

IBI Energie Dialog



Verbrauchsgerechte Abrechnung für
Ladestationen mit Lastmanagement

Referent



- Walter Bärtschi
- Spezialprojekte/Innovationen
- Elektroingenieur HTL
- walter.baertschi@ibi.ch
- +41 33 826 30 01







Elektromobilität



- Erstmals erreichen Elektroautos einen zweistelligen Marktanteil.
- VW investiert in China über 2 Milliarden Euro in Elektroautos.
- GM stellt in den nächsten anderthalbjahren weitere vollelektrische Modelle vor.



Ladearten

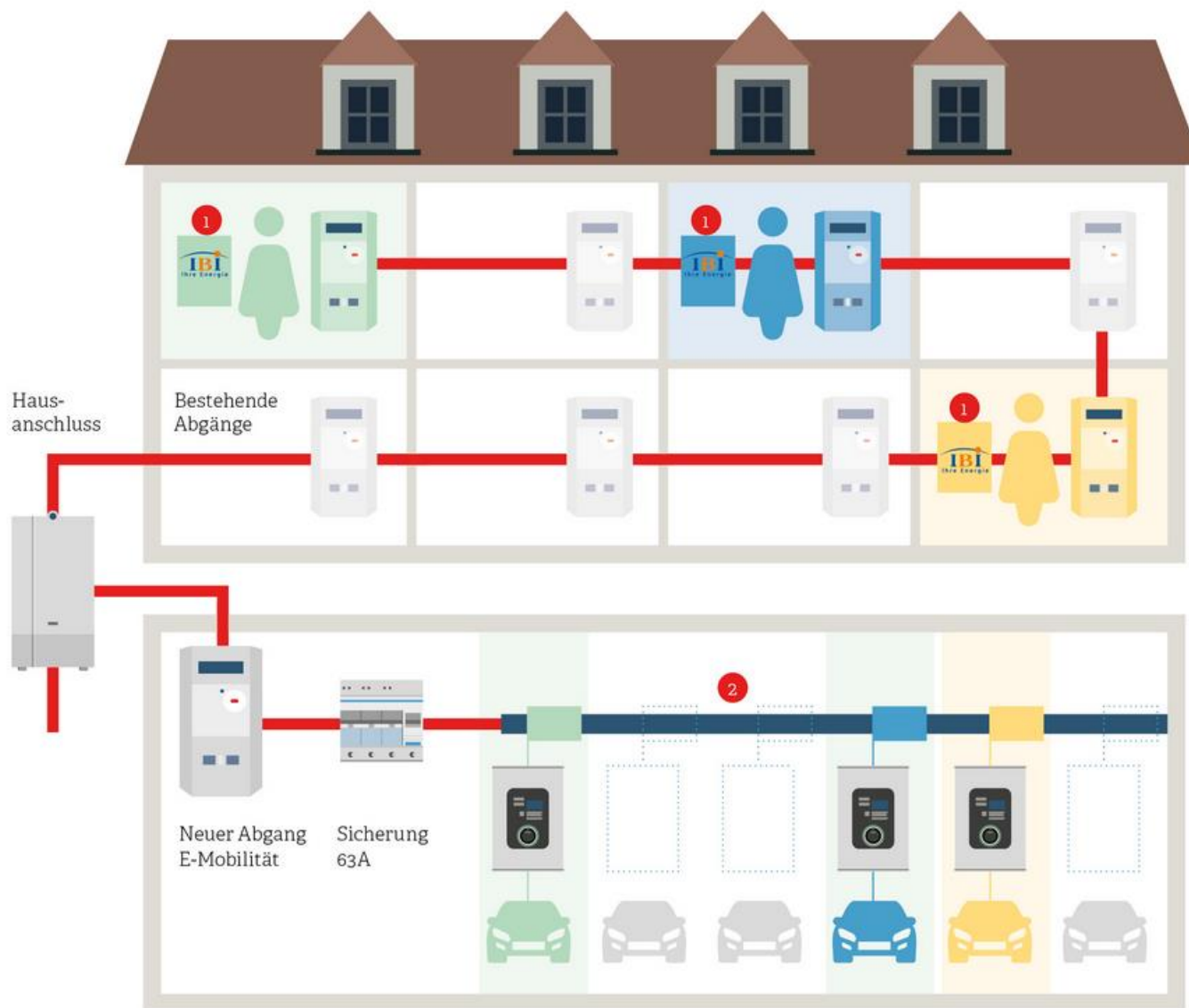
Parkzeit	Empfohlene Ladestation	Ladegeschwindigkeit
Bis 8 Stunden	3.6 - 11 kW AC  <i>sleep&charge</i>	Normal/Beschleunigt
Bis 8 Stunden	3.6 - 11 kW AC  <i>work&charge</i>	Normal/Beschleunigt
2 - 4 Stunden	3.6 - 11 kW AC  <i>shop&charge</i>	Normal/Beschleunigt
1 - 2 Stunden	22 kW AC + DC  <i>coffee&charge</i> (Abbildung 7)	Schnell
30 Minuten bis eine Stunde	≤ 50 kW DC  <i>cappuccino&charge</i>	Superschnell
Weniger als 30 Minuten	> 50 kW DC (150kW)  <i>espresso&charge</i>	Ultraschnell

Kundengruppen



- Privat:
Einfamilienhäuser
- Halb-privat:
Einstellhallen Mehrfamilienhäuser, Hotels, Restaurants
- Halb-öffentlich:
Spital, Bödelibad
- Öffentlich:
Gemeinde

Übersicht halb-privat



1 Der Kunde erhält eine Rechnung für Haushalt und Ladestation.

2 Die Basisinstallation erschliesst alle Parkplätze mit einer Stromleitung, damit das Nachrüsten von Ladestationen einfach und kostengünstig erfolgen kann.

Bis maximal 32 Ladestationen möglich.

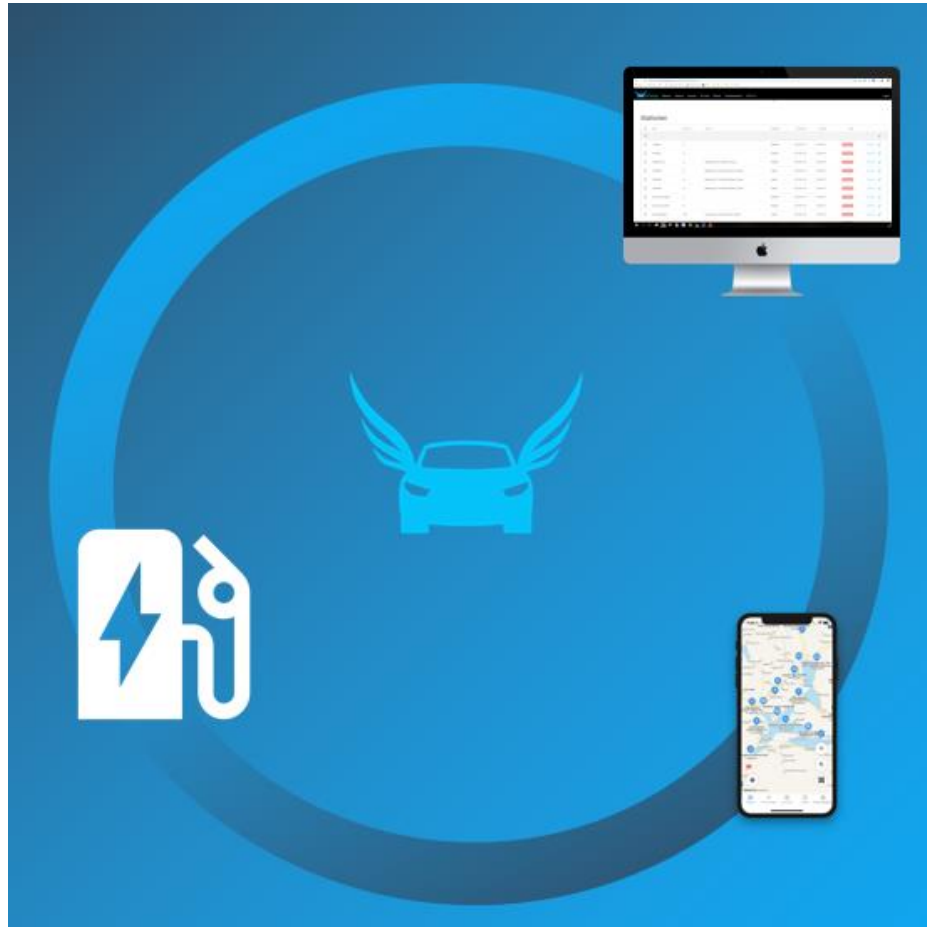
Merkmale



- Basisinstallation (Zähler, Sicherung, Flachbandkabel, min. 1 Ladestation)
- Einfach erweiterbar mit zusätzlichen Ladestationen
- Ziel Lastmanagement: Verstärkung Hausanschluss vermeiden
- Option: Reportmöglichkeiten
- Ladestationen: Datenaustausch mit «eCarUp» kompatibel
- Kosten Ladung auf persönlicher Stromrechnung ausgewiesen

Produkt IBI

ChargE in Zusammenarbeit mit Firma eCarUp



Ein Backend, um jede Ladestationen zu vermieten und abzurechnen



Die App

Authentifizieren, laden transparente Informationen zu den Kosten



Das Webportal

Ladestationen überwachen, managen und abrechnen



Die Ladestationen

Jede Ladestation integrieren, fernwarten und schalten

Prinzip eCarUp

Verbindungen
zu Ladestation

OCPP 1.6J

API

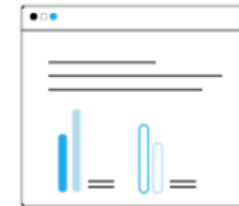
eCarUp Zähler



eCarUp App

- Finden
- Freischalten
- Bezahlen

Benutzer



Web

- Stationen und Nutzer verwalten
- Echtzeitdaten auswerten
- Reporting, Wartung, Lastmanagement

Verwalter



Offene Schnittstellen

- CSV
- IS-E / MSCONS
- API
- White Label

Abrechnungssystem

ChargE

Verbrauchsgerechte Abrechnung für Ladestationen

- Mehrere Ladestationen für verschiedene Nutzer an einem einzigen Stromzähler
- Bezogene Energiemenge wird individuell ausgewiesen und verrechnet
- Modi «Privat», «Limitiert» und «Öffentlich»

Kosten ChargE für Nutzer

ChargE Grundgebühr für Abrechnung, Leistungsmanagement und Support pro Ladestation	CHF 9.00 / pro Monat und Ladestation
Energiepreis	gemäss gültigem Produkteblatt Strom (Stromqualität BödeliBlaustrom)

Indikative Kosten an Eigentümer oder Gemeinschaft (Kosten Drittanbieter)

Basisinstallation (Zähler inkl. 16 m Zuleitung zur Einstellhalle)	ca. CHF 1'500.00
Installationspauschale für jede weitere Ladestation	ca. CHF 590.00
ChargE Ladestation inkl. Ladekabel	CHF 2'100.00

 ibi.ch