

E3/DC Wallbox easy connect.

Daten, Funktionalität und Kompatibilität



Wallbox easy connect flex



Wallbox easy connect fix

Technische Daten

- Bis zu 11 kW Ladeleistung (1ph oder 3ph) in Verbindung mit daheim Solar.
- DC-Fehlerstromerkennung durch vorinstalliertes RCM-Modul innerhalb des Geräts.
- 24 Monate Herstellergarantie.
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis +55 °C.

Abmessungen (HxBxT)

- Wandmontage [mm] 510x361x170
- inkl. Standfuß [mm] 1210x365x330

Varianten

- **easy connect flex:** Wandmontage mit integrierter Typ 2 Steckdose. Einphasiges (1ph) und dreiphasiges (3ph) Laden möglich. Das **Ladekabel** muss **separat** beschafft werden.
- **easy connect fix:** Wandmontage mit angeschlagenem Mode-3-Ladekabel (Typ 2 Stecker). Ebenfalls einphasiges (1ph) und dreiphasiges (3ph) Laden möglich.
- Beide Varianten auch mit Standmontage in Form einer Stele möglich.

Funktionalität

- Verknüpfung mit dem Energiemanagementsystem des S10 Hauskraftwerks
- Leistungsflüsse werden im E3/DC Monitoring visualisiert
- wetterprognostiziertes Laden
- intelligentes Laden in Abhängigkeit des Ladestands des S10 Hauskraftwerks und der Produktion der Photovoltaikanlage
- werksseitige Vorbereitung der Sicherung und Auslesemöglichkeit der Wallbox mit RFID (ab März 2021)
- IP54 Zertifizierung

Kompatibilität

- Nutzung der intelligenten Ladefunktionen mittels der E3/DC Gerätesoftware nur in Kombination mit einem S10 Hauskraftwerk.
- Nutzung des intelligenten Lastmanagements
- Ladung des Fahrzeugs auch in sonnenfreien Stunden möglich.
- Anpassung der Betriebsart an den jeweiligen Fahrzeug- und Anlantentyp.

Mennekes Amtron Xtra 11 / Premium.

Daten, Funktionalität und Kompatibilität



Mennekes Amtron Xtra 11 mit fest angeschlossenem Ladekabel

Mennekes Amtron Xtra 11 mit integrierter Ladesteckdose

Technische Daten

- bis zu 11 kW Ladeleistung (1ph oder 3ph) in Verbindung mit daheim Solar.
- DC-Fehlerstromerkennung bereits im Gerät integriert, keine Nachrüstung des FI Typ B bauseits nötig.
- 24 Monate Gewährleistung.
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C.

Abmessungen (HxBxT)

- Wandmontage [mm] 475x259x220
- Inkl. Edelstahlsäule [mm] 1.330x400x220

Varianten

- **Mennekes Amtron Xtra 11 T2:** mit integrierter Typ 2 Steckdose; 1ph und 3ph Laden möglich bis zu 11 kW möglich.
- **Mennekes Amtron Xtra C2:** mit fest angeschlossenem Mode 3-Ladekabel (7,5 m - Typ 2 Stecker) ebenfalls 1ph und 3ph Laden möglich und IP44-Zertifizierung.
- Installation mittels Wandmontage oder in Kombination mit einer Edelstahlsäule
- **Mennekes Amtron Xtra 11 Premium (T2 und C2):** zusätzlich jeweils mit RFID-Funktion

Funktionalität

- inklusive kostenfreier Charge APP (Visualisierung aller relevanten Energieflüsse).
- Entriegelungsfunktion bei Stromausfall (nur bei Version T2).
- Edelstahlsäule und Schutzdach (IP 54) optional erhältlich.
- Integriertes LED-Infofeld.

Erhöhte Funktionalität mit SMA

- Intelligente Kommunikation zwischen Mennekes Amtron Ladestationen und SMA Produkten gegeben.
- Installation des Sunny Home Manager 2.0 im Zählerschrank nötig.
- direkte Anbindung des Sunny Home Managers per Ethernet Kabel an den Router.
- Erkennung der Mennekes Wallbox über das Heimnetzwerk.
- Wahl individueller Lademodi innerhalb der Charge-App:
 - zeitgesteuertes Laden
 - netzgesteuertes Laden
 - solares Laden

Alpha ESS Smile-EVCT 11.

Daten, Funktionalität und Kompatibilität



Alpha ESS SMILE-EVCT 11
mit angeschlagenem Ladekabel

Technische Daten

- bis zu 11 kW Ladeleistung (1ph und 3ph) in Verbindung mit daheim Solar.
- DC-Fehlerstromerkennung bereits im Gerät integriert, keine Nachrüstung des FI Typ B bauseits nötig.
- 24 Monate Produktgarantie.
- Umgebungstemperatur: -30 °C bis +50 °C.

Abmessungen (HxBxT)

- Wandmontage [mm] 325x181x87
- Keine Stele verfügbar.

Varianten

- **Alpha ESS Smile-EVCT 11:** Wallbox ausschließlich mit angeschlagenem Ladekabel (7m) und Typ 2 Stecker verfügbar.
- Nur in Verbindung mit einem Alpha ESS Stromspeicher sinnvoll, da Kommunikation und Steuerung über das EMS des Alpha ESS Stromspeichers stattfindet.
- Die Montage mittels Stehle ist nicht möglich.

Funktionalität und Kompatibilität

- RFID-Zugangsschutz (inklusive einer RFID-Karte).
- Alpha Monitoring Ready - Überwachung und Einstellmöglichkeit über Alpha-Portal gegeben.
- Kompatibel mit allen Alpha Systemen (Smile B3, Smile 5 sowie Smile T10) über RS-485 Schnittstelle.
- Intelligente Ladesteuerung in Kombination mit Smile Speichersystemen.
- Vier unterschiedliche Lademodus-Varianten entsprechend dem jeweiligen Verbrauchs- bzw. Erzeugungsverhalten wählbar.
- IP65 Zertifizierung.

daheim.

Heidelberg Home Eco.

Daten, Funktionalität und Kompatibilität



Heidelberg Home Eco mit
angeschlossenem Ladekabel
(Wandmontage)

Technische Daten

- bis zu 11 kW Ladeleistung (1ph oder 3ph) in Verbindung mit daheim Solar
- DC-Fehlerstromerkennung bereits im Gerät integriert, keine Nachrüstung des FI Typ B bauseits nötig
- 24 Monate Gewährleistung
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C

Abmessungen (HxBxT)

- Wandmontage [mm] 386x295x117
- inkl. Edelstahlstele [mm] 1.370x250x180

Varianten

- Die Heidelberg Wallbox Home Eco ist ausschließlich mit fest angeschlossenem Ladekabel und Typ 2 Stecker verfügbar
- optionale Montage mit Edelstahlstele möglich
- Kabellänge wählbar zwischen 5,0 m und 7,5 m

Funktionalität und Kompatibilität

- keine Visualisierung der Ladedaten im Monitoring, lediglich über Nutzerschnittstelle des jeweiligen Fahrzeugs.
- kein intelligentes Laden.
- keine unterschiedlichen Betriebsmodi.
- vergleichsweise günstiges und einfach zu montierendes Einsteigerprodukt.
- Max. 11 kW, Schalter auf der Platine innerhalb des Geräts reguliert die Stromstärke. D. h. jedoch nicht durch Endkunden einstellbar).
- Grundsätzlich mit jedem Wechselrichter bzw. Speichersystem kompatibel, jedoch keine softwareinternen Einstellungen möglich.

The logo for daheim, consisting of a lowercase 'd' followed by a small square.



Heidelberg Energy Control mit
angeschlossenem Ladekabel
(Wandmontage)

Technische Daten

- bis zu 11 kW Ladeleistung (1ph oder 3ph) in Verbindung mit daheim Solar
- DC-Fehlerstromerkennung bereits im Gerät integriert, keine Nachrüstung des FI Typ B bauseits nötig
- 24 Monate Gewährleistung
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C

Abmessungen (HxBxT)

- Wandmontage [mm] 386x295x117
- inkl. Edelstahlstele [mm] 1.370x250x180

Varianten

- Die Heidelberg Wallbox Energy Control ist ausschließlich mit fest angeschlossenem Ladekabel und Typ 2 Stecker verfügbar
- optionale Montage mit Edelstahlstele möglich
- Kabellänge wählbar zwischen 5,0 m und 7,5 m

Funktionalität und Kompatibilität

- Einbindung der Wallbox in ein bestehendes HEMS mit RS-485 Schnittstelle notwendig, um intelligente Funktionen nutzen zu können (ansonsten keine Vorteile gegenüber Home Eco).
- Max. 11 kW, Schalter auf der Platine innerhalb des Geräts reguliert die Stromstärke. D. h. jedoch nicht durch Endkunden einstellbar).
- Vernetzung von bis zu max. 16 Wallboxen möglich (**Vorsicht:** auf Anschlussleistung des Hausanschlusses achten – Messwandlung!).
- Gleichmäßige Ladestromverteilung durch lokales Lastmanagement (automatische Kommunikation zwischen den einzelnen Wallboxen).
- Niedriger Eigenstromverbrauch durch integrierten Standby-Modus (Eco-Modus - 1 Watt Verbrauch).

Allgemeines.

Beschreibung der Ladearten.

Mennekes AMTRON Xtra 11

Zeitgesteuertes Laden

Zur verbesserten Nutzung von Niedertarifen des Stromversorgers.

Netzgesteuertes Laden

Bei Überschussenergie im Netz kann der Energieversorger Verbraucher (Wallbox) hinzuschalten, der Vorgang kann bei Bedarf auch gestoppt werden.

Solares Laden

Über den Sunny Home Manager kann bei produzierter Solarleistung, die über den eigenen Hausverbrauch hinausgeht, der Eigenverbrauch per Überschussladen maximiert werden.

E3/DC Wallbox easy connect

Sonnenmodus

Für die Ladung des Fahrzeugs wird ausschließlich der eigens produziert Solarstrom verwendet. Hierfür sollten jedoch die notwendigen Voraussetzungen für diesen Betriebsmodus beachtet werden.

Mischbetrieb

Für die Ladung des Fahrzeugs wird sowohl die solare Eigenproduktion sowie, falls erforderlich, zusätzlicher Strom aus dem Netz verwendet.

Alpha ESS Smile-EVCT 11

ECO-Ladung (Langsamladung)

Das Auto wird ausschließlich mit PV-Überschuss geladen. Verteilung des PV-Stroms nach Priorität: Haushalt, Batterie, Wallbox (Mindestladeleistung von 1,36 kW zu beachten).

ECO-Ladung (Schonladung)

Die Wallbox wird mit PV-Strom, **nach** Abdeckung des Hausverbrauchs beladen. Zur Maximierung der Ladeleistung wird die Wallbox ggf. zusätzlich mit Batteriestrom geladen (Hausverbrauch für Batteriestrom mit höherer Priorität als Wallbox).

ECO-Ladung (Schnellladung)

Die Wallbox wird mit PV-Strom, **vor** Abdeckung des Hausverbrauchs beladen. Zur Maximierung der Ladeleistung wird die Wallbox ggf. zusätzlich mit Batteriestrom geladen. (Wallbox für Batteriestrom mit höherer Priorität als Hausverbrauch)

Max. Ladung

Die Wallbox lädt mit der maximal möglichen Leistung vorrangig aus PV-Strom, nachfolgend aus Batterie-Strom und falls nötig, zusätzlich durch Bezug aus dem Netz.

Kabel und Sicherungskomponenten

- 5x2,5 mm² Zuleitung zur Wallbox von der Unterverteilung bzw. Zählerschrank ausgehend (Empfehlung bei einer Ladeleistung bis 11 kW (16 A), sinnvoll ist die Verlegung von 5x6 mm² für zukünftige höhere Ladeströme bzw. -leistungen bis zu 22 kW und in Fällen von langen Kabelwegen).
- Ethernet-Kabel von Router bis zur Wallbox (früher CAN-BUS Kabel von Wallbox zum Speicher nötig).
- Leitungsschutzschalter C32 A (Absicherung des Zuleitungskabels im Zählerschrank).
- Innerhalb der Wallbox integrierte Absicherung: RCM-Modul 6 mA (zur DC-Fehlerstromerkennung).
- FI Typ A 30 mA/40 A in Unterverteilung nachzurüsten (zur AC-Fehlerstromerkennung).
- Bei Wallboxen ohne integriertes RCM-Modul ist die Verbauung des FI Typ A EV oder FI Typ B zu berücksichtigen (abhängig von aktueller Einbausituation).

Voraussetzungen für Überschussladen aus eigener Solarproduktion

- Bei Fahrzeugen, die nur **einphasig** geladen werden können, muss mindestens eine Leistung von **1.380 W (= 6 A x 230 V)** zur Verfügung stehen. Wird diese Leistung nicht erreicht, kann alternativ nur im Mischbetrieb geladen werden.
- Bei Fahrzeugen, die **einphasig und dreiphasig** laden können, müssen im Sonnenmodus bei einphasigem Laden analog zu oben genanntem Fall **mind. 1.380 W** abrufbereit sein. Bei dreiphasiger Ladung ist eine Mindestleistung von **4.140 W (= 18 A x 230 V)** erforderlich (siehe Bestimmungen dazu in IEC 61851-1 Mode 3).

Förderung

- Förderfähige Wallboxen gem. Konditionen der KfW-Förderung 440:
 - E3/DC Wallbox easy connect flex / fix
 - Mennekes Amtron Xtra 11 / Premium
 - Alpha ESS SMILE-EVCT 11
 - Heidelberg Wallbox Energy Control

Konditionen KfW-Förderung 440

- Ladestation muss über 11 kW Ladeleistung verfügen und dreiphasig angeschlossen sein.
- Ladepunkt muss intelligent und steuerbar sein.
- Ladestation muss updatefähig sein.
- Strom aus Ladestation muss aus erneuerbaren Energien stammen (Eigenproduktion oder Öko-Strom Tarif).
- Ladestation darf nicht gewerblich genutzt werden.