ABL Web Manager - Einführung

Diese Kurzanleitung beschreibt, wie Sie Ihre eM4-Ladeinfrastruktur mit dem neuen ABL Web Manager einrichten. Der ABL Web Manager ist eine browserbasierte Anwendung, die eine deutlich schnellere und intuitivere Konfiguration Ihrer Ladestationen aus der ABL eM4-Serie ermöglicht und sich insbesondere für die Konfiguration einer Controller-Wallbox (kabelgebunden oder drahtlos) oder einer Ladegruppe (kabelgebunden) empfiehlt.



Konfigurationsoptionen

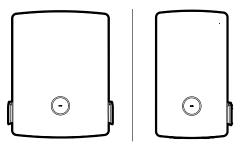
Neben dem ABL Web Manager werden auch die ABL Configuration App sowie der browserbasierte Web Admin weiterhin unterstützt und sollten für die folgenden Aufgaben verwendet werden:

- Konfiguration einer Wi-Fi-basierten Ladegruppe mit einem externen Wi-Fi-Router (ABL Configuration App)
- · RFID-Kartenverwaltung ohne Backend (Web Admin)
- Konfiguration von Multigruppen (Web Admin)

Verbindung mit dem Web Manager

Bevor Sie den ABL Web Manager verwenden können, muss eine Verbindung zwischen Ihrem Computer und der eM4 Controller Wallbox hergestellt werden.

· Benötigte Komponenten



1 × eM4 Controller-Wallbox



Optional: 1 × Router LAN/WLAN

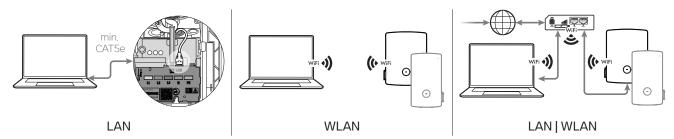


1 × Laptop / Computer

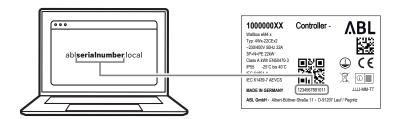


Optional: 1 × CAT5e (min.)

· Wählen Sie die Verbindungsart



 Öffnen Sie einen Browser auf Ihrem Laptop/Computer und geben Sie "ablSeriennummer.local" in die Adressleiste ein



Starten des Web Managers

Wenn die Verbindung zwischen dem Computer und der eM4 Controller Wallbox hergestellt ist, wird der Anmeldebildschirm für den Web Manager angezeigt.



- 1 Wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache aus
 - Erstellen Sie ein spezifisches Passwort
- 3 Geben Sie Ihr Passwort ein und melden Sie sich beim Web Manager an

Navigation im Web Manager

Wenn der Web Manager dargestellt wird, dient das Menü auf der linken Seite als Navigationsbereich, der Zugriff auf verschiedene Status- und Konfigurationsreiter bietet.



Der Reiter **Status** zeigt detaillierte Informationen über die Controller Wallbox und alle Extender-Ladegeräte, die mit dem Controller eine Ladegruppe bilden. Die aktuelle Konfiguration kann über verschiedene **Einstellungen**-Schaltflächen bearbeitet werden (siehe "Status" auf der nächsten Seite).



Im Reiter Konfiguration können Sie zusätzliche Geräte (Extender oder Energiezähler) hinzufügen, eine Ladegruppe erstellen und ein Lastmanagement für die Gruppe einrichten. Darüber hinaus kann die Kommunikation innerhalb des Netzwerks und mit einem Backend eingerichtet werden (siehe "Konfiguration" auf Seite 5)



Im Reiter **System** können die Einstellungen für eine eichrechtskonforme Ladegruppe vorgenommen werden. Darüber hinaus kann die Sicherheit der Kommunikation innerhalb des Netzwerks detailliert konfiguriert werden und im Falle einer Störung können Wartungsarbeiten durchgeführt werden (siehe "System" auf Seite 8).



Über den Eintrag **Benutzer** können Sie sich abmelden oder ein neues Passwort für den Web Manager erstellen.

Status

Dieser Abschnitt zeigt die spezifischen Statusinformationen für die eM4 Controller Wallbox, die Ladegruppe und die Netzwerk- und Backend-Kommunikation über LAN, WLAN und Mobilfunk.

Status > Systeminformationen

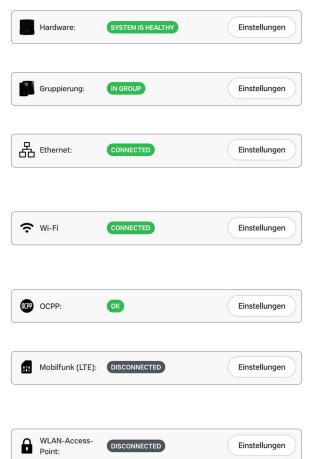
Im Reiter Systeminformationen werden die spezifischen Informationen für die eM4 Controller Wallbox angezeigt.

- · Seriennummer: Seriennummer der Wallbox
- SBC-Seriennummer: Seriennummer des Hauptmoduls in der Wallbox
- Software-Version: Aktuelle Softwareversion des Hauptmoduls
- Firmware-Version: Aktuelle Softwareversion des Basis-Boards in der Wallbox
- System-Betriebszeit: Gesamtbetriebszeit der Wallbox bis zum aktuellen Zeitpunkt
- Gesamtverbrauch: Gesamtleistungsabgabe der Wallbox pro Phase
- Betriebsmodus: Ausgewählte Methode zur Ladefreigabe: Verbindung mit einem Backend, lokaler RFID-Modus oder freies Laden



Der Abschnitt **Systemzustand** zeigt den Gesamtstatus Ihrer Installation an und bietet direkten Zugriff auf die verschiedenen Einstellungen.

- Hardware: Status Ihrer eM4-Ladegruppe. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Status > Geräte geöffnet.
- Gruppierung: Status der Ladegruppe. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > LAN-Gruppe geöffnet.
- Ethernet: Status der kabelgebundenen LAN-Verbindung der eM4 Controller Wallbox. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > Netzwerk geöffnet.
- Wi-Fi: Status der WLAN-Verbindung der eM4 Controller Wallbox. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > Netzwerk geöffnet.
- OCPP: Status der Backend-Verbindung. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > OCPP geöffnet.
- Mobilfunk (LTE): Status der mobilen LTE-Kommunikation mit einem Backend. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > Netzwerk geöffnet.
- WLAN-Access-Point: Status des WLAN-Zugangspunkts der Controller-Wallbox. Wenn Sie auf die Schaltfläche Einstellungen klicken, wird der Reiter Konfiguration > Netzwerk geöffnet.





Status > Geräte

Dieser Abschnitt enthält spezifische Informationen über das Hauptmodul in der Controller Wallbox und zeigt den Status aller Ladeanschlüsse und die maximale Stromobergrenze für diese Ladegruppe an.

Geräte > Geräteinformationen

Dieser Abschnitt spiegelt die spezifischen Informationen über das Hauptmodul in der eM4 Controller Wallbox wider (siehe "Status > Systeminformationen" auf Seite 3).



Geräte > Anschlüsse

In diesem Abschnitt wird der Status aller Ladegeräte innerhalb der Ladegruppe angezeigt. Die Controller-Einheit wird zuerst angezeigt, alle weiteren Extender-Einheiten werden darunter aufgelistet.

Die folgenden Attribute werden pro Ladegerät angezeigt:

- ID: Identifikationsnummer des Ladepunkts (Steckdose) innerhalb der Ladegruppe. Der Controller erhält immer die ID 1 (eM4 Single) oder ID 1&2 (eM4 Twin), die IDs aller weiteren Extender werden fortlaufend nummeriert.
- Seriennummer: Seriennummer der Wallbox
- Status: Status der einzelnen Steckdosen (SUSPENDE-DEV, PREPARING, AVAILABLE, CHARGING, FINISHING, UNAVAILABLE, FAULTED, INITIALIZING)
- Maximaler Strom: Konfigurierter maximaler Strom für die entsprechende Steckdose (bis Nennstrom)
- Tatsächlicher Strom: Aktuell genutzter Ladestrom
- Defekte: Zeigt eventuelle Fehler der Steckdose über den Fehleridentifikationscode und eine kurze Fehlerbeschreibung an (siehe "Maßnahmen bei internen Fehlern, Hinweisen und Warnungen" in der eM4-Installationsanleitung)
- Vetos: Ereignisse, die von der Chargepoint-Anwendung verwendet werden, um bestimmte Prozesse auszulösen/zu verhindern. Diese Informationen werden in erster Linie zu Debugging-Zwecken verwendet.
- Absicht: Informationen über die internen Zustände der Chargepoint-Anwendung, die in erster Linie für Debugging-Zwecke benötigt werden

Geräte > Leistung

In diesem Abschnitt wird die maximale Stromobergrenze für die gesamte Ladegruppe angegeben. Dieser Wert kann im Reiter **Konfiguration > Lastmanagement** geändert werden.



Max. Strom: 160 A

Konfiguration

Im Reiter Konfiguration können Sie Extender-Ladegeräte und ABL-Energiezähler hinzufügen und entfernen, eine Ladegruppe erstellen, das Backend und die Netzwerkkommunikation einrichten und ein Lastmanagement für die Ladegruppe einrichten.

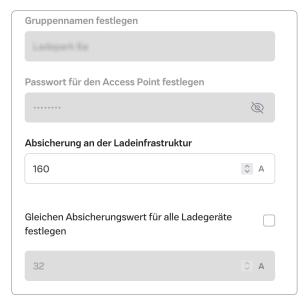
Konfiguration > LAN-Gruppe

Dieser Abschnitt wird verwendet, um eine Ladegruppe zu erstellen, die aus dem Controller und einer oder mehreren Extender-Wallboxen besteht. Hier kann zudem ein ABL-Energiezähler eingefügt werden, mit dem dann ein dynamisches Lastmanagement eingerichtet werden kann.

Im oberen Teil der Registerkarte kann die Ladegruppe benannt und durch die Vergabe eines Passworts für den Zugangspunkt vor unberechtigtem Zugriff geschützt werden: Dieses Kennwort ersetzt das Kennwort, das im Reiter Konfiguration > Netzwerk festgelegt wurde (falls gesetzt).

Im nächsten Schritt kann der maximale Stromwert für die Ladegruppe im Rahmen des für die lokale Installation verfügbaren Gesamtstroms festgelegt werden.

Klicken Sie bei Bedarf auf das Kontrollkästchen darunter, um ein statisches Lastmanagement zu konfigurieren, indem Sie einen identischen Sicherungswert für alle Ladegeräte innerhalb der Gruppe definieren und zuweisen.



Verfügbare Extender

In diesem Abschnitt werden alle unkonfigurierten Extender-Wallboxen angezeigt, die im kabelgebundenen LAN-Netzwerk erkannt und noch nicht zu einer Ladegruppe hinzugefügt wurden.

- Wenn ein oder mehrere Extender hier aufgelistet sind, können Sie sie mit der Schaltfläche der Gruppe hinzufügen.
- Wenn ein über LAN angeschlossener Extender nicht erkannt wurde, können Sie das Netzwerk erneut mit der Schaltfläche durchsuchen.

Verfügbare Energiezähler

In diesem Abschnitt werden alle kompatiblen ABL-Energiezähler angezeigt, die über die Netzwerkverbindung erkannt wurden.

- Wenn ein oder mehrere Energiezähler erkannt wurden, können Sie einen von ihnen Zähler mit der Schaltfläche
 der Gruppe hinzufügen.
- Wenn ein mit dem Netzwerk verbundener Energiezähler nicht erkannt wurde, können Sie das Netzwerk erneut mit der Schaltfläche durchsuchen.



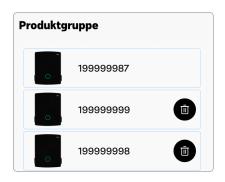




Produktgruppe

Dieser Abschnitt zeigt die Ladegruppe: Neben dem Controller werden hier alle Extender-Geräte und der ABL-Energiezähler (falls hinzugefügt) aufgelistet, die der Gruppeninstallation hinzugefügt wurden.

- Bei Bedarf kann die Reihenfolge der Extender innerhalb der Gruppe durch Ziehen und Ablegen der Einheiten in der Liste geändert werden.
- Wenn ein oder mehrere Extender oder der ABL-Energiezähler (falls hinzugefügt) nicht mehr verfügbar sind oder benötigt werden, können Sie sie mit der Schaltfläche aus der Gruppe entfernen.



Um die Erstellung der Ladegruppe abzuschließen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Speichern**. Daraufhin wird eine Meldung eingeblendet, die darauf hinweist, dass ein Neustart erforderlich ist, damit die Änderungen wirksam werden. Sie können jedoch zunächst alle anderen Einstellungen vornehmen, bevor Sie das System neu starten. Bei Bedarf können Sie die gespeicherte Ladegruppe später jederzeit ändern (umbenennen, Ladegeräte und/oder einen ABL-Energiezähler hinzufügen oder entfernen, Sicherungswerte ändern usw.).

Konfiguration > OCPP

Im Reiter OCPP > Backend-Verbindung kann die Verbindung zu einem CMS/Backend eingerichtet werden.

Aktivieren Sie zunächst die OCPP Verbindung, indem Sie auf die Schaltfläche Nklicken. Standardmäßig ist die Chargebox ID, die zur Identifizierung der Ladestation durch das CMS/Backend verwendet wird, auf ABL_[Seriennummer] eingestellt.

Als nächstes klicken Sie auf die Schaltfläche eine vordefinierte Konfigurationsvorlage zu verwenden, die von Ihrem CMS/Backend-Anbieter bereitgestellt wird: Alle Einträge für die URL, das Passwort für Basis-Authentifizierung und den Verbindungstyp (INFRASTRUCTU-RE_LAN, INFRASTRUCTURE_WLAN, MOBILE oder ANY) werden dann automatisch vergeben.



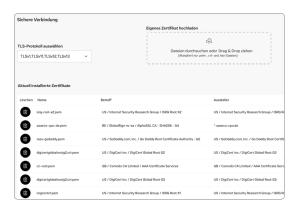
! HINWEIS

Eingabe der APN-Zugangsdaten für die mobile Konnektivität

Wenn der Verbindungstyp auf MOBILE eingestellt ist, müssen das Access Point Netzwerk, der APN-Benutzername und das APN-Passwort in die Felder unter den Backend-Informationen eingegeben werden. Die APN-Zugangsdaten werden vom SIM-Anbieter bereitgestellt.

Der Abschnitt Sichere Verbindung listet alle internen und Client-Zertifikate auf, die für die TLS-Kommunikation verwendet werden können. Mit dem Web Manager können Sie bestehende Zertifikate löschen und neue Zertifikate über das Feld Eigenes Zertifikat hochladen hinzufügen: Ziehen Sie die Zertifikatsdatei per Drag & Drop in diesen Bereich oder klicken Sie hier, um einen Browser zu öffnen, in dem Sie die Zertifikatsdatei von Ihrem lokalen Laufwerk auswählen können.

Verwenden Sie ggf. das Dropdown-Menü TLS-Protokoll auswählen, um eine andere Protokollversion als die Standardeinstellung TLSv13 auszuwählen (nicht empfohlen).





Konfiguration > Lastmanagement

Je nach Detektion/Integration eines ABL-Energiezählers kann in diesem Reiter ein statisches oder dynamisches Lastmanagement für die Ladegruppe eingerichtet werden.

Wenn kein Energiezähler vorhanden ist, wird der Lastmanagement-Modus im Abschnitt Modusgrenzen automatisch auf STATIC gesetzt und erlaubt daher nur die Einstellung der Absicherung der Ladeinfrastruktur, die den Gesamtladestrom aller Ladegeräte auf den eingestellten Wert begrenzt.

Durch Anklicken des unten stehenden Kontrollkästchens wird das statische Lastmanagement so konfiguriert, dass jedes Ladegerät innerhalb der Gruppe auf den hier eingegebenen maximalen Stromwert begrenzt wird.

Alternativ können Sie für jedes Ladegerät individuelle Stromgrenzwerte über die Dropdown-Menüs Absicherung für Ladestation X festlegen eingeben. Die Summe aller individuell eingestellten Stromwerte pro Ladegerät kann jedoch den Wert der Absicherung an der Ladeinfrastruktur nicht überschreiten.

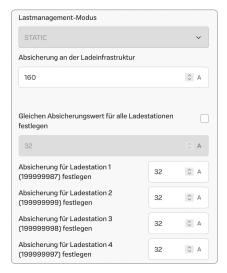
Wenn ein ABL-Energiezähler zur Ladegruppe hinzugefügt wurde, wird er zusammen mit seiner Seriennummer im oberen Bereich des Reiters angezeigt. Außerdem wird der Lastmanagement-Modus automatisch auf DYNAMIC gesetzt, was den Zugriff auf ein Dropdown-Menü ermöglicht, in dem Sie den Typ der Infrastruktur-Einrichtung auswählen können:

- Wenn Gesamte Strombegrenzung aktiv ist, berücksichtigt der Energiezähler sowohl die Gebäudelast als auch den Verbrauch der Ladegruppe.
- Wenn die Sektionsstrommessung aktiv ist, berücksichtigt der Energiezähler nur die Gebäudelast, nicht aber den Verbrauch der Ladestationen.

Um wieder zum statischen Lastmanagement zu wechseln, öffnen Sie den Reiter Konfiguration > LAN-Gruppe und entfernen Sie den ABL-Energiezähler aus dem Abschnitt Produktgruppe . Sobald der Energiezähler entfernt wurde, schaltet der Lastmanagement-Modus wieder auf STATIC um.

Im unteren Teil der Registerkarte kann der Modus für den Lastabwurf für die Anlage eingestellt werden. Neben der Voreinstellung(NONE) kann im Dropdown-Menü zwischen VDE AR-N 4100 (4-stufige Absenkung des Ladestroms von 100 auf 0 %) und BK6-2-300 (§14a) für eine feste Absenkung auf mindestens 4,2 kW gewählt werden.

Im Feld **Abfrageintervall konfigurieren** können Sie ein Intervall in Sekunden für die Abfrage eines aktivierten Lastabwurfkreises eingeben.







Konfiguration > Netzwerk

Der Reiter **Netzwerk** bietet drei Bereiche, in denen Sie die Netzwerkeinstellungen für **WLAN**, **Mobilfunk** und **Ethernet**-konfigurieren können. Alle in diesen Bereichen vorgenommenen Änderungen müssen über die zugehörige Schaltfläche **Speichern** gespeichert werden.



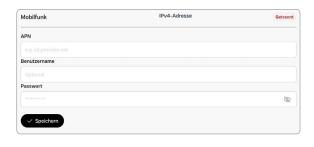
Standardmäßig ist der Wi-Fi-Zugangspunkt der eM4 Controller Wallbox aktiv und kann über die individuelle SSID der Wallbox erreicht werden (Access Point: ABL[Seriennummer]).

Über die Optionsschaltflächen im Feld WLAN-Modus können Sie jedoch die WLAN-Konnektivität deaktivieren oder eine Verbindung zu einem Infrastruktur-WLAN herstellen, indem Sie die zugehörige SSID und das Passwort eingeben. Im letzteren Fall wird der Wi-Fi-Zugangspunkt der Wallbox deaktiviert und die Wallbox mit dem Infrastruktur-Netzwerk verbunden, so dass Sie innerhalb dieses Netzwerks auf den Web Manager zugreifen können.

Bei Bedarf können Sie über den in der eM4 Controller Wallbox installierten LTE-Stick eine Verbindung zu einem externen CMS/Backend herstellen. Geben Sie dazu das APN und das Passwort ein, die von Ihrem SIM-Kartenanbieter zur Verfügung gestellt werden (im Lieferumfang der Wallbox enthalten). Je nach Anmeldedaten kann das Feld Benutzername auch leer bleiben.

Wenn die eM4 Controller Wallbox mit einem externen LAN-Netzwerk verbunden ist, zeigt das Feld **Ethernet** den Namen, die **IPv4**- oder **IPv6-Adresse** und den **LAN-Modusan**. Andernfalls lautet der Status **Getrennt**.







System

Im Reiter **System** werden Informationen über den Eichrecht-Status angezeigt, wenn die Ladegruppe mit eichrechtskonformen Controller- und Extender-Wallboxen eingerichtet wurde. Zudem können Sie hier auch Parameter für eine sichere Datenkommunikation einstellen und Wartungsaufgaben durchführen.

System > Eichrecht



HINWEIS

Exklusiver Reiter für eichrechtskonforme Ladegruppen

Bitte beachten Sie, dass der Reiter **Eichrecht** nur für Installationen mit eM4-Ladegeräten zur Verfügung steht, die den eichrechtlichen Vorschriften entsprechen. Andernfalls ist er ausgegraut.

Der Abschnitt **Grundeinstellungen** zeigt den Status für verschiedene Einstellungen von eichrechtskonformen Ladegeräten (true oder false).



Der Abschnitt **Softwarepakete** zeigt die installierte Version der Eichrecht-Software an und weist auf verfügbare Software-Updates hin. Wenn eine neue Version verfügbar ist, kann sie über das Dropdown-Menü **Liste der verfügbaren Versionen** ausgewählt und installiert werden.





\triangle

ACHTUNG

Erforderliche Genehmigung durch die Eichbehörde

Bitte beachten Sie, dass die Software-Installation nur nach vorheriger Genehmigung durch die zuständige Eichbehörde zulässig ist.

Der Abschnitt Öffentliche Schlüssel dient nur zu Informationszwecken und listet alle Ladepunkte (CP-ID) innerhalb der Gruppe zusammen mit der Seriennummer des Zählers und dem zugehörigen numerischen Öffentlichen Schlüssel auf.



System > Sicherheit

Das Feld **Konfiguration festlegen** ermöglicht es, verschiedene Einstellungen für eine sichere Kommunikation zu aktivieren () oder zu deaktivieren ().

SSH ist eine sichere Kommunikationsschnittstelle, die es dem ABL Customer Service ermöglicht, eine Fehlersuche am eM4-Ladegerät durchzuführen. Standardmäßig ist die Option SSH aufgrund der Funkgeräterichtlinie deaktiviert. Sie kann jedoch aktiviert werden, um dem Service-Team im Falle von Störungen den Zugang zum Ladegerät zu ermöglichen.

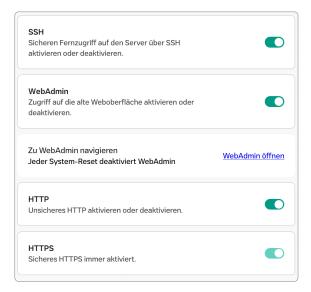
Darüber hinaus kann die Kommunikation mit der browserbasierten Web-Admin-Anwendung eingerichtet werden.

Bei Bedarf kann eine unverschlüsselte Kommunikation über HTTP aktiviert werden.

Für eine sichere Kommunikation ist die Option HTTPS standardmäßig aktiviert und kann nicht deaktiviert werden.

Im Abschnitt Aktuelles Zertifikat werden der Fingerabdruck und das Ablaufdatum des TLS-Zertifikats angezeigt, das für die HTTPS-Kommunikation mit dem Web Manager verwendet wird. Bei Bedarf können zusätzliche Informationen über das Zertifikat angezeigt werden, indem Sie auf Zusätzliche Details anzeigenklicken.

Über das Dropdown-Menü darunter können Sie das aktuell ausgewählte Zertifikat ändern, indem Sie ein benutzerdefiniertes Zertifikat hochladen, ein neues Zertifikat erstellen oder die Zertifikatsoption unverändert übernehmen (Unverändert lassen).







System > Wartung

Im Falle von Störungen ermöglicht das obere Bedienfeld den Neustart der Ladegruppe und der internen Software sowie die Erstellung von Protokolldateien zur Übermittlung an den ABL Customer Service.

- Mit einem Klick auf die Schaltfläche Starten Sie die Software und die Hardware des Ladegeräts neu. Nach dem Neustart werden alle zuvor konfigurierten Parameter auf den Werkszustand zurückgesetzt.
- Mit einem Klick auf die Schaltfläche Starten Sie die Software und die Hardware des Ladegeräts neu. Nach dem Neustart bleiben alle zuvor konfigurierten Parameter aktiv.
- Wenn eine Störung auftritt, können Sie eine Diagnosedatei erstellen, die Sie an den ABL Customer Service weiterleiten können.

Wenn eine neue Software-Version verfügbar ist, zeigt das Feld Software-Update die aktuell installierte Software-Version an und ermöglicht das Hochladen der neuesten Version, die im Bereich Support > Downloads > Software > Software Controller Ladestationen auf der ABL-Website verfügbar ist.

- Laden Sie die Software-Update-Datei auf ein lokales Laufwerk herunter und suchen Sie dann nach der Datei oder ziehen Sie sie manuell in das Feld des Bedienfelds.
- Die Software wird automatisch installiert und ist nach einem Neustart des Systems aktiv.

