration:** Eine durchsuchbare Tabelle mit OCPP-Konfigurationsschlüsseln mit den Spalten: **Schlüssel**, **Schreibgeschützt** (Ja/Nein), **Wert**, **Aktion** (Bearbeitungssymbol für bearbeitbare Schlüssel). Beispielschlüssel: NumberOfConnectors (1), SupportedFeatureProfiles (CORE), WebSocketPingInterval (0), AuthorizeRemoteTxRequests (TRUE), StopTransactionOnEVSideDisconnect (TRUE), StopTransactionOnInvalidId (TRUE), MeterValueSampleInterval (120), MeterValuesSampledData (Energietypen), HeartbeatInterval (30), ChargeProfileMaxStackLevel (1). Die Paginierung zeigt „1 bis 10 von 20 Einträgen“ an. Oben rechts befindet sich eine Schaltfläche **„Speichern“**. Neben der Suchleiste befindet sich ein Symbol zum Aktualisieren.

charger detail- config.png

# Bulk-Aktion zu Ladegeräten

**Beschreibung:** So wählen Sie mehrere Ladegeräte aus und führen Gruppenvorgänge durch, darunter die Steuerung öffentlicher Ladestationen, Hubject-Einstellungen, Depot-Laden, Überwachungskonfiguration und RFID-Zugangsverwaltung.

---

## Mehrere Ladegeräte auswählen

Massenaktionen beginnen mit der Auswahl von Ladegeräten auf der Übersichtsseite. Jede Zeile verfügt auf der linken Seite über ein **Kontrollkästchen**. Durch Aktivieren eines oder mehrerer Kontrollkästchen wird die Massenaktionsleiste am oberen Rand der Tabelle aktiviert.

Die Sammelaktionsleiste zeigt „**X ausgewählt**“ an (wobei X die Anzahl der ausgewählten Ladegeräte ist) sowie eine Schaltfläche „**x**“, um die gesamte Auswahl zu löschen. Ein **Haupt-Kontrollkästchen** in der Kopfzeile der Tabelle wählt alle derzeit sichtbaren Ladegeräte auf einmal aus oder hebt deren Auswahl auf.

bulk-action.png

## Übersicht über die Symbolleiste für Massenaktionen

Sobald mindestens ein Ladegerät ausgewählt ist, erscheinen auf der rechten Seite der Sammelaktionsleiste vier Aktionsmenüs:

- **Öffentliches Laden** – Ein Dropdown-Menü, um das öffentliche Laden für alle ausgewählten Ladegeräte gleichzeitig zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Hubject** – Ein Dropdown-Menü zum Aktivieren oder Deaktivieren der Hubject-Roaming-Aktivierung für alle ausgewählten Ladegeräte.
- **Depot-Laden** – Ein Dropdown-Menü, um den Depot-Lademodus für alle ausgewählten Ladegeräte zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Weitere Aktionen** – Ein Dropdown-Menü, das zusätzliche Massenaktionen anzeigt (auf den folgenden Seiten beschrieben).

## Menü „Weitere Aktionen“

Ein Klick auf das Dropdown-Menü „**Weitere Aktionen**“ zeigt vier Optionen an:

- **Überwachungseinstellungen** – Konfigurieren Sie Offline- und Statuswarnungen für alle ausgewählten Ladegeräte auf einmal.
- **Verfügbarkeit prüfen** – Löst eine Überprüfung des Verfügbarkeitsstatus aller ausgewählten Ladegeräte aus.

- **QR-Code herunterladen** – Öffnet ein Untermenü zum Herunterladen von QR-Codes für alle ausgewählten Ladegeräte.
- **RFID-Zugriff verwalten** – Öffnet den vollständigen Bildschirm zur Verwaltung des RFID-Zugriffs für die ausgewählten Ladegeräte.

## Überwachungseinstellungen

Wenn Sie im Menü „Weitere Aktionen“ die Option „**Überwachungseinstellungen**“ auswählen, wird ein modales Dialogfeld geöffnet. Das Dialogfeld ist in zwei Abschnitte unterteilt:

### 1. Konfiguration des Offline-Intervalls

In diesem Abschnitt wird festgelegt, wann eine E-Mail-Benachrichtigung gesendet wird, wenn ein Ladegerät offline geht.

- **Intervall (Minuten):** Ein Dropdown-Menü, um festzulegen, wie lange ein Ladegerät offline bleiben muss, bevor eine Benachrichtigungs-E-Mail ausgelöst wird. Der Standardwert beträgt 15 Minuten. Der Hilfetext erklärt: *„Wenn das Ladegerät länger als diese Dauer offline bleibt, erhalten Sie eine E-Mail-Benachrichtigung. Sie erhalten auch eine Benachrichtigung, wenn es wieder online geht.“*
- **Nur offline (Wiederherstellungsbenachrichtigungen unterdrücken):** Ein Umschalter. Wenn deaktiviert (Standard), werden sowohl Offline-Benachrichtigungen als auch Wiederherstellungsbenachrichtigungen (Wieder-online) gesendet. Wenn aktiviert, werden nur Offline-Benachrichtigungen gesendet und Wiederherstellungs-E-Mails unterdrückt.

### 2. Statusbenachrichtigungen

In diesem Abschnitt können Sie Regeln hinzufügen, die Benachrichtigungen auslösen, sobald ein Ladegerät seinen OCPP-Status ändert (z. B. von „Verfügbar“ zu „Fehlerhaft“).

- Über die Schaltfläche „**+ Benachrichtigung hinzufügen**“ in der Kopfzeile des Abschnitts können Sie eine neue Regel erstellen.
- Wenn keine Regeln vorhanden sind, wird ein leerer Zustand mit einem Glockensymbol und der Meldung angezeigt: *„Keine aktiven Regeln – Fügen Sie eine Statusbenachrichtigungsregel hinzu, um Benachrichtigungen zu erhalten, wenn Ladegeräte ihren Status ändern.“*

Die Fußzeile des Modals enthält zwei Schaltflächen: „**Abbrechen**“, um ohne Speichern zu schließen, und „**Speichern**“ (blaue Schaltfläche), um die Überwachungskonfiguration auf alle ausgewählten Ladegeräte anzuwenden.

surveillance.png

## Übersicht über die RFID-Zugriffsverwaltung

Durch Auswahl von „**RFID-Zugriff verwalten**“ im Menü „Weitere Aktionen“ wird ein eigener ganzseitiger Bildschirm mit dem Titel „**RFID-Zugriff verwalten**“ geöffnet. Dieser Bildschirm bezieht sich auf die Ladegeräte, die in der Sammelaktionsleiste ausgewählt wurden.

Oben auf der Seite:

- Eine Suchleiste zum Suchen bestimmter RFID-Karten nach Name oder ID.
- Eine Schaltfläche „**Filter**“, die die Anzahl der aktiven Filter anzeigt.
- Ein Dropdown-Menü „**Meine Filter**“ für den Zugriff auf gespeicherte Filtervoreinstellungen.
- Eine Schaltfläche „**Speichern**“ in der oberen rechten Ecke, um alle auf diesem Bildschirm vorgenommenen Änderungen zu übernehmen.

## RFID-Zugriffsbaumstruktur

Die RFID-Zugriffsliste ist als zusammenklappbarer **Baum** organisiert, der **nach Ladegeräten gruppiert** ist:

**Ladegerät-Zeilen (übergeordnete Ebene):** Jedes Ladegerät erscheint als übergeordnete Zeile, die den Namen des Ladegeräts, die Seriennummer (z. B. PPL-67242) und eine Zugriffsübersicht (z. B. *4 zugelassen / 1 widerrufen*) anzeigt. Durch Klicken auf den Pfeil zum Erweitern wird das Ladegerät geöffnet und die zugehörigen RFID-Karten angezeigt.

**RFID-Kartenzeilen (Unterebene):** Jede Kartenzeile unter einem Ladegerät zeigt Folgendes an:

- **Kontrollkästchen** - zum Auswählen einzelner Karten für Massenvorgänge
- **Kartensymbol** - visuelle Kennung für den RFID-Kartentyp
- **RFID-Kennung** - Name oder Token der Karte (z. B. hall, VISHAL, 0bb83987, Tedt, e9c1f922) sowie etwaige Tag-Bezeichnungen
- **Zugewiesen an** - der Benutzer oder Mieter, dem die Karte zugewiesen ist (z. B. Heena)
- **Energieverbrauch** - Gesamtenergieverbrauch dieser Karte an diesem Ladegerät (in kWh)
- **Profil** - ein Dropdown-Menü zum Zuweisen eines Ladeprofiles (z. B. „Heena-public“ oder „Profil auswählen...“)
- **Zugriffsschalter** - ein blauer Schalter bedeutet, dass der Zugriff „**Zulässig**“ ist; ein grauer Schalter bedeutet, dass der Zugriff „**Entzogen**“ ist

**manager rfid.png**

## RFID-Massenoperationen

Wenn mehrere RFID-Kartenzeilen markiert sind (über eine oder mehrere Ladestationen hinweg), wird eine Sammelauswahlleiste mit der Anzeige „**X Einträge ausgewählt**“ aktiviert.

Wenn für eine der ausgewählten Karten der Zugriff widerrufen wurde, erscheint ein Warnbanner: *„Profil kann für widerrufene RFID-Karte nicht geändert werden. Widerrufene RFID-Karte wird aus der Auswahl entfernt.“* Widerrufene Karten werden automatisch von der Profizuweisung ausgeschlossen.

Auf der rechten Seite der Auswahlleiste erscheinen zwei Dropdown-Menüs für Massenkaktionen:

- **Zugriff festlegen** – Erteilt oder entzieht den Zugriff für alle ausgewählten RFID-Karten in einem Schritt.
- **Profil auswählen** – Weist allen ausgewählten (nicht widerrufenen) RFID-Karten gleichzeitig ein einziges Abrechnungsprofil zu.

## RFID-Änderungen speichern

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben – Zugriff aktivieren/deaktivieren, Profile zuweisen oder ändern – klicken Sie auf die Schaltfläche **„Speichern“** in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um alle Änderungen zu übernehmen.

Änderungen werden pro Ladegerät-RFID-Kombination übernommen. Die Zugriffsübersicht in der übergeordneten Zeile jedes Ladegeräts (z. B. *4 zugelassen / 1 widerrufen*) wird nach dem Speichern automatisch aktualisiert, um den aktuellen Status widerzuspiegeln.

Sperren RFID-Karten (gekennzeichnet durch einen grauen/deaktivierten Schalter) können nicht über Massenvorgänge mit Profilen zugewiesen werden und werden übersprungen, wenn sie in einer Profizuweisung mit Mehrfachauswahl enthalten sind.

manage rfid-1.png