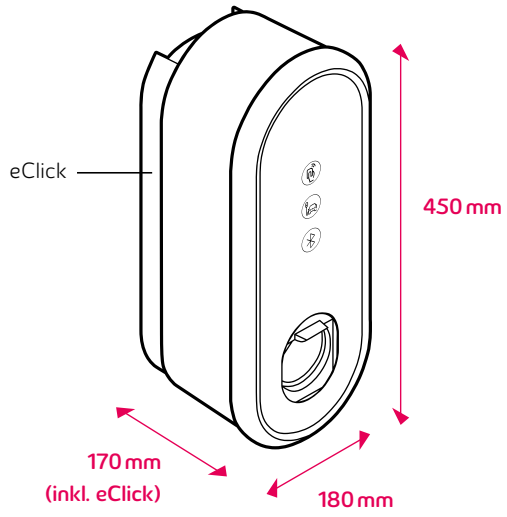
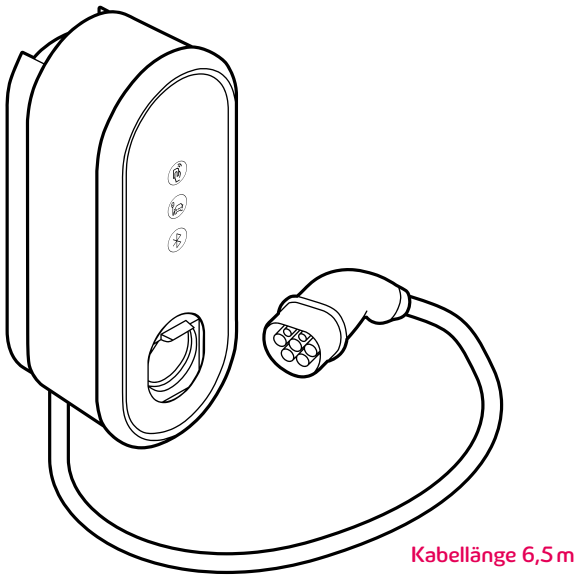
eBox professional
Datenblatt

Die eBox professional ist eine moderne und zukunftsweisende Ladelösung für Elektroautos. Die einfache Bedienung ermöglicht schnelles und sicheres Laden mit bis zu 22 kW. Sie verfügt über eine Vielzahl an Schnittstellen und Authentifizierungsmöglichkeiten. Die eBoxen können mithilfe der eClick an der Wand oder auf einer Stele montiert werden. Die eBox professional ist als Variante mit Typ-2-Buchse und als Variante mit Typ-2-Stecker mit Kabel erhältlich.



eBox professional
mit Typ-2-Buchse



eBox professional
mit Typ-2-Stecker mit Kabel

Schlüssel-Features

- Laden bis zu 22 kW
- Statusanzeigen über LED-Ring und 3 LEDs
- Erstinbetriebnahme: einfaches Einklicken der Ladeeinheit und einfache Inbetriebnahme über Bluetooth
- Autorisieren und Bezahlen der Ladevorgänge per App, RFID-Karte, ISO 15118 oder smartem Kabel möglich
- Backend-Kommunikation bei B2B-Anwendung: LG2WAN per LTE/3G/2G
- Backend-Kommunikation für B2C-Anwendung: OCPP2.0 per WLAN/LAN

Zertifikate

CE

eBox professional
Datenblatt

Allgemeine Daten	
Anzahl der Ladepunkte	1
Kabellänge (Version mit Kabel)	6,5 m
Ladebetriebsart	Mode 3 gemäß IEC 61851
Einsatzbereiche	Geschützte Innenbereiche; ungeschützte Außenbereiche, die Regen und direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind
Schutzart des Gehäuses	IP 55
Schutzklasse (Schlagfestigkeit)	IK10 gemäß IEC 62262:2002
UV Schutz	Außenbereich (F1)
Gehäusematerial	Lexan® EXL9330 (Copolymer)
Gewicht	3,1 kg (Version ohne Kabel)/6,4 kg (Version mit angeschlagenem Kabel) (jeweils ohne eClick und ohne eSmartMeter)
Lagertemperatur	-30 °C bis +80 °C
Verpackungsmaße (B x T x H)	515 mm x 225 mm x 235 mm (Version ohne Kabel)/ 695 mm x 370 mm x 235 mm (Version mit angeschlagenem Kabel)
Eigenverbrauch im Standby-Modus	6 W
Zertifizierung	CE-Zertifikat (durch Certified Body geprüft und bestätigt)
Folierung	Hochwertige Standardfolierung; individuelle Folien gegen Aufpreis möglich
Ladepunkt-Nummer	Ladepunkt-Nummer auf Shutter-Bügel, in Produktion gelasert

Arbeitsbedingungen	
Betriebstemperatur	-30°C bis +50°C (Volllast bei -30°C bis +50°C) Überhitzungsschutz: Minderung der Abgabeleistung bei höheren Temperaturen
Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % gemäß IEC 61851-1 Ed.3/EN 61851-1 (2017)
Arbeitshöhe über NN	Max. 2.000 m (Luftdruck: 860 hPa bis 1.060 hPa)
Elektrische Schutzklasse	I

Elektrischer Eingang/Stromanschluss	
Eingangsleistung aus eClick	Drehstrom 400 V AC, dreiphasig, 32 A (22 kW)/20 A (13,8 kW)/16 A (11 kW) Wechselstrom 230 V AC, einphasig, 32 A (7,4 kW)/20 A (4,6 kW)/16 A (3,7 kW)
Ladeleistung	3,7/4,6/7,4/11/13,8/22 kW (16 A, 20 A, 32 A; ein- oder dreiphasig)
Ausgangsleistung	Drehstrom 400 V AC, dreiphasig 32 A (22 kW) oder 16 A (11 kW) Wechselstrom 230 V AC, einphasig, 32 A (7,4 kW) oder 16 A (3,7 kW)
Steckvorrichtung	Ohne Kabel: Typ-2-Steckvorrichtung gemäß DIN EN 62196-2 mit automatischer Steckerverriegelung, Shutter Mit Kabel: Typ-2-Stecker gemäß DIN EN 62196-2, Steckergarage an eBox, Shutter
Verbrauchsmessung	eSmartMeter: optional für eClick, MID-konform (Europa) und CE-zertifiziert

eBox professional
Datenblatt

Schutzeinrichtungen	
DC-Fehlerstromüberwachung (Personenschutz)	Integrierter allstromsensitiver Stromwächter (GFCI) zur Gleichstromfehlerüberwachung, Ansprechwert: DC 6 mA
Welding Detection (Meldesignal für verschweißte Leistungskontakte)	Anschluss über Wechselkontakt (max. 230 V, 1A), Verwendung z. B. für Arbeitsstromauslöser zur Trennung des Haupt-Leistungspfades
Integrierter Überspannungsschutz	Nach IEC 61851-21-2:2018 (ESD/Surge/Burst)

Kommunikation	
Fahrzeugkommunikation	Steuerung des Ladestroms via PWM-Pilotsignal nach IEC 61851-1:2017
Direktkommunikation	Bluetooth Klasse 1 und 2 (Power Level)
Kommunikationsprotokoll B2B-Anwendung	LG2WAN zur Anbindung an eOperate via innogy-SIM-Karte (frequenz- und richtungsabhängig, maximal 4,4 dBi Antenna Gain)
Kommunikationsprotokoll B2C-Anwendung	OCPP2.0 an innogy eHome-Backend
Backend-Kommunikation	WLAN mit 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n mit WPA2 (Antenna Gain, frequenzabhängig, max. 4,6 dBi) oder LAN

Authentifizierung	
Authentifizierung/Freischaltung	Freies Laden, eCharge+ App (Smartphone App für OS®/Android™) mittels Vertragsladen oder Direct Payment (Kreditkarte/PayPal) mittels Web Access
Plug&Charge (eCable smart)	Ja, in Verbindung mit eOperate
Plug&Charge (ISO 15118)	Ja
RFID-Authentifizierung	Ja, gemäß ISO 14443A, Typ V (ISO/IEC 15693/Vicinity). Unterstützte Protokolle: MIFARE Classic 1K, MIFARE Classic 4K, MIFARE DESfire V1 4K, MIFARE DESfire V2 4K, MIFARE DESfire V1 8K, MIFARE DESfire V2 8K, MIFARE Ultralight Standard, MIFARE Ultralight C, MIFARE Ultralight NXP NTAG 216, MIFARE Plus SE 1K, MIFARE Plus X 2K, LEGIC advant ATC 1024-MV, Legic advant ATC 4096, J3A081 JCOP 2.4.1 Rev 3, ICODE SLIX, ICODE ISO, TAG-IT HFI plus 2048 und SLE 66 R 35

UI/UX	
Anzeige/Interaktion	LED-Ring zur Ladestatusanzeige; 2 Status-LEDs: Authentifizierung/RFID, Verbindung Fahrzeug; 1 Status-LED als Touch Button: Bluetooth
Bedienhinweise	Grafische Bedienhinweise sind auf das Produkt aufgebracht

Hinweis: Android ist eine Marke von Google LLC.

eBox professional
Datenblatt

Externes Zubehör	
In Unterverteilung zu installierender Personenschutz	Fehlerstromschutzschalter Typ A (RCD Typ A): 32A-Anschluss: ABB F204A-40/0,03, Typ A, 4-polig (kurzzeitverzögert, Betriebsspannung: 230/400 V AC) 16A-Anschluss: ABB F204A-25/0,03, Typ A, 4-polig (kurzzeitverzögert, Betriebsspannung: 230/400 V AC)
In Unterverteilung zu installierender Kurzschluss-/Überlastschutz	Leitungsschutzschalter: 32A-Anschluss: ABB S203-NA K40A (Bemessungsschaltvermögen: 6.000 A) 16A-Anschluss: ABB S203-NA K20A (Bemessungsschaltvermögen: 6.000 A)

Die eBox professional ist als Produkt für die Wandmontage in folgenden Varianten erhältlich:
eBox professional, Typ-2-Buchse
eBox professional, Typ-2-Stecker mit Kabel
jeweils inkl. eClick

Die eBox professional ist neutral foliert. Auf Wunsch kann die eBox mit innogy Folierung bestellt werden.
Weiteres Zubehör, beispielsweise der eSmartMeter, kann dazubestellt werden.

innogy eMobility Solutions GmbH

Flamingoweg 1
44139 Dortmund
Deutschland

emobility@innogy.com
innogy-emobility.com