

Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Hochleistungs-Schnellladesystem Terra HP



Die Terra HP ist ein modulares Hochleistungs-Ladesystem, welches höchste Ladeströme zur Ladung von Elektrofahrzeugen mit 400-V_{DC} und 800-V_{DC}-Batterien bietet. Bereits mit einer einzigen Leistungseinheit, können Fahrzeuge kontinuierlich mit bis zu 375 A und 160 kW, bzw. einer Spitzenleistung von 175 kW, geladen werden. Im Betrieb mit zwei Leistungseinheiten, stehen bis zu 500 A und 350 kW zur Verfügung.

Durch die einzigartige „Dynamic DC“ Leistungsverteilung von ABB können zwei Ladesäulen mit nur zwei Leistungseinheiten anstelle von üblicherweise vier Leistungseinheiten versorgt werden, um eine Leistung von 350 kW je Ladepunkt zu erreichen. Die verfügbare Leistung wird dynamisch zwischen den Ladepunkten verteilt und verringert so den Investitionsbedarf.

Terra HP Systeme eignen sich ideal für den Einsatz an Autobahnraststätten und Tankstellen, wo höchstmögliche Leistung und minimale Ladezeit erforderlich sind. Je nach Kundenwunsch können Terra HP Systeme mit CCS (500 A, Flüssigkeitsgekühltes Kabel) und CHAdeMO (200A) Ladepunkten bereitgestellt werden.

Versorgt mit einer Leistungseinheit, bietet ein Terra HP Ladepunkt eine kontinuierliche Leistung von 160 kW bei einer Stromstärke von bis zu 375 A, um auch Elektrofahrzeuge mit 400-V_{DC}-Batterien mit hoher Ladeleistung versorgen zu können. Ebenso ist das Laden mit einer Maximalleistung von bis zu 175 kW auf einem Spannungsniveau von 920 V_{DC} möglich.

An einem Ladepunkt, der von zwei Leistungseinheiten versorgt wird, können bis zu 500 A Ladestrom und 350 kW Leistung bereitgestellt

werden. So erlaubt die dynamische Leistungsverteilung von ABB ebenso das Hinzufügen eines zweiten Ladepunktes in eine bestehende Erstinstallation. Dabei wird die verfügbare Leistung zweier Leistungseinheiten dynamisch zwischen den Ladepunkten verteilt. Da hierfür nur zwei anstelle von vier Leistungseinheiten zur Bereitstellung von 500 A an zwei Ladepunkten erforderlich sind, werden die Aufwendungen wesentlich reduziert.

Das System ist modular aufgebaut und jederzeit erweiterbar. Es können auch nachträglich weitere Leistungseinheiten und Ladepunkte hinzugefügt werden. Damit steht eine kosteneffiziente Lösung zur Anpassung an die Anforderungen zunehmender Elektromobilität bereit.

Alle Ladegeräte von ABB für Elektrofahrzeuge verfügen standardmäßig über eine Verbindung zu den internetbasierten ABB Ability Connected Services, mit denen Kunden ihre Ladegeräte ganz einfach mit verschiedenen Softwaresystemen, wie Back-Offices, Zahlungsplattformen oder Smart Grid-Systemen verbinden können. Diese Lösung ermöglicht Fernsupport, maßgeschneiderte Fehlerdiagnose und Reparatur sowie Systemupdates aus der Ferne. Dies sichert eine zuverlässige, sichere, kosteneffiziente und zukunftssichere Verbindungslösung auf der Grundlage offener Industrieschnittstellen.

Produktmerkmale ABB Terra HP

- Modulares Konzept: bis zu 175 kW und 375 A Ladeleistung mit einer Leistungseinheit, bis zu 350 kW und 500 A Ladeleistung mit zwei Leistungseinheiten
- Dynamische Leistungsverteilung: 500 A an zwei Ladepunkten mit nur zwei anstelle von vier Leistungseinheiten
- Zukunftssicher durch breiten Ausgangsspannungsbereich zwischen 150 und 920 V_{DC} für Elektrofahrzeuge von heute und morgen
- CCS Ladestandard: 500 A mit flüssigkeitsgekühltem Kabel
- CHAdeMO Ladestandard: 200 A
- Die in dem Ladepunkt integrierte Kühlung ermöglicht eine einfache Installation und schafft vor Ort Redundanz
- Helles, intuitives, benutzerfreundliches 7-Zoll-Touchscreen-Display
- Integrierte RGB-LED-Streifen mit konfigurierbarer Farbe
- Zahlreiche Zahlungsmöglichkeiten
- IEC 61000 EMC Klasse B (Wohngebiete) zertifiziert, bei Bedarf optional mit externem EMV-Filter

Produktoptionen ABB Terra HP

- Heller 15-Zoll-Touchscreen
- Benutzeroberfläche anpassbar
- Standort-Energiemanagement
- Integriertes Zahlterminal

Deshalb entscheiden sich Betreiber von Ladestationen für ABB

- ABB Ability Connected Services:
 - Einfach Verbindung von Ladesystemen mit Back-Offices, Zahlungsplattformen oder Smart Grid-Systemen
 - Ferndiagnose, -Reparatur sowie -Software-Aktualisierung bei niedrigen Kosten
- Die jahrelange Erfahrung von ABB im EV-Bereich und die enge Zusammenarbeit mit Herstellern von Elektrofahrzeugen
- Hohes Produktionsvolumen mit Produktionsstandorten auf der ganzen Welt
- Weltweiter Anbieter: in über 100 Ländern vor Ort

Technische Daten	
Konformität und Zertifizierung	CE-Modelle und UL-Modelle erhältlich
Umgebung	IP 54, für den Außenbereich
Stoßfestigkeit	IK 10 (Bildschirm: IK 08)
Betriebstemperatur	-35 °C bis +55 °C (mit Derating)
Ladepunkt	
DC-Ausgangsstrom	500 A CCS (flüssigkeitsgekühlt) 200 A CHAdeMO
DC-Ausgangsspannungsbereich	150 – 920 V _{DC}
Benutzeroberfläche	Heller 7-Zoll-Touchscreen
Beleuchtung	Integrierte RGB-LED-Streifen mit konfigurierbaren Farben WeiBes Oberlicht
RFID	ISO/IEC 14443A/B, ISO/IEC 15393, FeliCa™1, NFC, Mifare, Calypso, (optional: Legic)
Netzwerkanschlüsse	GSM/2G/3G 10/100 Base-T Ethernet
Abmessungen (H x B x T)	2390 x 620 x 440 mm
Gewicht	250 kg
Ladesäule	
Ausgangsleistung je Leistungseinheit	Maximal 175 kW Kontinuierlich 160 kW (375 A)
AC-Eingang – CE-Modelle	400 V _{AC} ±10 %, 50 Hz 3P + PE (nicht neutral) 277 A nominal @400 V _{AC} (Ausgang 160 kW) Max 308 A @360 V _{AC} (Ausgang 175 kW)
AC-Eingang – UL-Modelle	480 V _{AC} ±10 %, 60 Hz 3P + PE (nicht neutral) 215 A nominal @480 V _{AC} (Ausgang 160 kW) Max 272 A @432 V _{AC} (Ausgang 175 kW)
Wirkungsgrad (Volllast)	≥ 94 % bei Volllast
Leistungsfaktor	≥ 0,97
EMV-Emission	Standard: Klasse A (Industrie) Optional: Klasse B (Wohngebiete) mit externem Filter
Abmessungen (H x B x T)	2030 x 1170 x 770 mm
Gewicht	1340 kg



—
ABB Automation Products GmbH
EPBP-EVCI

Electric Vehicle Charging Infrastructure

Kallstadter Strasse 1

68309, Mannheim, Deutschland

E-Mail: DE-SalesEVCI@abb.com

abb.de

—
Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten. Copyright© 2018 ABB
Alle Rechte vorbehalten