

SEPTEMBER 2021

ABB Elektromobilität

Megatrends prägen die Zukunft unseres Umfeldes

Urbanisierung

Bis zum Jahr 2050 werden 70 % der Weltbevölkerung in Städten leben

UN Studie

Digitalisierung

Bis 2020 werden weltweit über 33 Mrd. Geräte mit Internetanschluss eingesetzt

Strategy Analytics Studie

Flexible Energieversorgung

Der Solarmarkt wird bis 2025 auf 150 GW anwachsen

Frost&Sullivan

Flexibler Energiebedarf

Elektrofahrzeuge werden bis 2040 über 55 % des Marktes ausmachen

Bloomberg



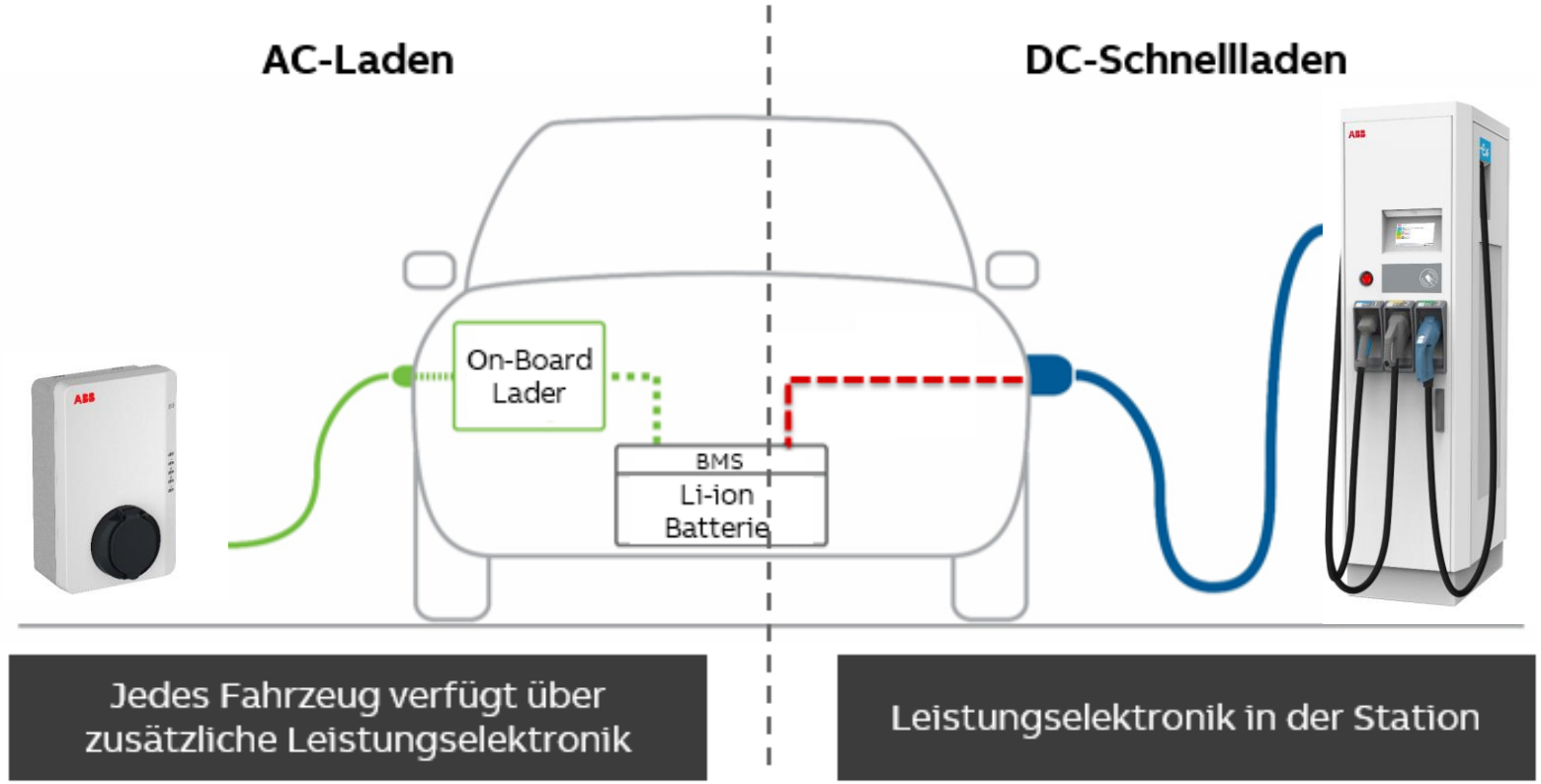
Mobilitätsbedürfnisse der Zukunft

AC- und DC-Laden im Systemvergleich

On-Board Charger:

meist nicht sehr Leistungsstark (Gewicht- und Kostengründe)

Die meisten Fahrzeuge können mit max. 11 kW AC geladen werden.



Aktuelle Entwicklungsthemen

Bi-direktionales Laden, V2H, V2B, V2X



Hürden

ISO 15118

- Plug and Charge
- CCS kommunikations. Protokoll Anpassung

Fahrzeugkompabilität

Vorteile

Eigenverbrauchsoptimierung

Lastspitze brechen

Alternative zu stationärem Speicher

Energiemakeln im HT/NT Gebiet

©ABB



MÄRZ 21

ABB’s E-Mobility Sparte auf einen Blick

Mai 2021

~ 800 Mitarbeiter
~ 250 R&D Ingenieure

CAGR
Überdurchschnittlich

Doppelter Umsatz im vergleich zum Marktbegleiter

Global **3 BUSD markt** #1 Marktführer (excl. CN)

20,000+ DC Stationen Verkauf in 85 Ländern

380,000+ AC Ladepunkte,

~ 42 million Ladevorgänge gestartet und **~ 470 GWh** Energie geliefert

In **5 start-ups** im E-mobilitätsbereich investiert

ABB Portfolio an Ladelösungen

Für jede Anwendung die optimale Lösung

Von privatem zum öffentlichem Laden von Elektroautos

AC Terra	DC Wallbox	Terra 54	Terra High Power
3-22 kW	20-25 kW	50 kW	150 - 350 kW+
4-16 Stunden	1-3 Stunden	20-90 min	10-20 min
			

Vorstellung AC Terra



Die Terra AC Wallbox



Die Terra AC Wallbox bietet massgeschneiderte, intelligente und vernetzte Ladelösungen für jedes Unternehmen, jedes Zuhause und jeden Standort.

Ethernet, WiFi und Bluetooth sind in jeder Ladestation vorhanden.
4G mit 3G-Fallback ist verfügbar in einige Varianten.

Die Authentifizierung kann mit einem Smartphone, über die BT-Verbindung, mit einer RFID-Karte oder einem Tag erfolgen.

Das Ladegerät schaltet sich ab, wenn es feststellt, dass das Fahrzeug mehr Strom aufnimmt, als erlaubt ist.

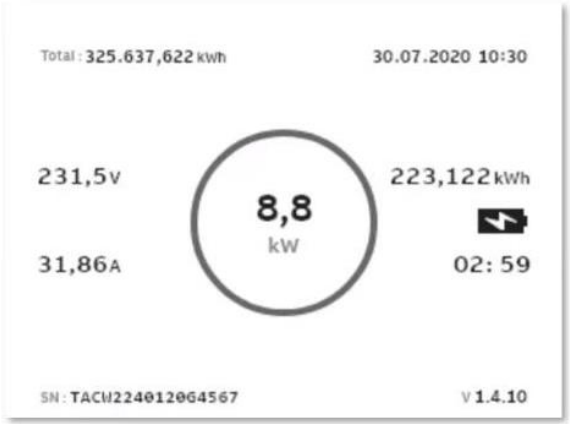
Integrierte Schutzfunktionen, einschliesslich DC-Fehlerstromerkennung und Überspannung, schützen sowohl den Benutzer als auch das Fahrzeug.

©ABB

Terra AC wallbox

Portfolio, die richtige Auswahl









5m Kabel

Terra AC 11kW 5m Kabel Typ2, RFID
kW: 11
Typ: Terra AC W11-G5-R-0
Bestellcode: 6AGC082156
E-No: 834 000 965
Bruttopreis: CHF 1'240.00

Terra AC 22kW 5m Kabel Typ2, RFID, 4G
kW: 22
Typ: Terra AC W22-G5-R-C-0
Bestellcode: 6AGC082157
E-No: 834 000 975
Bruttopreis: CHF 1'440.00

Terra AC 22kW 5m Kabel Typ2, RFID, 4G, MID
kW: 22
Typ: Terra AC W22-G5-RD-MC-0
Bestellcode: 6AGC081285
E-No: 834 000 935
Bruttopreis: CHF 1'510.00

+ Leistung
+ GSM/4G
+ MID*

Buchse

Terra AC 22kW Buchse
kW: 22
Typ: Terra AC W22-T-0
Bestellcode: 6AGC081279
E-No: 834 000 905
Bruttopreis: CHF 840.00

Terra AC 22kW Buchse, RFID
kW: 22
Typ: Terra AC W22-T-R-0
Bestellcode: 6AGC082152
E-No: 834 000 945
Bruttopreis: CHF 1'210.00

Terra AC 22kW Buchse, RFID, 4G
kW: 22
Typ: Terra AC W22-T-R-C-0
Bestellcode: 6AGC082153
E-No: 834 000 955
Bruttopreis: CHF 1'290.00

Terra AC 22kW Buchse, RFID, 4G, MID
kW: 22
Typ: Terra AC W22-T-RD-MC-0
Bestellcode: 6AGC081281
E-No: 834 000 925
Bruttopreis: CHF 1'440.00

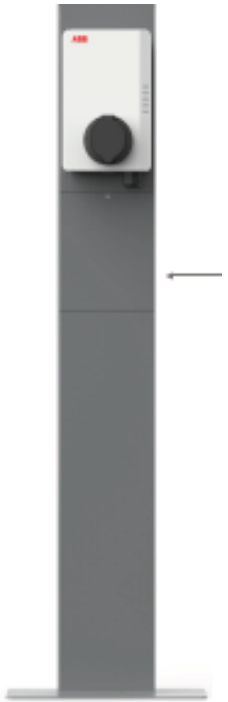
+RFID
+GSM/4G
+MID*

Standfüsse

Aluminuim Standfuss

Metall, freistehend

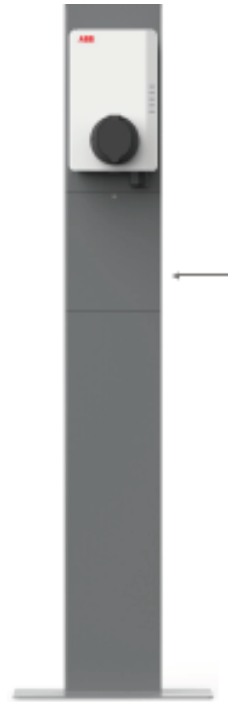
- IP54
- Bietet Platz für Folierungen
- Ein Gerät oder zwei Geräte Rücken an Rücken
- Hochwertig gefertigt



Metall Standfuss

Metall, freistehend

- Platz für sechs 4-polige DIN Rail Komponenten
- IP54
- Bietet Platz für Folierungen
- zwei Geräte Rücken an Rücken
- Hochwertig gefertigt



Zubehör

RFID Karten (5er Pack)



RFID Tags mit ABB Logo

Typ:	SER-abbRFIDtags
Bestellcode:	6AGC082175
E-No:	834 990 005
Bruttopreis:	CHF 16.00

RFID Tags neutral

Typ:	SER-blankRFIDtags
Bestellcode:	6AGC082176
E-No:	834 990 015
Bruttopreis:	CHF 16.00

Ladekabel



ABB Terra AC Typ2-Typ2 Anschlusskabel 3phasig 16A 7 m

Typ:	TAC-cable T2-T2 7m3P16A
Bestellcode:	6AGC082536
E-No:	119 076 015
Bruttopreis:	CHF 198.00

ABB Terra AC Typ2-Typ2 Anschlusskabel 3phasig 32A 7 m

Typ:	TAC-cable T2-T2 7m3P16A
Bestellcode:	6AGC082536
E-No:	119 076 115
Bruttopreis:	CHF 248.00

Smart Meter



Typ:	B23-112-100 Energiezähler Direktanschluss 65A
Bestellcode:	2CMA100164R1000
E-No:	981 874 193
Bruttopreis:	CHF 302.00
Typ:	B24-112-100 Energiezähler Wandleranschluss
Bestellcode:	2CMA100178R1000
E-No:	981 874 893
Bruttopreis:	CHF 314.00

Ersatzmaterial



ABB Terra AC Ersatzkabel Typ 2 3phasig 16A 5m

Typ:	SER-TAC-cable T2 5m3P16A
Bestellcode:	6AGC082555
E-No:	119 079 015
Bruttopreis:	CHF 176.00

ABB Terra AC Ersatzkabel Typ 2 3phasig 32A 5m

Typ:	SER-TAC-cable T2 5m3P32A
Bestellcode:	6AGC082556
E-No:	119 079 115
Bruttopreis:	CHF 192.00

©ABB

Terra AC Lastmanagement

Übersicht

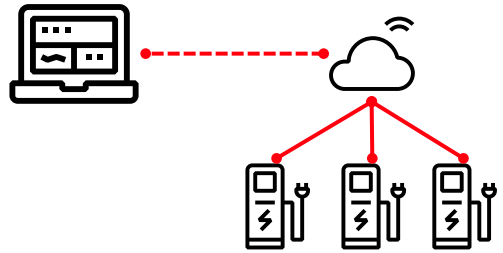
Statisch mit einzeler Station



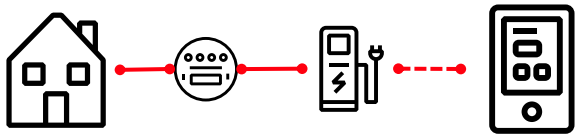
Statisch mit einzeler Station



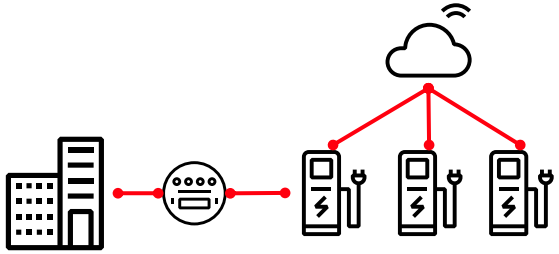
Statisch mit mehreren Stationen



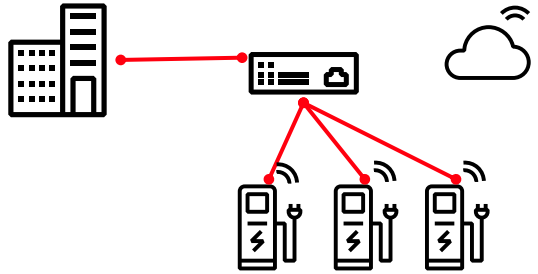
Dynamisch mit einzeler Station



Dynamisch mit mehreren Stationen

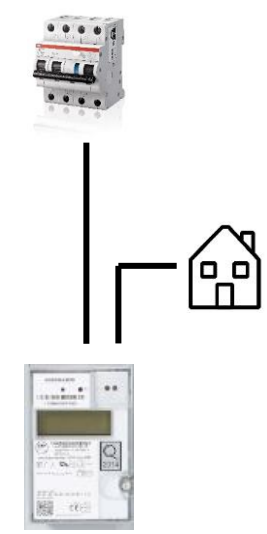


Dynamisch mit mehreren Stationen



Lastmanagement



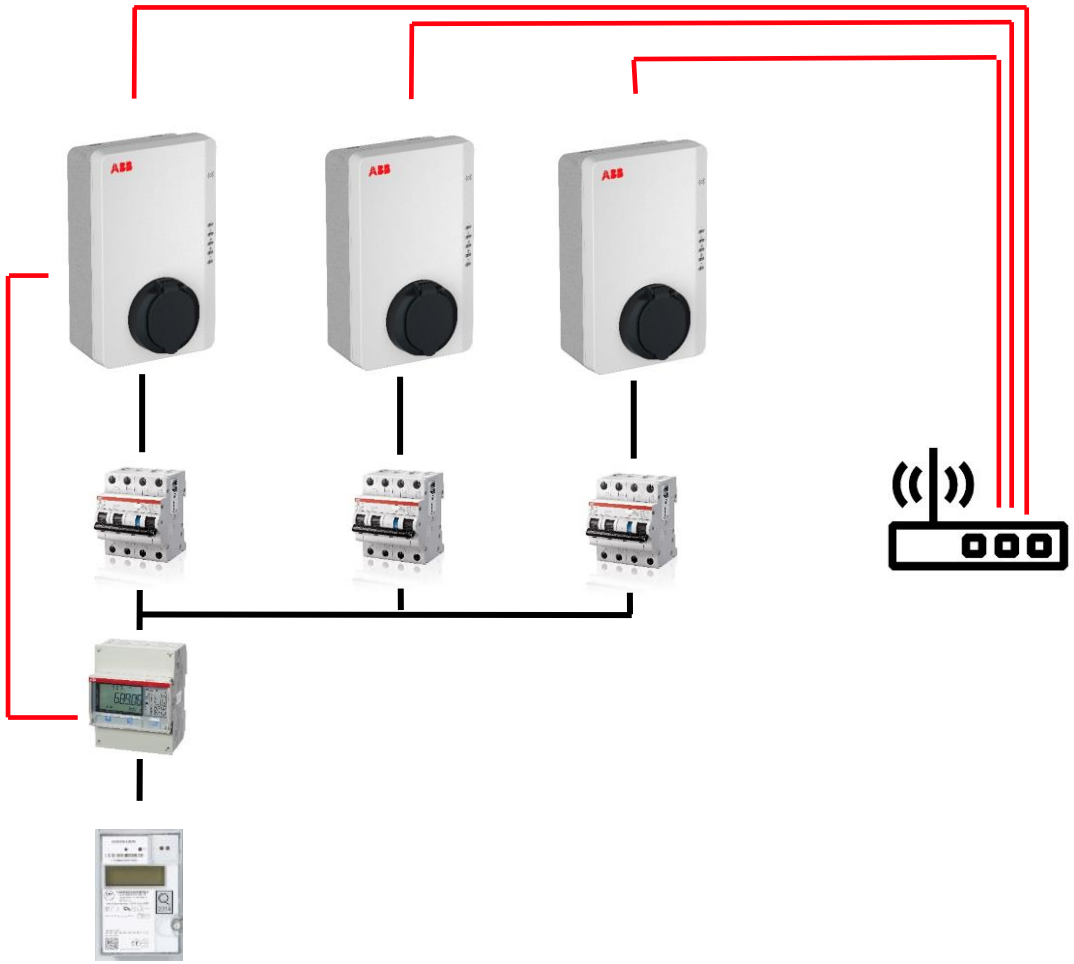








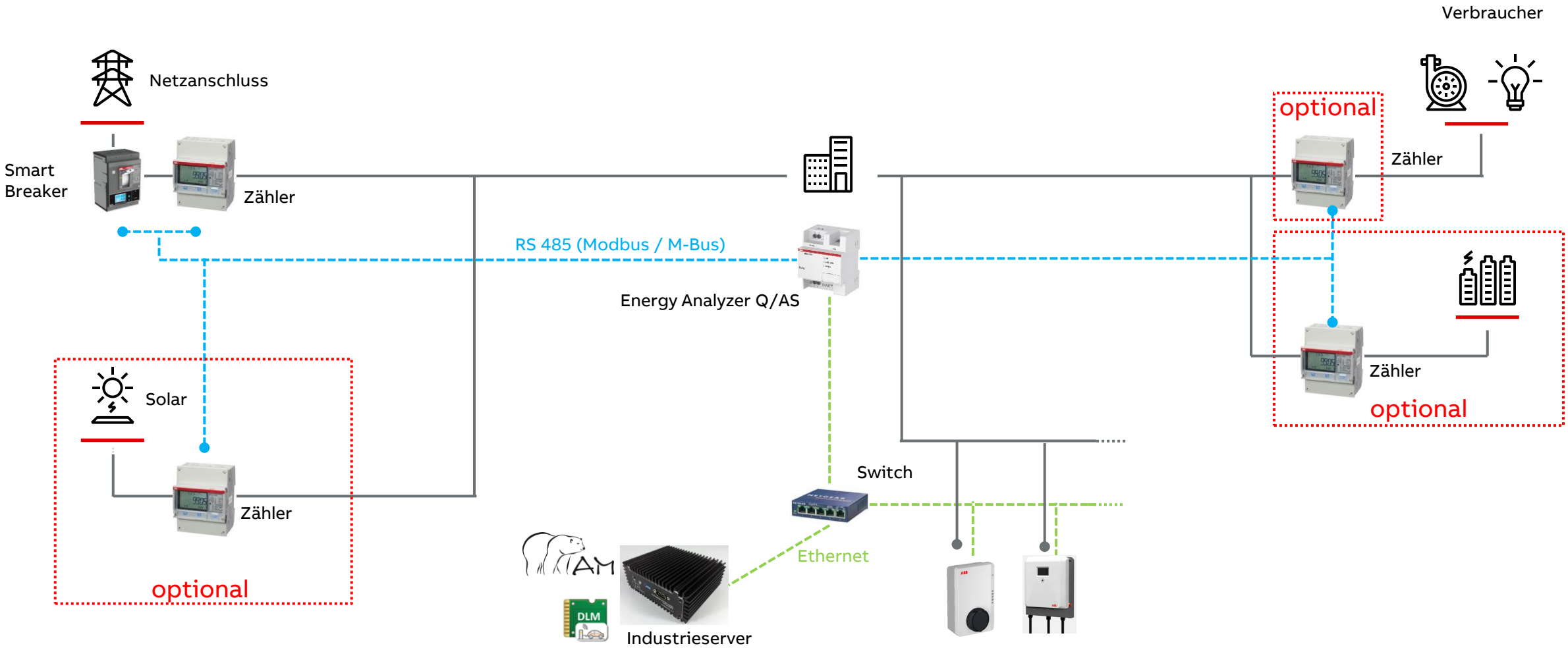
Grosses Mehrfamilienhaus oder Bürogebäude





Dynamisches Lastmanagement für komplexere Anwendungen

Optimierung des Eigenverbrauch durch dynamisches Lastmanagement



Abrechnungssysteme

Partnerschaften

Abrechnen oder Integration in ein übergeordetes System

- Swisscharge
- Move
- Ecarup
- Has2be

- Invisia
- Eisbär
- Chargepilot



©ABB

Connectivity richtig nutzen



Verwalter der Ladestation auch Nutzer
(Einfamilienhaus)



Verwalter der Ladestation ist nicht Nutzer
(Mehrfamilienhaus)



Kommerzielles OCPP Backend für die Verwaltung der Geräte

Inbetriebsetzung Vorbereiten

- OCPP Server Verbindungen konfigurieren
- App Accounts für Mitarbeiter einrichten

TerraConfig

Inbetriebsetzung

- Firmware Update
- Connectivity LAN/ Wi-fi/ 4G einstellen
- OCPP Server einstellen
- Lastmanagement einstellen
- RFID Karten hinterlegen oder Free Vending

Terra Config App

Terra Config App

Terra Config App

Betrieb

- Start/ Stopp Ladevorgang
- Statistiken erheben und ansehen
- Strompreis hinterlegen
- Manuell die Ladeleistung reduzieren
- Akzeptierte RFID Karten hinterlegen

Charger Sync App

CHARGERSync

Charger Sync Portal

3rd Party Backend

Webseite mit «How-to» Videos

Elektriker vor Ort durch Videos unterstützen

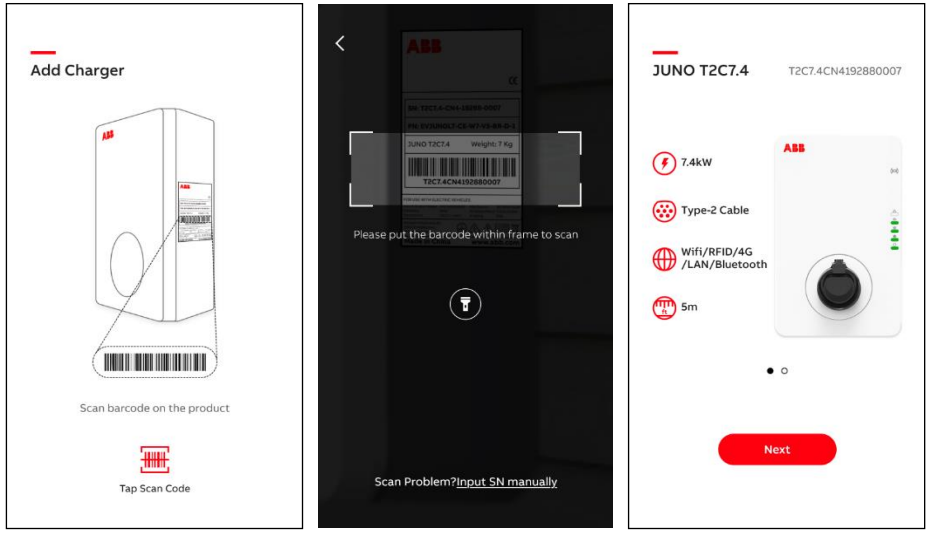
Webseite mit einem Anmelde Link für die AC Terra App

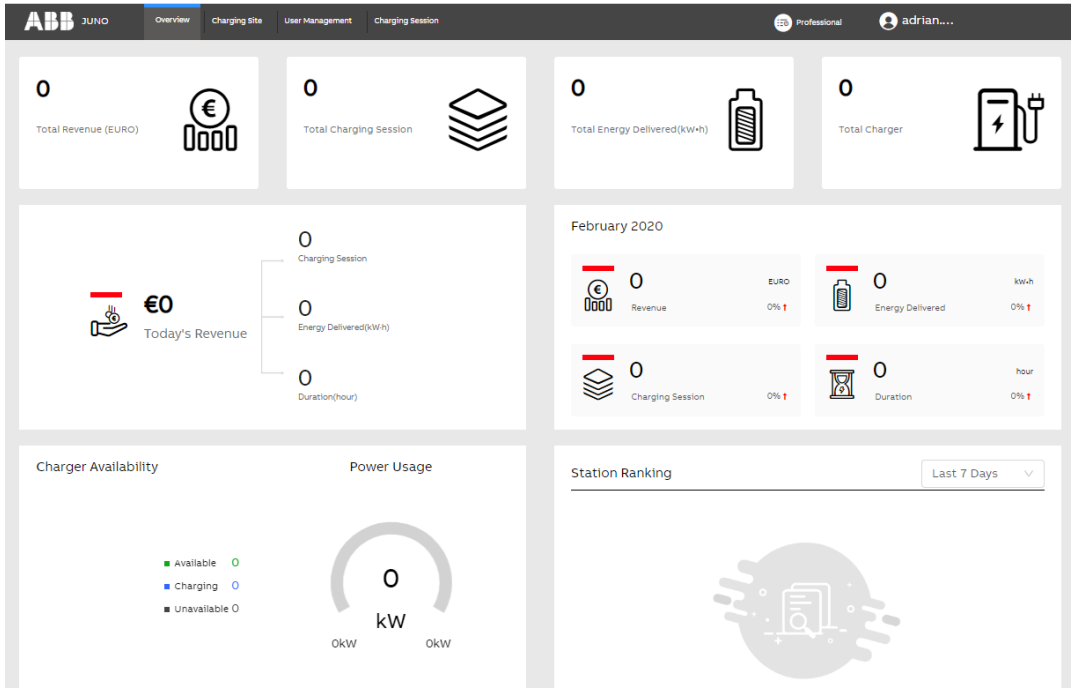
- Viele Videos die Schritt für Schritt die Inbetriebnahme und Soderfunktionen erläutern.
- FAQ
- Nummer des technischen Innendienstes

- https://new.abb.com/ev-charging/de-ch/terra-ac-wandladestation/terra-ac-wandladestation-iec-normen

Konfiguration und weitere Features

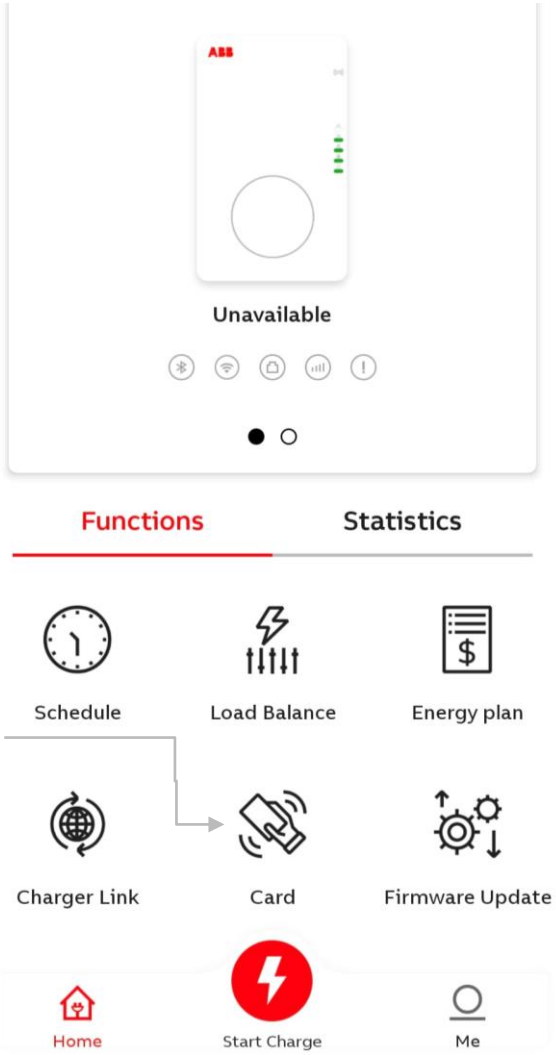
Mobile App und Webportal

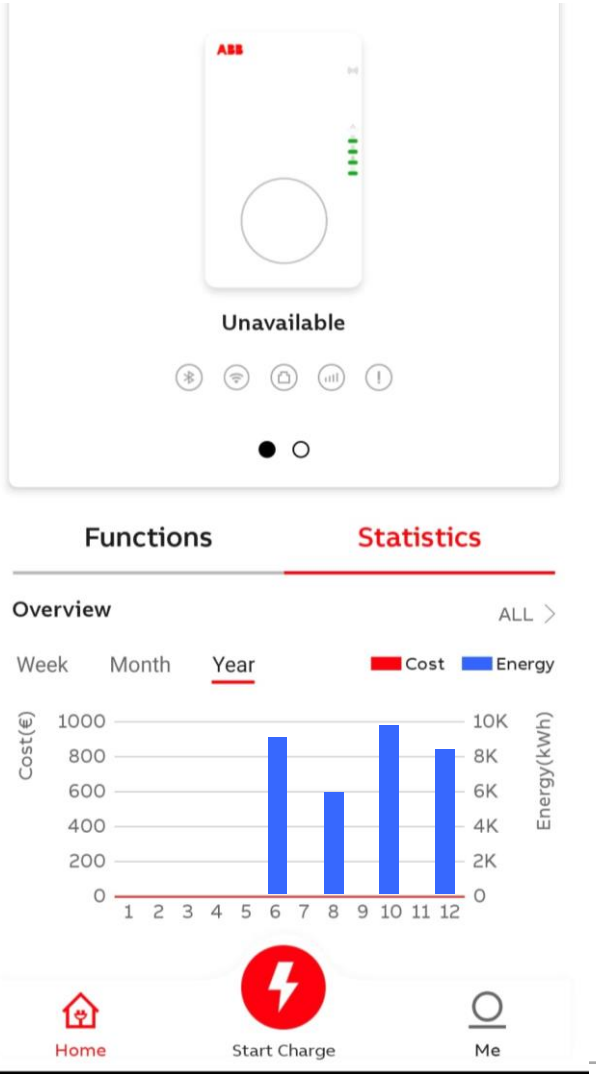




Mehrwert für den Kunden

Die App





Mehrwert für den Kunden

Das Portal

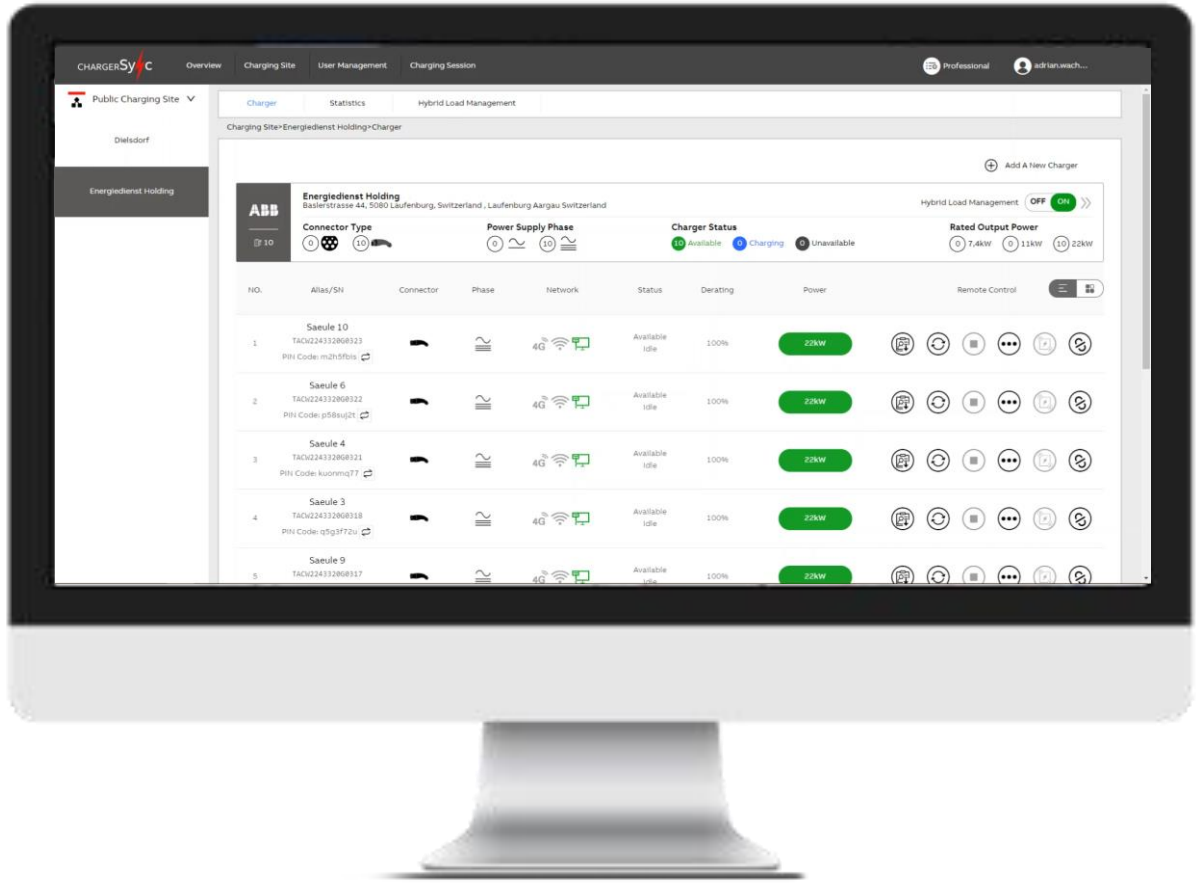
ChargerSync Portal

Nutzer ist typischerweise nicht vor Ort.

Mehrere Niederlassungen können eröffnet werden.

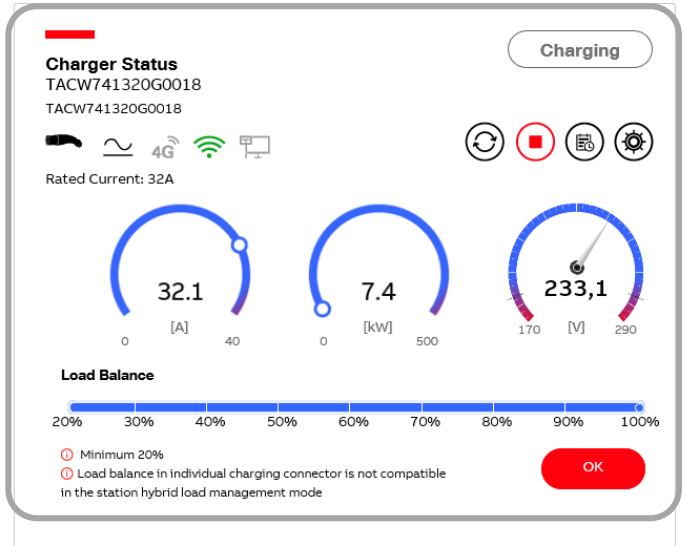
Hauptznutzung sehr vielseitig

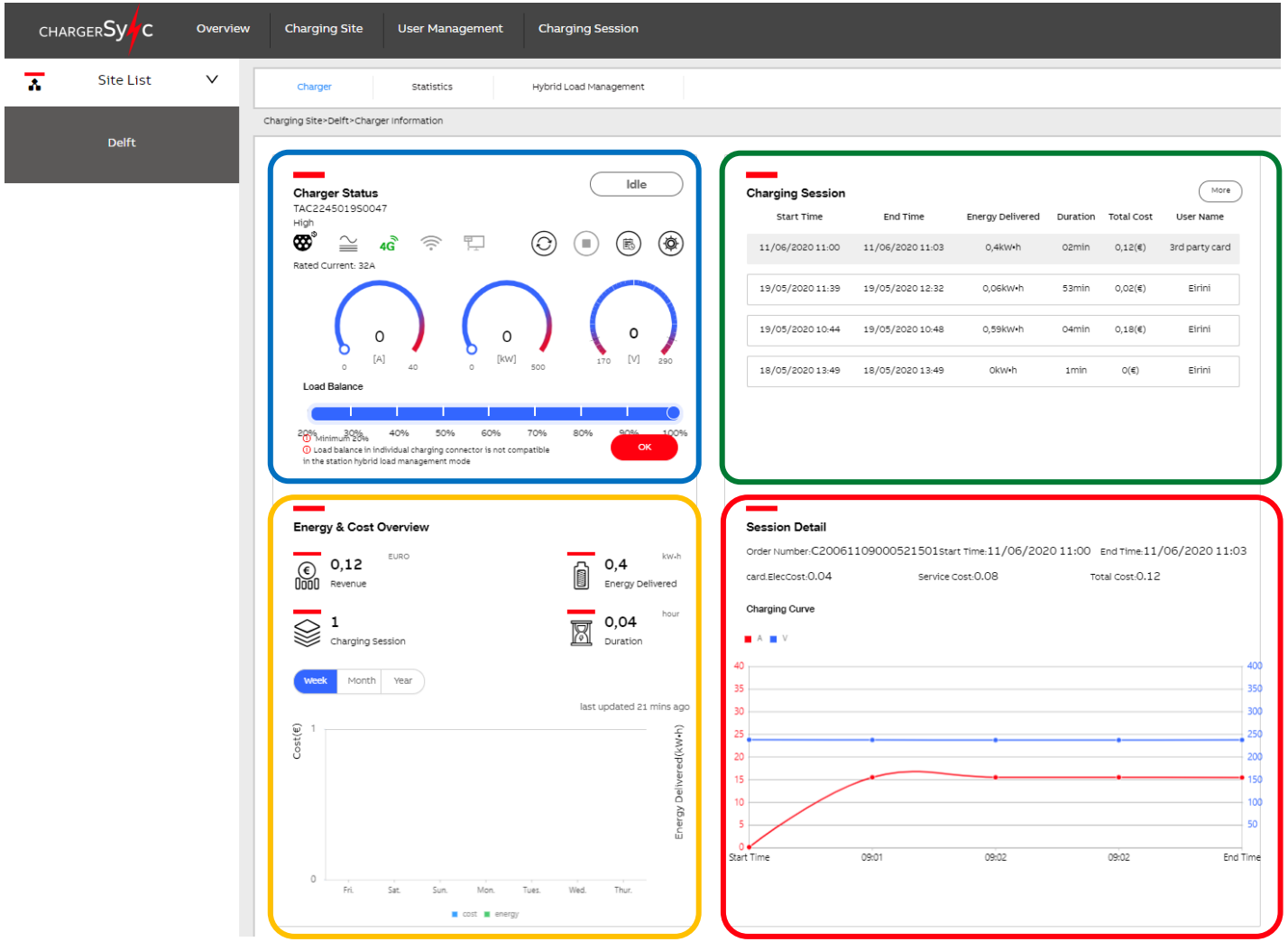
- Hinzufügen von Ladestationen
- RFID-Karten Verwaltung
- Lastmanagement Anpassungen
- Live Monitoring
- Auszug der Ladevorgänge als CSV



Mehrwert für den Kunden

- Status der Ladestation
- Liste mit durchgeführten Ladevorgängen
- Energy & Kosten Übersicht
- Session Details
- Status der Ladestation während der Session





Get in touch

ABB mit lokaler Präsenz

Valentin Gay



Valentin.gay@ch.abb.com

Adrian Wachholz



Adrian.Wachholz@ch.abb.com

Ralph Reust



Ralph.reust@ch.abb.com

EVI Sales Team

+41 58 585 00 00

emobility@ch.abb.com


ABB