

Säule eVolve Smart

Ladestation für Elektrofahrzeuge



Anwendung

Zur Aufstellung sowohl in öffentlich zugänglichen Bereichen (Innenstadt, Einkaufszentren, Parkplätzen, Flughäfen, Tankstellen usw.) als auch auf Privatgrundstücken (Unternehmen, Gemeinschaftsparkplätzen usw.) konzipiert, wo ihre intelligenten Fähigkeiten eine Reihe von Möglichkeiten bieten, die sowohl dem Nutzer als auch dem Betreiber Vorteile bringen.

Durchdachtes Design

Das Konzept der Smart Cities verlangt nach einem innovativen Design für das städtische Mobiliar, dies gilt insbesondere für EVSE (Ladegeräte für Elektrofahrzeuge) aufgrund ihrer innovativen Komponente. Diese Anforderung wird von der eVolve-Serie mit ihrer eleganten Form und modernen Linienführung erfüllt.

Dabei ist nicht nur das Außendesign berücksichtigt worden, sondern in gleicher Weise auch die alltäglichen Betriebs- und Umweltbedingungen, denen EVSE standhalten müssen.

Produktstärken

Für Ladestation-Betreiber / Besitzer

- Das **Integrierte Lademanagement** sorgt für niedrigere Gesamtbetriebskosten, da gleichzeitig zwei Elektrofahrzeuge geladen werden können, auch wenn die Ladestation nicht mit ihrer maximalen Ausgangsleistung versorgt wird
- Ihre **an der Vorderseite angebrachte verschließbare Tür** gewährt einen einfachen Zugang in das Innere des Ladegeräts, was sich wiederum dank einer schnelleren Installation und (präventiven/korrektiven) Wartung in niedrigeren Betriebskosten niederschlägt. Zudem ermöglicht es, das Ladegerät unter optimaler Ausnutzung des verfügbaren Raums in Wandnähe zu installieren
- Für das **Gehäuse** des Ladegeräts sind Aluminium und ABS-Kunststoff in einem robusten Design kombiniert worden, das sowohl Schutz vor mechanischer Beanspruchung als auch vor anspruchsvollen Umweltbedingungen bietet, damit die Standzeit der Ladestation verlängert und ihr Austausch nach nur wenigen Jahren vermieden wird
- Hinsichtlich der **Anschlussmöglichkeiten** entweder über ihren Ethernetport (Standard) oder über 3G/GPRS-Modem (auf Wunsch) kann die Ladestation per OCPP an ein Back-Office-System angeschlossen werden, wodurch sich Vorteile wie etwa Benutzerverwaltung, Abrechnung, Ferndiagnose usw. ergeben.
- Um den anspruchsvollsten Anforderungen bezüglich der Abrechnung zu genügen, verfügt die eVolve-Serie über **MID-zertifizierte Messgeräte**

Für Ladestation-Nutzer

- Klare Ladeanweisungen und Steckerstatus werden auf einem **beleuchteten Display** angezeigt, wodurch die Kundenzufriedenheit steigt, und ist besonders nützlich, wenn das Ladegerät vorher von einem anderen Nutzer reserviert wurde
- Die eVolve-Serie bietet eine **flexible Authentifizierung**, d.h. der Nutzer kann sich entweder vor oder nach dem Anschluss des Ladekabels an das Elektrofahrzeug authentifizieren. Zusätzlich kann das Authentifizierungsverfahren für den Modus 'plug & charge' deaktiviert werden
- Die **Behindertenfreundlichkeit** ist ebenfalls berücksichtigt worden und die internationalen Normen hinsichtlich der Höhe den Betrieb ermöglichender Anschlüsse/Anzeige werden eingehalten
- Die eVolve-Serie umfasst alle erforderlichen **elektrischen Schutzvorkehrungen**, nicht nur um die Gefahr eines Stromschlags für den Menschen zu minimieren, sondern auch um mit unabhängigen Schutzeinrichtungen für jeden Stecker die maximale Einschaltzeit zu gewährleisten

Säule eVolve Smart Serie

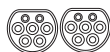
Allgemeine Spezifikationen

Netzwerkverbindung	10/100BaseTX (TCP-IP)
Schnittstellenprotokoll	OCPP1.2, 1.5
Schutzart	IP54 / IK10
Gehäusematerial	Aluminium & ABS
Gehäusetürschloss	Schloss mit Schlüssel
Gehäusezugang	Vordertür
Betriebstemperatur	-5 °C bis +45 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Signallampe	RGB-Farbanzeige
Bildschirm	LCD Mehrsprachig
Grenzlastregelung	Modus 3 PWM-Steuerung entsprechend ISO/IEC 61851-1
Abmessungen (T x B x H)	450 mm x 290 mm x 1550 mm
Gewicht	55 kg

RFID-Leser	ISO / IEC14443A / B MIFARE Classic/DESFire EV1 ISO 18092 / ECMA-340 NFC 13,56 MHz
Messgerät	MID Klasse 1 - EN50470-3
Ausgangsleistungsmanagement	Integrierte Leistungsbalance
Überstromschutz	MCB (Kurve C)
Schutzschalter	Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) Typ A (30 mA)
Optionale Vorrichtungen	
Bausatz Niedertemperatur	-30 °C bis +45 °C
Überspannungsschutz	Vierpoliger Ableiter für transiente Überspannung IEC 61643-1 (Klasse II)
Schutzschalter	Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) Typ B (30 mA)
Drahtlose Kommunikation	3G / GPRS / GSM

Modellspezifikationen

Modell	eVolve Smart T	eVolve Smart S	eVolve TM4
AC-Stromversorgung	3P + N + PE	1P + N + PE	3P + N + PE
AC-Eingangsspannung	400 VAC +/-10 %	230 VAC +/-10 %	400 VAC +/-10 %
Maximaler Eingangsstrom	64 A	64 A	64 A
Maximale Eingangsleistung	44 kW	14,8 kW	44 kW
Anzahl der Stecker	2	2	4
Maximaler Ausgangsstrom pro Anschluss	22 kW + 22 kW	7,4 kW + 7,4 kW	A: 22 kW oder 3,7 kW B: 22 kW oder 3,7 kW
Maximaler Ausgangsstrom pro Anschluss	32 A + 32 A	32 A + 32 A	A: 32 A oder 16 A B: 32 A oder 16 A
AC-Ausgangsspannung	400 VAC (3P + N + PE)	230 VAC (1P + N + PE)	A: 400 VAC (3P + N + PE) B: 230 VAC (1P + N + PE)
Typ der Anschlussdose	2 x Typ-2-Steckdose (Verriegelung)	2 x Typ-2-Steckdose (Verriegelung)	2 x Typ-2-Steckdose (Verriegelung) + 2 x CEE/7



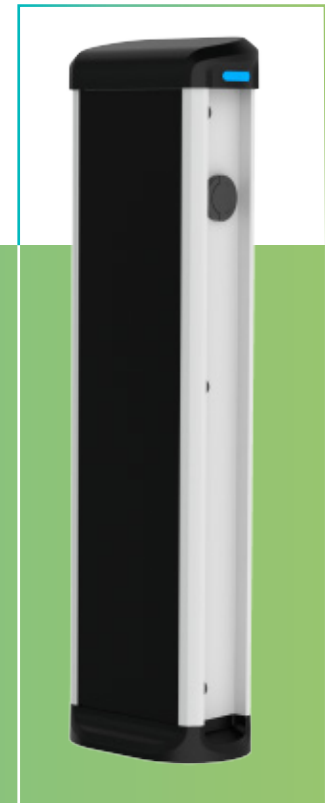
Gestaltungsbeispiele

Die eVolve-Serie bietet eine breite Frontfläche, die **einfach personalisiert** werden kann.



Säule eVolve Basic

Ladestation für Elektrofahrzeuge



Anwendung

Arbeitsplatz, halb-öffentliche Bereiche, Einkaufszentren und alle anderen Orte, an denen eine einfache Lösung (kein Benutzermanagement, keine Abrechnung und keine Ladepunktkontrolle) ausreicht, um den notwendigen Ladeservice bereit zu stellen.

Durchdachtes Design

Sie teilt das Außendesign-Konzept mit der Säulenserie Post eVolve Smart, d.h. um eine angemessene Lösung für viele verschiedene Anwendungen (von eleganten Geschäften/Gebäuden bis zu in Gewerbegebieten ansässigen Unternehmen) zu bieten, wurde sie mit moderner Linienführung und robustem Gehäuse entworfen, eine gelungene Kombination.

Harte Witterungsbedingungen und benutzerfreundlicher Betrieb waren ebenfalls Schlüsselfaktoren während des Gestaltungsprozesses.

Produktstärken

Für Ladestation-Betreiber / Besitzer

- Kompatibel mit **BeON Sensor** (Zubehör), bei der Kombination ist das Ladegerät dazu in der Lage, den Verbrauch des Elektrofahrzeugs dynamisch an die in der Installation verfügbare Leistung anzupassen, wodurch die Gefahr des Stromausfalls und/oder des Ausbaus der vorhandenen Anlage vermieden wird (dies schlägt sich in einer geringeren Startinvestition nieder).
- Ihre **an der Vorderseite angebrachte verschließbare Tür** gewährt einen einfachen Zugang in den Innenbereich des Ladegeräts, was sich dank einer schnelleren Installation und (präventiven/korrektiven) Wartung in niedrigeren Betriebskosten niederschlägt. Zudem ermöglicht es, das Ladegerät unter optimaler Ausnutzung des verfügbaren Raums in Wandnähe zu installieren.
- Für das **Gehäuse** des Ladegeräts sind Aluminium und ABS-Kunststoff in einem robusten Design kombiniert worden, das sowohl Schutz vor mechanischer Beanspruchung als auch anspruchsvollen Umweltbedingungen bietet, damit die Standzeit der Ladestation verlängert und deren Austausch nach nur wenigen Jahren vermieden wird.

Für Ladestation-Nutzer

- Benutzerfreundliche Bedienung dank ihres **Plug 'n' Charge** Modus, der es dem Nutzer erspart, eine RFID-Karte, Smartphone oder ähnliches zur Authentifizierung benutzen zu müssen.
- Die **LED-Signallampen** informieren den Nutzer nicht nur über den Status des Steckers, sondern helfen dabei, das Ladegerät im Dunkeln zu finden.
- Die **Behindertenfreundlichkeit** ist ebenfalls berücksichtigt worden und die internationalen Normen hinsichtlich der Höhe den Betrieb ermöglichender Anschlüsse werden eingehalten.
- Die eVolve-Serie umfasst alle erforderlichen **elektrischen Schutzvorkehrungen**, nicht nur um die Gefahr eines Stromschlags für den Menschen zu minimieren, sondern auch um mit unabhängigen Schutzeinrichtungen für jeden Stecker die maximale Einschaltzeit zu gewährleisten.

Säule eVolve Basic Serie

Allgemeine Spezifikationen

Schutzart	IP54 / IK10
Gehäusematerial	Aluminium & ABS
Gehäusetürschloss	Schloss mit Schlüssel
Gehäusezugang	Vordertür
Betriebstemperatur	-5 °C bis +45 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-20 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	5 % bis 95 % nicht kondensierend
Signallampe	RGB-Farbanzeige
Stromeinstellung	Integrierter DIP-Schalter
Abmessungen (T x B x H)	450 mm x 290 mm x 1550 mm

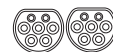
Gewicht	55 kg
Schutzschalter	Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) Typ A (30 mA)
Überstromschutz	MCB (Kurve C)

Optionale Vorrichtungen

Bausatz Niedertemperatur	-30 °C bis +45 °C
Überspannungsschutz	„Vierpoliger Ableiter für transiente Überspannung IEC 61643-1 (Klasse II)“
Schutzschalter	Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) Typ B
Grenzlastregelung	BeON-Sensor
Schutz der Typ 2-Steckdose	Verriegelung

Modellspezifikationen

Modell	eVolve Basic S-one	eVolve Basic S
AC-Stromversorgung	1P + N + PE	1P + N + PE
AC-Eingangsspannung	230 VAC +/-10 %	230 VAC +/-10 %
Maximaler Eingangsstrom	32 A	64 A
Maximale Eingangsleistung	7,4 kW	14,8 kW
Anzahl der Stecker	1	2
Maximale Ausgangsleistung pro Anschluss	7,4 kW	7,4 kW + 7,4 kW
Maximaler Ausgangsstrom pro Anschluss	32 A	32 A + 32 A
AC-Ausgangsspannung	230 VAC (1P + N + PE)	230 VAC (1P + N + PE)
Typ der Anschlussdose	Typ-2-Steckdose	2 x Typ-2-Steckdose



Modell	eVolve Basic T-one	eVolve Basic T	eVolve Basic TM
AC-Stromversorgung	3P + N + PE	3P + N + PE	3P + N + PE
AC-Eingangsspannung	400 VAC +/-10 %	400 VAC +/-10 %	400 VAC +/-10 %
Maximaler Eingangsstrom	32 A	64 A	48 A
Maximale Eingangsleistung	22 kW	44 kW	25,7 kW
Anzahl der Stecker	1	2	2
Maximale Ausgangsleistung pro Anschluss	22 kW	22 kW + 22 kW	22 kW + 3,7 kW
Maximaler Ausgangsstrom pro Anschluss	32 A	32 A + 32 A	32 A + 16 A
AC-Ausgangsspannung	400 VAC (3P + N + PE)	400 VAC (3P + N + PE)	400 VAC (3P + N + PE) + 230 VAC (1P + N + PE)
Typ der Anschlussdose	Typ-2-Steckdose	2 x Typ-2-Steckdose	Typ-2-Steckdose + EWG/7

