



Technisches Produktdatenblatt



LADEsäule



LADEbox

(Stand 15.10.2021)

Produkte

LADEsäule und LADEbox sind Teil eines skalierbaren Ladesystems für das Laden von E-Fahrzeugen im öffentlichen, halb-öffentlichen und privaten Bereich. Alle Ausführungen sind funktionsgleich und beliebig kombinierbar.



LADEsäule
mit Stecker Typ 2
und 2,8 m Kabel

22 kW – Art. 1022
11 kW – Art. 1082



LADEsäule
mit Buchse Typ 2

22 kW – Art. 1076
11 kW – Art. 1081



LADEbox
mit Stecker Typ 2
und 2,8 m Kabel

22 kW – Art. 1077
11 kW – Art. 1079



LADEbox
mit Buchse Typ 2

22 kW – Art. 1078
11 kW – Art. 1080

Fertigfundament	–	Art. 1083
Nivellierset	–	Art. 1084
Betonanker	–	Art. 1085
Bewehrungsanker	–	Art. 1086

Ausstattung

Touchdisplay und LED-Ring

für Preisangaben, Authentifizierung, Kommunikation des aktuellen Status und mehr

Aluminiumgehäuse

und solides Fundament für robusten Schutz vor Umwelteinflüssen (nur LADEsäule)

Hochwertiges Design

fügt sich elegant und zeitlos in jede Umgebung ein

Eichrechtskonform

für präzise Abrechnung

Typ-2-Stecker

auch mit Buchse erhältlich

Modulare Konstruktion

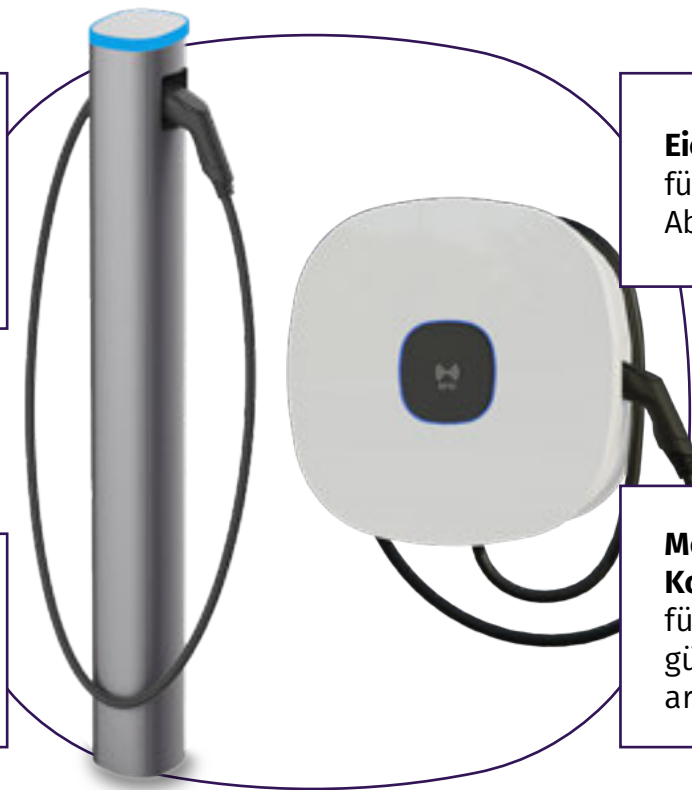
für schnelle und günstige Wartungsarbeiten

Authentifizierung

RFID, NFC, Bluetooth, Smartphone-App, Debitkarte, Kreditkarte, PIN-Code, QR-Code, individuelle Freischaltung

Umfassende Sensorik

für mehr Betriebssicherheit, geringe Ausfallzeiten und schnelle Remote-diagnosen



Technische Daten

Gehäuse

	LADEsäule	LADEbox
Gehäuse	Aluminium	PC
Abmessung (H x B x T in mm)	1300 x 150 x 150	450 x 450 x 170
Gewicht	23 kg	15 kg
Gehäusegrad / Schutzart	IP 66 (Kabelvariante)	IP 64 (Kabelvariante)
	IP 64 (Buchsenvariante)	IP 64 (Buchsenvariante)
Schutzklasse	I	
Schlagfestigkeit	IK 10	
Bauform	Bodenmontage	Wandmontage
Verriegelung	Stecker/Buchse elektronisch (entriegelt automatisch bei Stromausfall)	
	Gehäuseverriegelung elektronisch (Entriegelung auch bei Stromausfall möglich)	

Sicherheit & Umweltbedingungen

	LADEsäule	LADEbox
Personenschutz (FI)	Typ A + B (automatisch wiedereinschaltend)	
Absicherung (LS)	35 A Auslösecharakteristik B elektronische Vorsicherung (automatisch wiedereinschaltend)	
Bedingter Bemessungs- kurzschlussstrom I _{cc}	50 kA	

Sicherheit & Umweltbedingungen

Steuersicherung (LS)	6 A Auslösecharakteristik B	
Blitz- und Überspannungsschutz	MOF Schutz	
Überspannungsschutz Versorgungsleitung	Max. Ableitstoßstrom 0,4 kA (8/20 us) x Ladepunkte im Strang	
Bemessungsisolationsspannung	Versorgung 4 kV, Kommunikation 1,5 kV	
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	4 kV	
Bemessungsstrom eines Ladepunktes	35 A – 1/3 ph	
Bemessungsbelastungsfaktor RDF	Dynamisch 0 – 0,91	
Blitz- und Überspannungsschutz Ethernet/LADEbus	Feinschutz 0,4 kA 60 V - 1,5 kV isoliert	
Temperaturbereich	-25...+45 °C	
Lagertemperatur	0...-75 °C	
Durchschnittstemperatur in 24 Stunden	< 40 °C	< 35 °C
Brandklasse	Gehäuse ist nicht brennbar. Kunststoffanbauteile UL94	UL94
Isolationsklasse	III	
Relative Luftfeuchtigkeit	Im geschlossenen Zustand max. 100 % In geöffnetem Zustand max. 95 % nicht kondensierend.	
Höhenlage	max. 2000 m ü. M.	
Verschmutzungsgrad	Offen 2, Geschlossen 3	
EMV Einteilung	A + B	

Strom & Laden

Alle Angaben gelten für LADEsäule und LADEbox.

	LADEsäule	LADEbox
Mögliche Netzform und -spannung	TN / TT / IT (automatische Erkennung)	
Zuleitung	3 x 2,5 mm ² bis 5 x 25 mm ²	
Vorsicherung	LADEpunkte können in Reihe verbunden werden (Cluster)	
Nennspannung	Max. 100 A	
Nennstrom	230 / 400 V +- 10 %	
Nennfrequenz	32 A	
Max. Ladestrom	50 Hz	
Ladeleistung	1,4 – 22 kW	
Max. Ladeleistung	22 kW (dreiphasig), 7,36 kW (einphasig)	
Phasenausgleich	Dynamisch, L2 oder L3 wird bei einphasig ladenden Fahrzeugen auf L1 geschaltet.	
Energiezählung	MID-geeichter Zähler integriert	
Last-Management	Dynamisch im Cluster oder Grid (mehrere Cluster an einem Hausanschluss), integriert, Hausstrom-überlastschutz mit LADE-RTM-Modul dynamisch. Bei Betrieb im Cluster oder mit RTMM läuft das Management-Modul redundant.	
Bedingter Bemessungs-kurzschlussstrom Icc	50 kA	

Kommunikation & Schnittstellen

Alle Angaben gelten für LADEsäule und LADEbox.

	LADEsäule	LADEbox
Anschluss technik / Interface / Ladebuchse	Typ2 Buchse oder Kabel (2,8 m) mit Stecker (EN 62196-2)	
Fahrzeugkommunikation	IEC 61851-1/22, Mode 3, optional ISO 15118	
Nutzerkommunikation	Touchdisplay, LED, App	
Autorisierung	RFID, Pin-Code (ab 06/2022), QR-Code, ALPR (Nummernschilderkennung) + Fahrzeugfingerabdruck (ab 8/2022), NFC, BT iOS / Android App, Webportal, EC-Card, Credit-Card (ab 12/2022), ISO 15118 (ab 06/2022)	
Kommunikation	Ethernet, EEBus, OCPP, LADEbus,	
Integration PV, BHKW, Wind, Speicher, SmartHome	EEBus, REST API, ModbusTCP	

Montagezubehör Säule

	Fertigfundament
Abmessung (H x B x T in mm)	600 x 300 x 300
Gewicht	90 kg
	Schraubfundament
Set	M12 Betonanker mit Quellmörtel Set
Bohrlochdurchmesser	16 mm

Montagezubehör Säule

Bewehrungsfundament

Abmessung komplett (in mm)	510 x 115 x 115
Mindesttiefe Beton / Erdreich	450 mm
Gewicht	6 kg

Standards

- EN/IEC 60529-1 (1999 / 2013)
- EN/IEC 60950-1
- EN/IEC 61000-3-2 (2014)
- EN/IEC 61000-3-3 (2013)
- EN/IEC 61000-6-3 (2007 / 2011)
- EN/IEC 61000-6-2 (2005)
- EN/IEC 62955 (2018)
- EN/IEC 61009 (2010 / 2012 / 2013)
- EN/IEC 60950-22 (2005)
- EN/IEC 61851-1 (2010 / 2017)
- EN/IEC 61851-22 (2001)
- EN/IEC 62196-1 (2014)
- EN/IEC 62196-2 (2017)
- Radio Equipment Directive 2014/ 53/EU
- RoHS Directive 2011 /65/EU
- CE-Konformität

LADE GmbH
 Wilhelm-Maybach-Str. 11
 55129 Mainz

+49 6131 26 555 26
 lade.de
 post@lade.de