

EXTERNE STEUERZENTRALE 1V0001

Kurzanleitung, Stand 12/2021, Artikelnummer: 0301671_DE_e

ABL

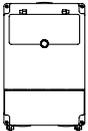
Vielen Dank für den Erwerb der externen Steuerzentrale 1V0001 von ABL!

Bitte lesen Sie diese Kurzanleitung sorgfältig durch.

- Beachten Sie zusätzlich alle Angaben und Sicherheitshinweise in den Montage- und Bedienungsanleitungen für die Wallboxen eMH2 und eMH3 von ABL.



Lieferumfang



1 × externe Steuerzentrale 1V0001



Die 1V0001 verfügt über vier Gehäusebohrungen (\varnothing 7 mm) zur Installation am Montageort. Befestigungsmaterialien (Schrauben, Dübel u. a.) sind nicht im Lieferumfang der 1V0001 enthalten, sondern müssen vom Installateur bereitgestellt werden.

Vorgaben zum Montageort

Die Montagefläche muss

- ...mindestens 320 × 205 mm betragen
- ...eben und ausreichend tragfähig sein (Gewicht: ca. 2 kg).
- ...in allen Richtungen einen Mindestabstand von 50 cm zu anderen elektrischen Verbrauchern aufweisen.
- ...in allen Richtungen einen Mindestabstand von 20 cm zu anderen Funksendern aufweisen
- ...eine ausreichend dimensionierte Zuleitung zum Anschluss an das Stromnetz bieten.
- ...eine Datenleitung (Twisted Pair, min. CAT5 oder besser) zum Anschluss der externen Extender-Wallboxen bieten.

Montage und elektrischer Anschluss der 1V0001



Der Leitungsschutzschalter für die Zuleitung muss während der Montage in der Hausverteilung abgeschaltet sein.

Benötigtes Werkzeug und Materialien: Stift, Wasserwaage, Befestigungsmaterialien (Schrauben/Dübel, jeweils 4 Stk.), Schraubendreher Pozidriv, M32 Kabelverschraubung mit Zugentlastung, Bohrmaschine, Bohrwerkzeug, Kabelschneider, Abisolierzange, Crimp-Zange

- 1 Steuerzentrale 1V0001 auf ebener Arbeitsfläche ablegen.
- 2 Rändelschraube auf Gehäuseoberteil lösen und Abdeckklappe öffnen.
- 3 Kippschalter für die integrierten MCB und RCCB in Position **0** bringen.
- 4 Abdeckklappe schließen und mit Rändelschraube verriegeln.
- 5 Kreuzschlitzschrauben (4 Stk.) in den Ecken des Gehäuseoberteils lösen und Gehäuseoberteil aufklappen. Schrauben sicher aufbewahren (Werkzeug: Schraubendreher Pozidriv).
- 6 Gehäuserückschale an der Montageposition anlegen und im Lot ausrichten (Werkzeug: Wasserwaage)

- 7 Montagepunkte durch Bohrungen in der Gehäuserückschale (4 Stk.) an Montageposition anzeichnen (Werkzeug: Stift)
- 8 Angezeichnete Montagepunkte bohren (Werkzeug: Bohrmaschine, Bohrwerkzeug)
- 9 Dübel (4 Stk.) in vorgebohrte Montagepunkte einsetzen.
- 10 Gehäuserückschale mit Befestigungsschrauben (4 Stk.) an Montageposition verschrauben (Werkzeug: Schraubendreher).
- 11 Für Stromzuleitung vorgesehene Verschlusschraube (M32) auf der Ober- oder Unterseite der Gehäuserückschale entfernen.
- 12 Stromzuleitung durch M32 Kabelverschraubung (1 Stk.) mit Zugentlastung führen und Kabelverschraubung in Gehäuserückschale handfest eindrehen.
- 13 Zuleitung auf benötigte Länge für Anschluss an RCCB kürzen und ab Zugentlastung der Kabelverschraubung abisolieren (Werkzeug: Kabelschneider, Abisolierzange).
- 14 Adern der Zuleitung abisolieren und mit Aderendhülsen versehen (Werkzeug: Abisolierzange, Crimp-Zange)
- 15 Federmechanismus der PE-Klemme betätigen und Schutzleiter **PE** anklemmen.
- 16 Adern **L** und **N** der Zuleitung in Anschlussklemmen des RCCB einführen und handfest verschrauben (Werkzeug: Schraubendreher Pozidriv).

Aderfarbe*	Anschluss RCCB	Beschreibung
Braun	L	Stromführender Leiter Phase 1
Blau	N	Neutralleiter
Grün-Gelb	PE	Schutzleiter

* Farbkodierung nicht international verbindlich, kann daher abweichen



Die Elektronik Ihrer Wallbox wird beschädigt, wenn Sie eine Spannung von 250 V oder höher zwischen dem Leiter **L** und dem Neutralleiter **N** anlegen.

Der elektrische Anschluss der 1V0001 ist damit angeschlossen.

Anschluss für Controller/Extender-Kommunikation und Inbetriebnahme

Benötigtes Werkzeug und Materialien: M32 Kabelverschraubung mit Zugentlastung, Kabelschneider, Abisolierzange, Datenleitung (Twisted Pair, min. CAT5 oder besser), Schraubendreher Pozidriv, Spannungsmessgerät



Der Leitungsschutzschalter für die Zuleitung muss während bis Schritt 7 der Montage in der Hausverteilung abgeschaltet sein.

- 1 Für Datenleitung vorgesehene Verschlusschraube (M32) auf der Ober- oder Unterseite der Gehäuserückschale entfernen.
- 2 Datenleitung durch M32 Kabelverschraubung (1 Stk.) mit Zugentlastung führen und Kabelverschraubung in Gehäuserückschale handfest eindrehen.
- 3 Datenleitung auf benötigte Länge für Anschluss an Daisy-Chain-Platine kürzen und nach Bedarf abisolieren (Werkzeug: Kabelschneider, Abisolierzange).



Die Daisy-Chain-Platine befindet sich im oberen linken Bereich der Gehäuserückschale.

- 4 Adern der Datenleitung abisolieren.
- 5 Adern der Datenleitung in linker oder rechter Klemmleiste der Daisy-Chain-Platine anklemmen.

Federklemme		Aderfarbe*	RJ45-Stecker	
Aufsicht Klemme	ABL-Bus-Zuordnung	Twisted-Pair-Leitung	PIN-Zuordnung	Aufsicht RJ45-Stecker
	CONTROL A	Orange-Weiß	1	
	CONTROL M	Grün-Weiß / Grün	3 & 6	
	CONTROL B	Orange	2	
	METER A	Braun-Weiß	7	
	METER M	Blau-Weiß / Blau	4 & 5	
	METER B	Braun	8	

* Farbkodierung gemäß EIA/TIA-T568B, Abweichung möglich

- 6 Datenkabel in erste Extender-Wallbox einführen und dort in linker oder rechter Klemmleiste der Daisy-Chain-Platine anklemmen (siehe ausführliche Montage- und Bedienungsanleitung der Wallbox).



Für eine korrekte Funktion muss die Farbzuordnung zwischen den einzelnen Datenadern und den Daisy-Chain-Klemmen in allen Controller/Extender-Einheiten strikt eingehalten werden!



Nur die erste Extender-Wallbox wird direkt an der 1V0001 angeschlossen. Alle weiteren Extender werden mit der jeweils vorhergehenden Extender-Wallbox verbunden.

- 7 Leitungsschutzschalter für Zuleitung 1V0001 in Hausverteilung einschalten und ggf. Phase an RCCB messen (Werkzeug: Spannungsmessgerät).
- 8 Gehäuseoberteil nach oben klappen und mit aufbewahrten Schrauben (4 Stk., → „Montage und elektrischer Anschluss der 1V0001“, Schritt 5) handfest auf Gehäuserückseite verschrauben (Werkzeug: Schraubendreher Pozidriv).
- 9 Rändelschraube auf Gehäuseoberteil lösen und Abdeckklappe öffnen.
- 10 Kippschalter für die integrierten MCB und RCCB in Position **I** bringen.
- 11 Abdeckklappe schließen und mit Rändelschraube verriegeln.

Die Steuerzentrale 1V0001 ist damit in Betrieb genommen.

Einrichtung der Controller/Extender-Kommunikation

Benötigtes Werkzeug und Materialien: Schraubendreher Pozidriv, Computer, Ethernetkabel mit RJ45-Steckverbindern



Für die Konfiguration muss die 1V0001 mit dem Stromnetz verbunden und das Gehäuseoberteil aufgeklappt sein. Es gilt daher eine erhöhte Vorsicht vor elektrischen Spannungen!

- 1 Kreuzschlitzschrauben (4 Stk.) in den Ecken des Gehäuseoberteils lösen und Gehäuseoberteil aufklappen. Schrauben sicher aufbewahren (Werkzeug: Schraubendreher Pozidriv).
- 2 Computer über Ethernetkabel mit RJ45-Buchse auf zentraler SBC-Platine der 1V0001 verbinden.



Die SBC-Platine befindet sich zentral in der Mitte der Gehäuserückschale.

3 Browser im Computer öffnen und Adresse <http://169.254.1.1:8300/> eingeben.

Bei einem Verbindungsfehler überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen des Computers und passen diese wie folgt an:



- Netzwerk: 169.254.0.0
- Netzmaske: 255.255.0.0
- Adresse: 169.254.1.2

4 Web-Administrationsfläche wird im Browser geöffnet. Folgende Funktionen stehen über die Reiter zur Verfügung:

Reiter	Funktionsbeschreibung
Übersicht	<ul style="list-style-type: none"> • Status der erkannten Controller- und Extender-Modelle überprüfen • Version der System-Software überprüfen
Konfiguration	<ul style="list-style-type: none"> • Informationen zur 1V0001, zum Backend und zu OCPP überprüfen • Angaben zum Backend-Betreiber bearbeiten (nur bei Betreiberwechsel) • Backend-ID für Steuerzentrale vergeben
Geräte	<ul style="list-style-type: none"> • Gesamtstromanschlusswert im System überprüfen • Maximale Stromanschlusswerte für jede Extender-Wallbox überprüfen
Produkte	<ul style="list-style-type: none"> • Weitere Extender-Wallboxen im System anmelden • Eigenschaften von 1V0001 bearbeiten
Zertifikate	<ul style="list-style-type: none"> • Zertifikate des Backend-Betreibers überprüfen
Diagnose	<ul style="list-style-type: none"> • Versions- und Status-Informationen zu allen kommunikativen Komponenten im System überprüfen
Logs	<ul style="list-style-type: none"> • Protokollierte Zugriffe auf die kommunikativen Komponenten im System überprüfen
Wartung	<ul style="list-style-type: none"> • Neustart (Software und/oder Hardware) durchführen • System-Software aktualisieren • Systemdiagnose ausführen

6 Ethernetkabel aus RJ45-Buchse in 1V0001 und Computer abziehen.

7 Gehäuseoberteil nach oben klappen und mit aufbewahrten Schrauben (4 Stk., → „Einrichtung der Controller/Extender-Kommunikation“, Schritt 1) handfest auf Gehäuserückschale verschrauben (Werkzeug: Schraubendreher Pozidriv).

Die Steuerzentrale 1V0001 ist nun als Controller zur Steuerung der Extender-Wallboxen eingerichtet.