



Intelligente Ladelösung für Elektrofahrzeuge in Mehrfamilienhäusern

Gemeindewerke Stäfa
20.10.2021



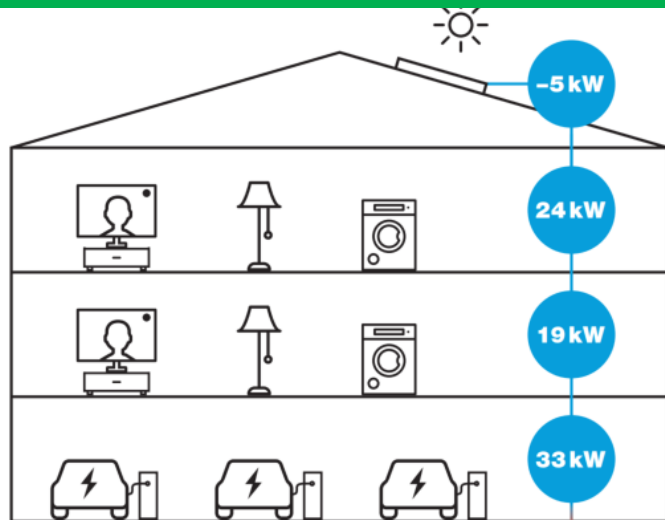


1

Ausgangslage

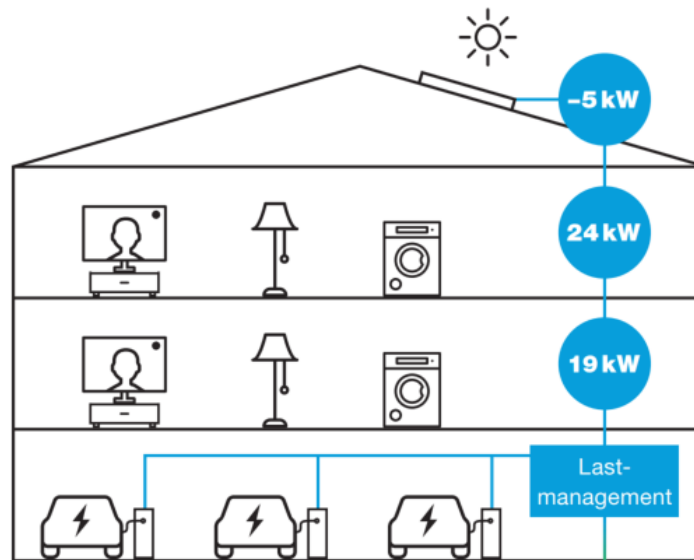
Bei gemeinsamen Tiefgaragen müssen die folgenden beiden Herausforderungen gelöst werden: **Lastmanagement** und **Abrechnung**

Herausforderung 1: Lastmanagement



! Summe Leistung aller Verbraucher: 71 kW
! Maximale Anschlussleistung Gebäude: 60 kW

max.
60 kW



👍 Summe Leistung aller Verbraucher: 60 kW
Maximale Anschlussleistung Gebäude: 60 kW

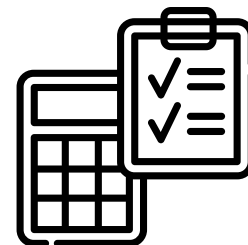
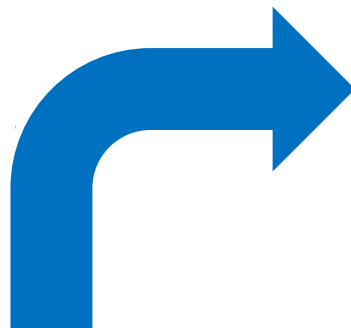
max.
60 kW

Bei gemeinsamen Tiefgaragen müssen die folgenden beiden Herausforderungen gelöst werden: Lastmanagement und Abrechnung

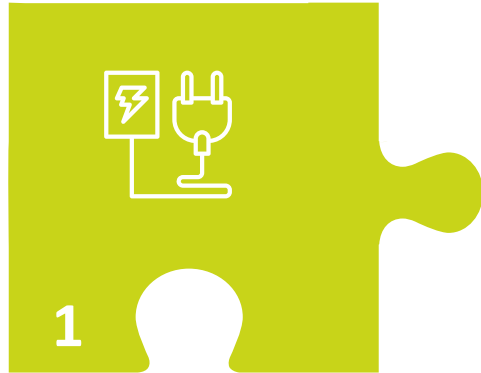
Herausforderung 2: Abrechnung

Die Gesamtkosten der Ladelösung müssen auf die Nutzer (Mieter, Mitarbeiter, Stockwerkeigentümer) nach dem Verursacherprinzip aufgeteilt werden.

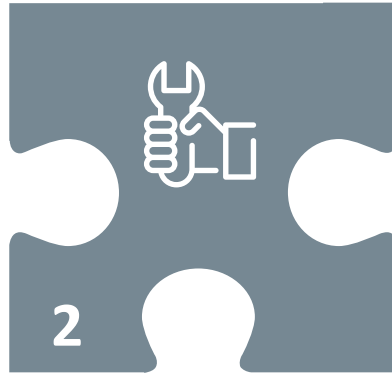
Abrechnung: einfach, automatisch, fair



Intelligente Ladesysteme für MFH bestehen bei uns aus den folgenden Hauptelementen



**Lastmanagement bei
mehr als 2
Ladepunkten**



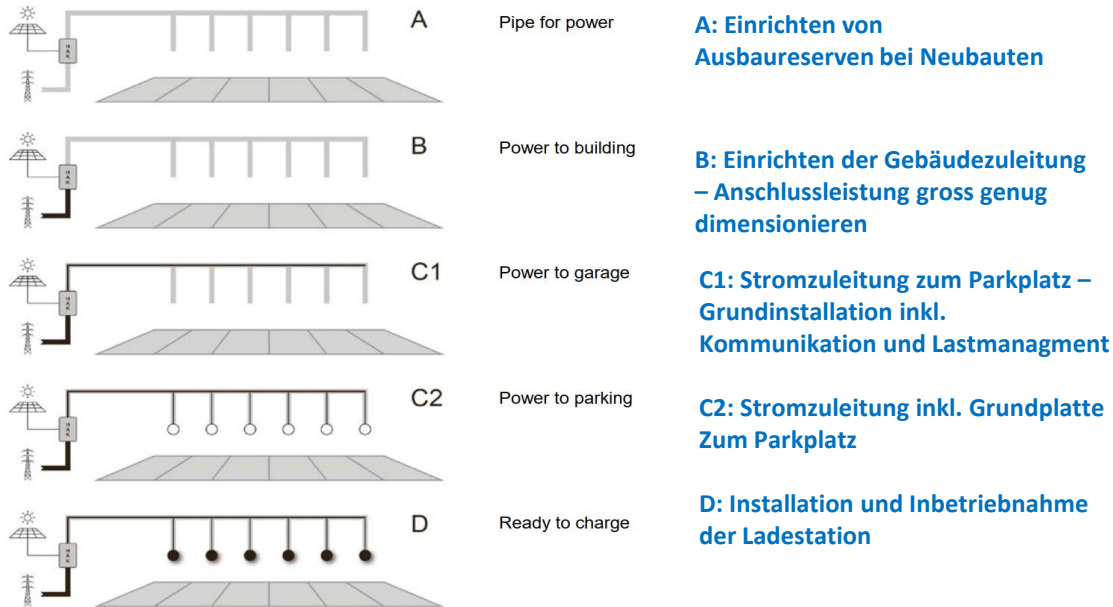
**Zukunftsgerichtetes
modulares Konzept,
fachgerechte
Installation
aus lokaler Hand**



**Verursachergerechte
Abrechnung –
ohne Aufwand
für Nutzer**

Die Planung: Merkblatt SIA 2060 gibt die wesentlichen Eckpunkte vor:

Ausbaustufen der Ladeinfrastruktur:



- in Ausbaustufen denken!

Zukünftiger Anteil Elektrofahrzeuge:

Jahr 2030:

Anteil an Elektro-PW bis 20 %



2

Unsere Lösung für
intelligente Ladesysteme

Unsere Dienstleistungen rund um intelligente Ladesysteme:

Beratung



Analyse vor Ort
Beratung
Planung

Finanzierung



Variante 1:
Ladeinfrastruktur im
Eigentum des Kunden

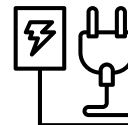
Variante 2:
Mietlösung für
Ladestationen

Installation



Lieferung
Montage
Elektroinstallation
Kommunikation
Inbetriebnahme
Sicherheitsnachweis
Einschulung
(ext. Partner)

Betrieb



Lastmanagement
Fernüberwachung
Hotline
Service / Reparaturen
Stromlieferung

Abrechnung



Abrechnung Ladung
pro Nutzer

Drei technisch überprüfte und bereits im Schweizer Markt bewährte Ladestationen setzen wir ein:

Easee charge



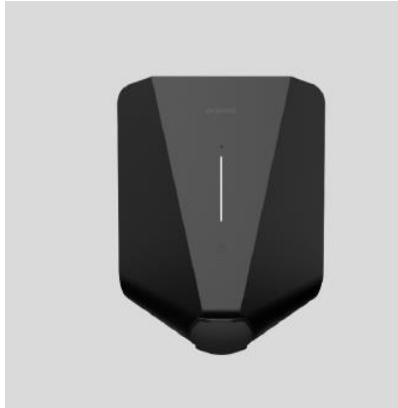
Zaptec Pro



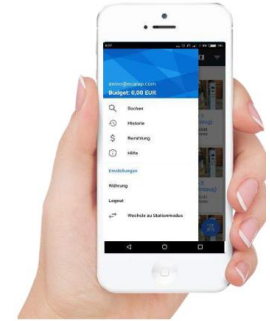
Pico Ladestation
(CH Produkt ab Q4/2021)



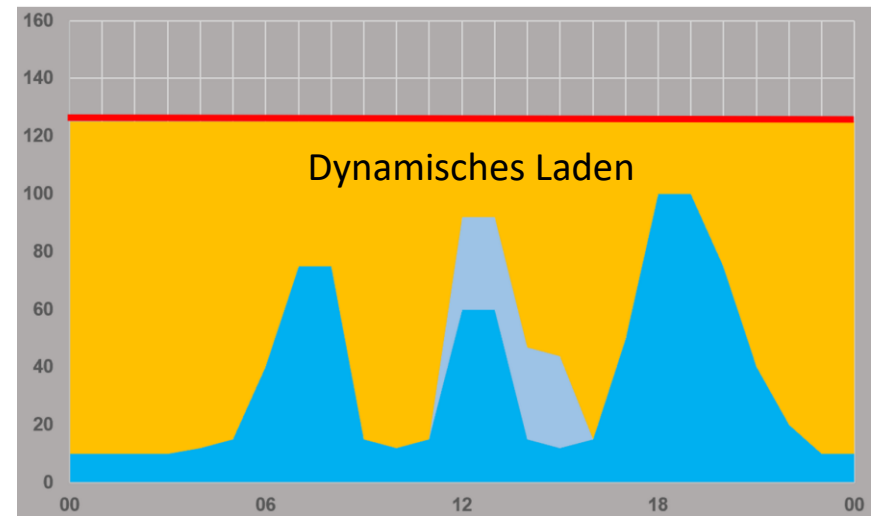
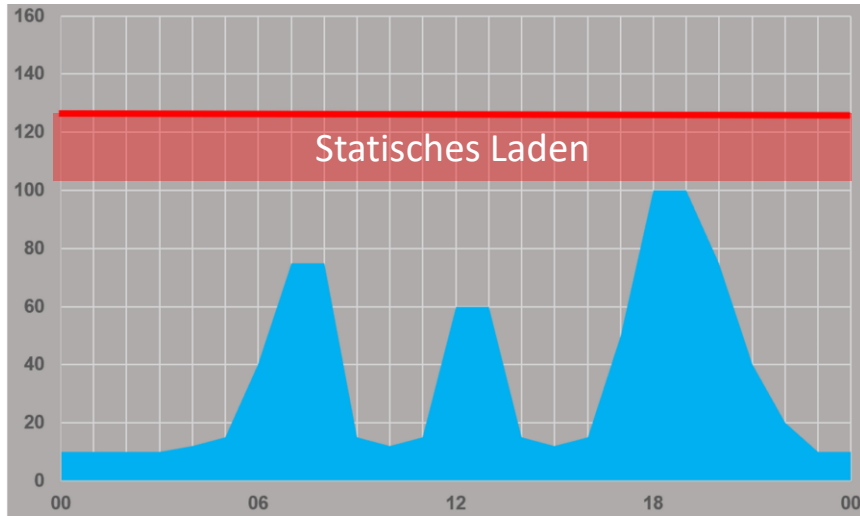
easee charge Ladestation



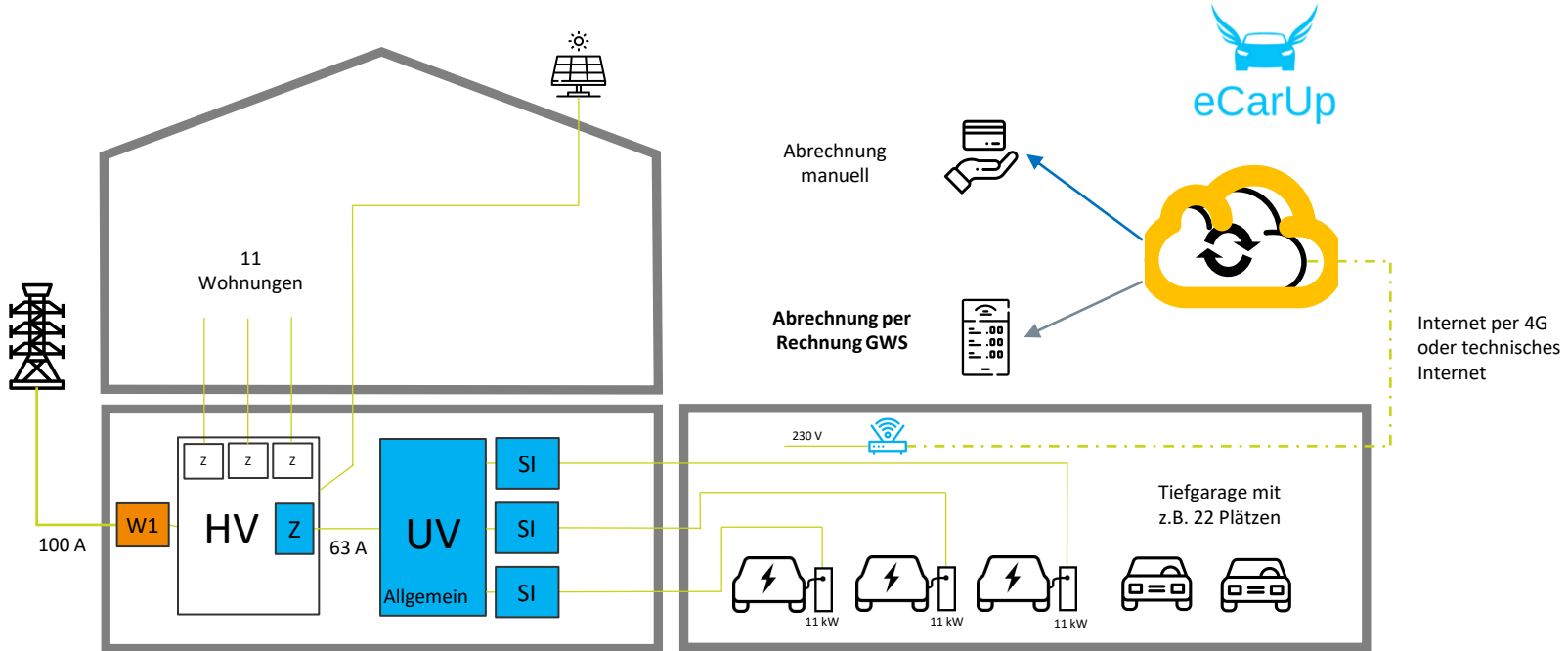
- Ladeleistung bis 22kW
- Typ 2 Steckdose
- 1- und 3-phasiges Laden
- RFID / NFC – Kartenzugang
- Dynamischer Phasenausgleich
- WiFi, , integrierte eSIM, OCPP 1.6
- MID-zertifizierter Zähler
- Diebstahlschutz für Ladestation und Ladekabel
- Schutzart IP54
- SFr. 2050.– (exkl. Ladekabel, Montage, Integration)
- 5 Jahre Garantie



Statisches oder dynamisches Lademanagement



Intelligente Ladelösung für Tiefgarage: statisches oder dynamisches Lastmanagement



Legende: W1: Zähler für Lastmanagement Z = Zähler HV = Hauptverteilung UV = Unterverteilung SI = Sicherung FI = FI Schutzschalter

Abrechnung: 2 grundsätzliche Lösungen: automatisch über die GWS (mit der Stromrechnung) oder manuell über die Cloud



Unsere Empfehlung:

Variante Verrechnung über Stromrechnung:

- Innerhalb des Versorgungsgebietes können die GWS die Verrechnung über übliche Stromrechnung abwickeln
- Auf der Stromrechnung wird eine eigene Position Elektro-Mobilität aufgenommen
- Einfache Bezahlung: übersichtlich mit üblicher Rechnung
- Mietkosten der Station können ebenfalls darüber abgerechnet werden

Test GmbH
Hauptstrasse 143
21482 Rastdorf
Schleswig

Primo Müller
Musterplatz 123
9999 Kusterhausen

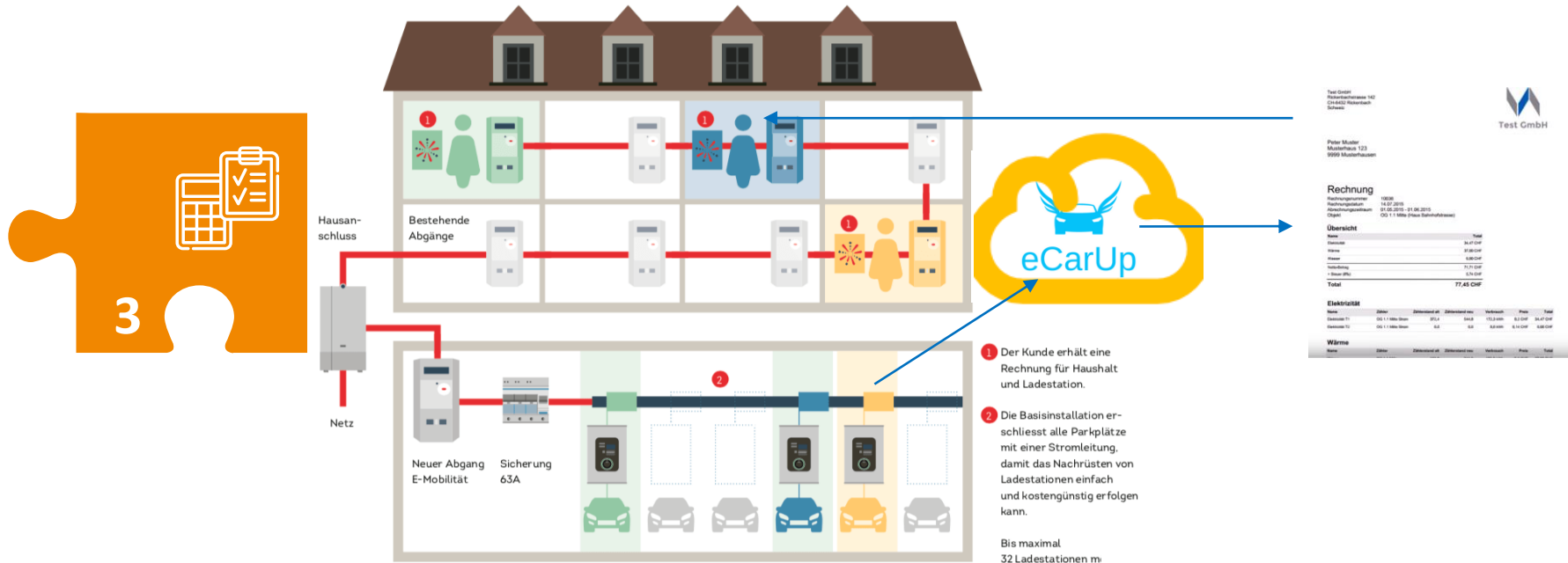
Rechnung
Rechnungsnummer: 0000
Rechnungsdatum: 14.07.2015
Rechnungsperiode: 01.07.2015 - 31.06.2015
Objekt: 00 1 1 1000 (Haus-Straßenadresse)

Übersicht	
Name	Preis
Grundpreis	84,07 CHF
Strom	29,24 CHF
Strom	1,00 CHF
Nettoleistung	9,77 CHF
1. Steuer (0%)	0,00 CHF
Total	77,41 CHF

Elektrizität						
Name	Strom	Stromverbrauch	Stromverbrauch	Verbrauch	Preis	Total
Stromverbrauch T1	00 1 1 1000 Strom	0,00	0,00	10,00 kWh	8,1 CHF	81,07 CHF
Stromverbrauch T2	00 1 1 1000 Strom	0,00	0,00	0,00 kWh	0,14 CHF	0,00 CHF

Wärme						
Name	Strom	Stromverbrauch	Stromverbrauch	Verbrauch	Preis	Total

Abrechnung: 2 grundsätzliche Lösungen: automatisch über die GWS (mit der Stromrechnung) oder manuell über die Cloud



3

Das Vorgehen



Segment Hauseigentümer MFH / STEG

Die 5 Schritte zur Ladelösung für Ihre Liegenschaft:

1. Kontaktaufnahme
2. Beratung – Vorschlag durch GWS
3. Entscheid: Realisierung Grundinfrastruktur
4. GWS realisiert die Ladelösung und kümmert sich um alle notwendigen Details
5. Sie kaufen oder mieten die Ladestation..

Ihre Ladestation ist startklar: Sie und Ihre Mieter parken und laden Zuhause – bezahlt wird über die Stromrechnung.

Vorteile für den Hauseigentümer:

- Sie oder Ihre Mieter laden unkompliziert die Elektrofahrzeuge auf
- Sie erhalten von uns eine maßgeschneiderte Lösung
- Wir kümmern uns um Planung, Installation und Betrieb
- Wir sind für Sie als verlässlicher, regionaler Partner da



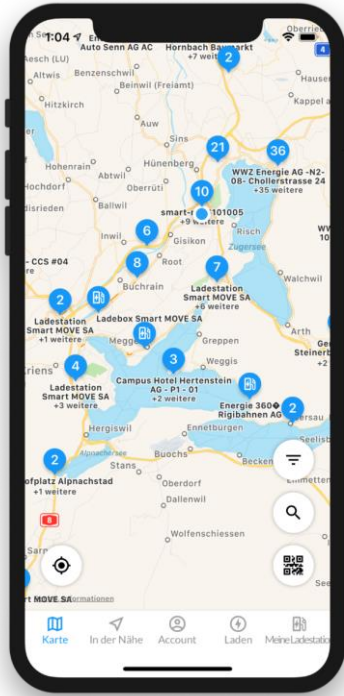


4

Laden unterwegs

Laden Unterwegs mit MOVE Mobility

- Zugang zum öffentlichem LadeNetz mit über 1'600 Stationen in der CH und 60'000 in Europa



Jahresgebühr: CHF kostenlos

Laden auf dem MOVE LadeNetz:



Langsam Laden

1-11 kW

Preis/kWh: CHF 0.45



Beschleunigt Laden

12-22 kW

Preis/kWh: CHF 0.59



Schnellladen

23-59 kW

Preis/kWh: CHF 0.59

Preis/Min: CHF 0.15



Ultra-Schnellladen

60-350 kW

Preis/kWh: CHF 0.59

Preis/Min: CHF 0.15

Laden in weiteren LadeNetzen:



Langsam und Beschleunigt Laden

1-22 kW

Aktivierungsgebühr: CHF 1.50

Preis/kWh: CHF 0.65



Schnell und Ultra-Schnellladen

> 23 kW

Aktivierungsgebühr: CHF 1.50

Preis/kWh: CHF 0.59

Preis/Min: CHF 0.15

Die Preise dieser Tabelle sind inkl. MwSt.



Fragen?



Intelligente Ladelösung für
Elektrofahrzeuge

Kontakt:
Marcel Bruhin
Marketing & Kommunikation

Gemeindewerke Stäfa
Seestrasse 89 - 8712 Stäfa

+41 43 928 10 03 | Direkt
+41 43 928 10 10 | Zentrale
marcel.bruhin@gws.ch
www.gws.ch

Gemeindewerke Stäfa
20.10.2021



 **energie** und **wasser**
gemeindewerke stäfa