

Energie im digitalen Zeitalter

Praxismorgen vom 7.3.2023
Wie man den Eigenverbrauch erhöht

smart-me



Programm:

08:00 Türöffnung

08:30 Begrüssung / Vorstellung smart-me AG

09:15 Vorstellung Solar Manager

10:00 Kaffeepause

10:30 Integration der smart-me Zählerdaten in
Solar Manager und Anwendungsbeispiele

11:15 abschliessende Fragerunde mit Open End

smart-me



Firmengruppe

smart-me

**Entwicklung des smart-me
Energiemanagementsystems**

Entwicklung und Produktion von
Energiezählern, Gateways, Modulen
und der Cloud Software.

www.smart-me.com



Ladelösung für E-Ladestationen

Entwicklung von Lösungen zur
Abrechnung und Monitoring von
Ladeinfrastruktur

www.ecarup.com

{s m a r t R E D}

**Business Development in
Deutschland (Mieterstrom)**

Onlineshop EU
Energiemanagement nach ISO 50001

www.smartred.de

Herausforderungen der Energiewende

Energie muss intelligent
werden

Erneuerbare
Energie

Lokale
Produktion

Abrechnung

Steuerung und
Optimierung

Grundsatz

Die Daten gehören unseren Kunden!



Der Speicherintervall kann bestimmt werden



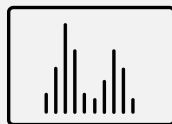
Serverstandort: Schweiz



Anonymisierte Erkennung und mehrstufiges Sicherheitssystem

Bestehende Lösungen

Messung



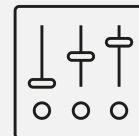
Teuer

Kompliziert

Langsam

Intransparent

Steuerung



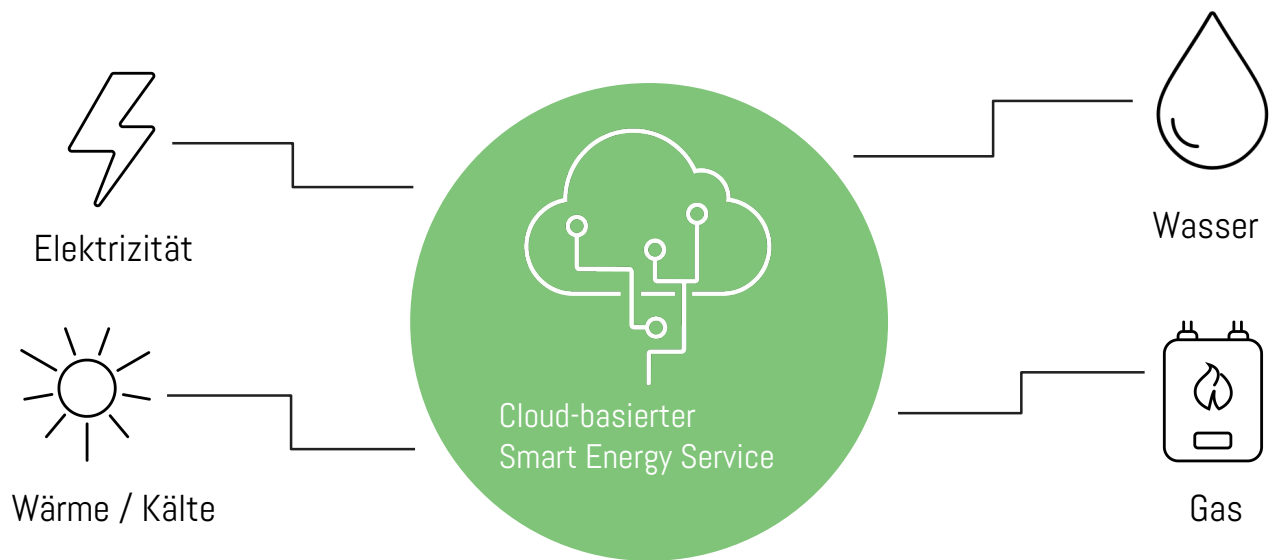
Teuer

Kompliziert

Unflexibel

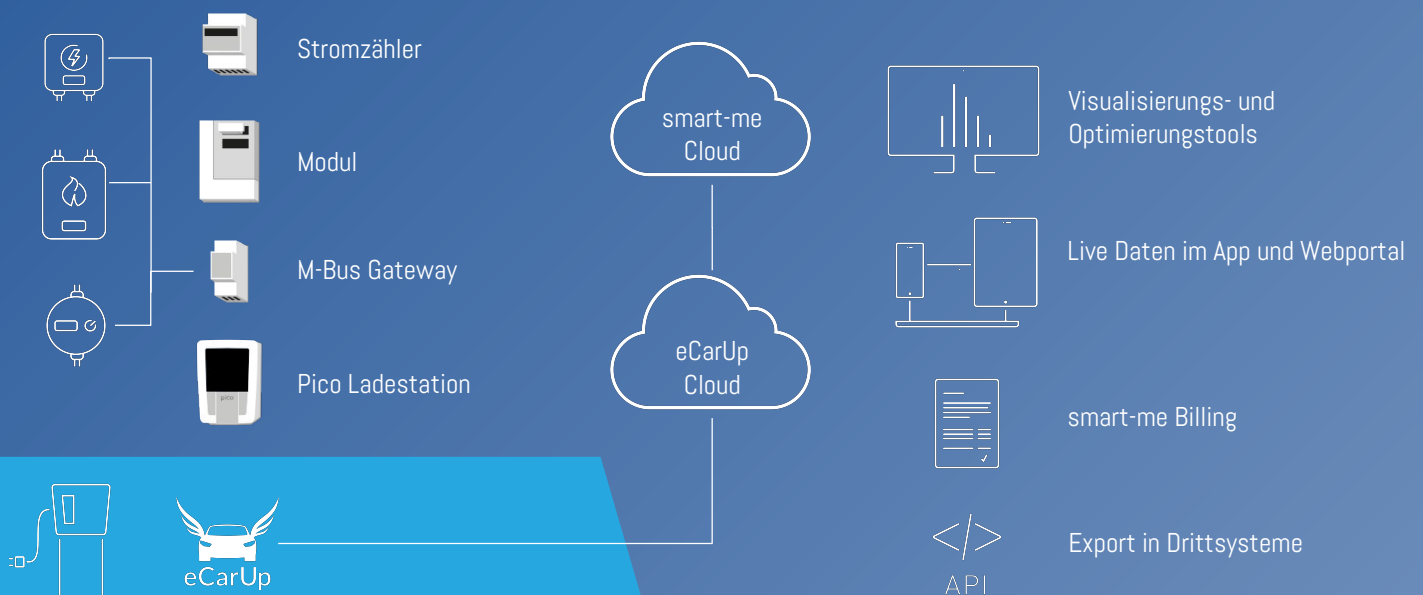
Geschlossen

Energieträger



smart-me / eCarUp

Alle Verbraucher und Produzenten über eine zentrale Plattform optimieren.



Value Proposition

Offenes Energiemanagement System



Kosten senken

Administrationsaufwand senken und Investitionen schneller amortisieren



Schnittstellen

Schnittstellen zu Drittsystemen



Visualisierungen

Energiesparmassnahmen sichtbar machen



Ökologisch nachhaltig

Attraktivität der Liegenschaft erhöhen durch Umweltfreundlichkeit



Transparente Abrechnungen

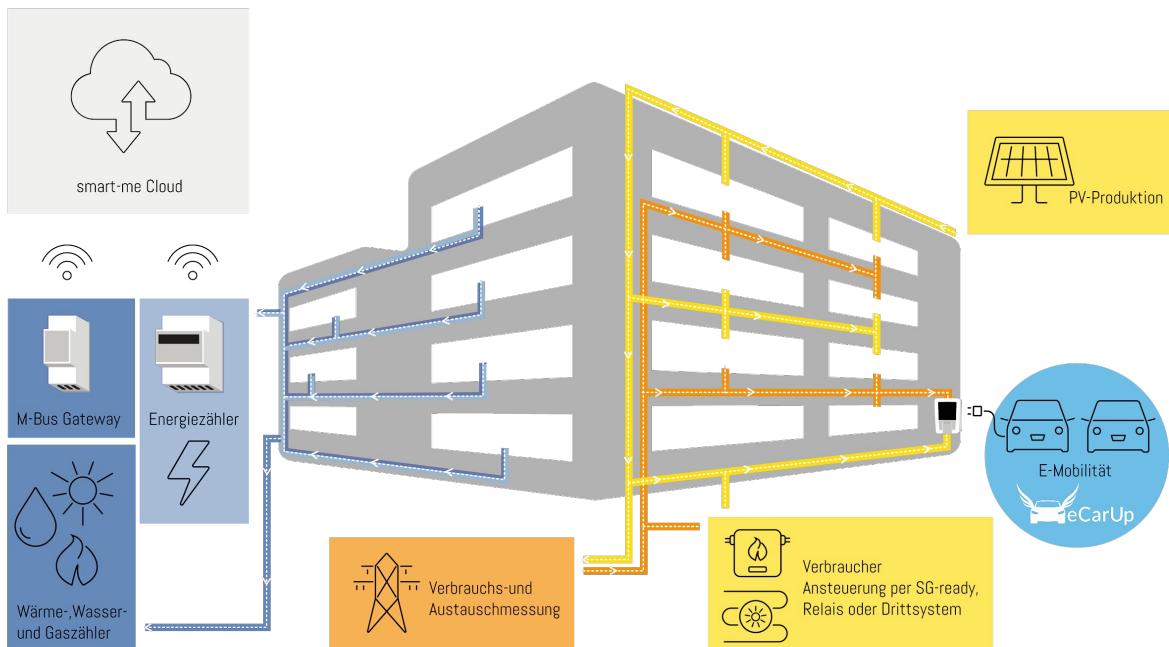
Zufriedene Nutzer



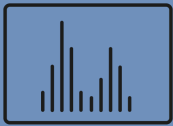
Verwaltung digitalisieren

Ganz einfach Energie managen mit intuitiven Benutzeroberflächen

Energiemanagement im Gebäude



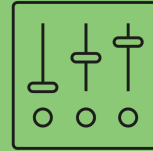
Smart Energy



Messung



Visualisierung &
Abrechnung



Steuerung

Messung

smart-me

smart-me Hardware

Alle Geräte mit direkter Verbindung zur Cloud



Stromzähler

1-Phasig
3-Phasig MID
auch als CT-Version



Gateway

Für Wärme-, Wasser und
Gaszähler



Modul

Für Kamstrup Stromzähler



Pico Ladestation

E-Ladestation

smart-me Cloud

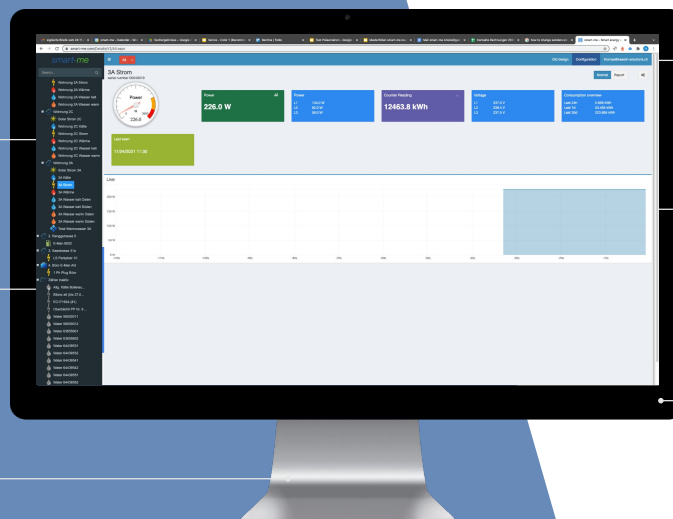
Echtzeit-
Überwachung



Steuerung



Diagramme und
Reports



Alarme



Diagramme &
Visualisierungen



Schnittstellen zu
Drittsystemen

Visualisierung

smart-me

Visualisierung und Monitoring

Echtzeit Monitoring für jeden Nutzer und das gesamte Areal.

- ▽ Strom, Wärme und Wasser Verbrauch
- ▽ Jetzt / 30 Tage / 1 Jahr
- ▽ Visualisierung für den Kundeneingang
- ▽ Mehr Infos: [Visualisierungen](#)



Verbrauchs- und Produktionsmonitoring



Produktion

Wohin geht die produzierte Energie
(Eigenverbrauch oder exportiert ins Netz)?



Verbrauch

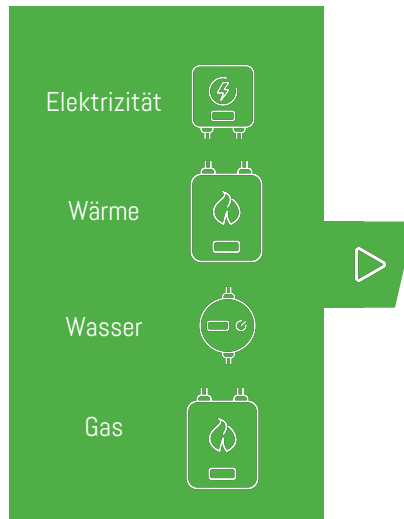
Von wo wurde die verbrauchte
Energie bezogen (Solar oder Netz)?



Abrechnung

smart-me Billing

- ▼ Energiekostenabrechnungen
- ▼ Export in Immobiliensoftware
- ▼ Export ins EDM
- ▼ Mehr Infos: [smart-me Billing](#)



Peter Muster
Mustergasse 1
99999 Musterhausen

Rechnung
Rechnungsnummer 10044
Rechnungsdatum 13.03.2017
Abrechnungszeitraum 01.07.2016 - 31.12.2016
Objekt DG Mitte 2.3

Übersicht

| Name | Total |
|----------------|-------------------|
| Elektrizität | 332,94 EUR |
| Wärme | 269,80 EUR |
| Sonstiges | 46,12 EUR |
| Netto-Betrag | 540,72 EUR |
| + Steuer (20%) | 108,14 EUR |
| Total | 648,86 EUR |

Elektrizität

| Name | Zähler | Zählerstand alt | Zählerstand neu | Verbrauch | Preis | Total |
|-----------------|--------------------------------------|-----------------|-----------------|------------|----------|------------|
| Elektrizität T1 | DG Mitte 2.2 Strom Durchlauferhitzer | 526,5 | 685,3 | 158,8 kWh | 0,2 EUR | 31,76 EUR |
| Elektrizität T2 | DG Mitte 2.2 Strom Durchlauferhitzer | 0,0 | 0,0 | 0,0 kWh | 0,14 EUR | 0,00 EUR |
| Elektrizität T1 | DG Mitte 2.2 Strom UV | 3731,1 | 5237,0 | 1505,9 kWh | 0,2 EUR | 301,18 EUR |
| Elektrizität T2 | DG Mitte 2.2 Strom UV | 0,0 | 0,0 | 0,0 kWh | 0,14 EUR | 0,00 EUR |

Wärme

| Name | Zähler | Zählerstand alt | Zählerstand neu | Verbrauch | Preis | Total |
|-------|--------------------|-----------------|-----------------|------------|---------|------------|
| Wärme | DG Mitte 2.2 Wärme | 2656,0 | 4005,0 | 1349,0 kWh | 0,2 EUR | 269,80 EUR |

Sonstiges

| Name | Preis | Total |
|----------------------|------------------------|-----------|
| Zahlermiete Pauschal | | 4,50 EUR |
| Stromsteuer | 1,664,7 kWh x 0,03 EUR | 41,62 EUR |

Verbrauchsabhängige Energie- und Wasserkostenabrechnung

VEWA-konforme Nebenkostenabrechnung

- ▼ Immobiliensoftware greift Daten per API ab
- ▼ Abrechnung nach VEWA Standard
- ▼ Selbst konfigurierbare Verteilschlüssel etc.
- ▼ Mehr Infos im Wiki: [Nebenkostenabrechnung](#)



LIMMOBI

FAIRWALTER

egon

zevvy

Steuerung

smart-me

Steuerung

Wenn Ereignisse

Solaranlage
Messwert grösser / kleiner
Wert höher als 2,5 kW



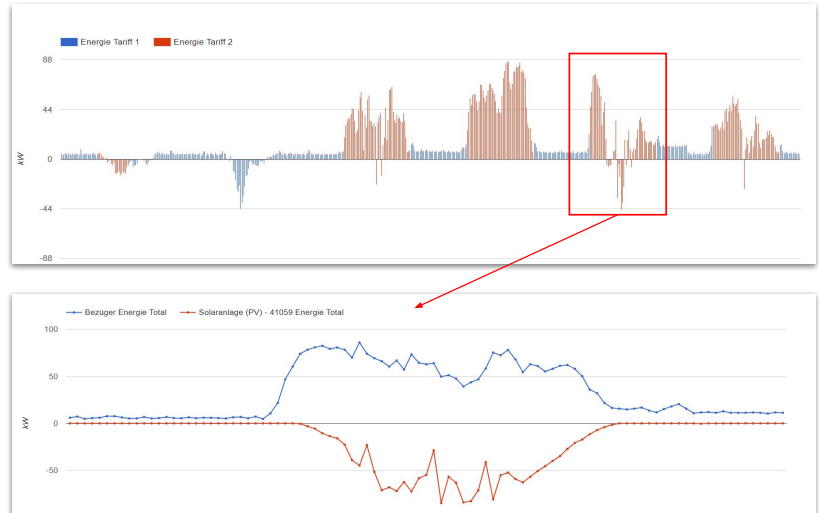
Dann Aktionen

Wärmepumpe
Ein- / Ausschalten
L1: Ein



Automatische Optimierung

- ▼ Erhöht Eigenverbrauch und reduziert Lastspitzen
- ▼ Ansteuerung über SG-Ready oder Relais
- ▼ Auch möglich mit Drittsystemen
- ▼ Mehr Infos im Wiki: [Wenn / Dann Aktionen](#)



Schnittstellen

Offene Schnittstellen in Drittsysteme

Dank den offenen Schnittstellen können die Energiedaten von Drittsystemen genutzt werden.

Mehr Infos: [Drittsysteme](#)



LIMMOBI



beliebiges Drittsystem

Abrechnungslösungen

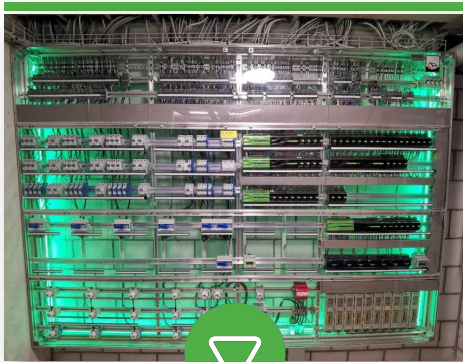
Smart Home Anwendungen

smart-me Plattform

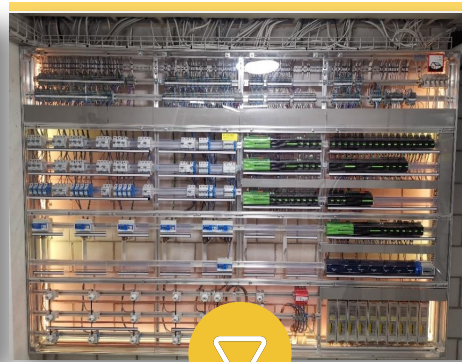


Beleuchtung

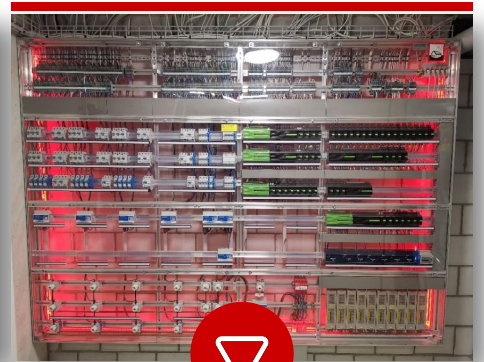
Beleuchtung anhand des Bilanz-Zählers (normalerweise bei den Wohnungen / Treppenhaus)



Überproduktion



Verbrauch gerade
gedeckt



Strom wird
zugekauft

E-Mobility

smart-me

eCarUp - E-Mobility Backend

Ladestationen unkompliziert
abrechnen und monitoren

Flexibel

Wer, Wann,
zu welchem Preis

Hardware-unabhängig

Pico oder Ladestationen mit
OCPP Schnittstelle





Add-Ons

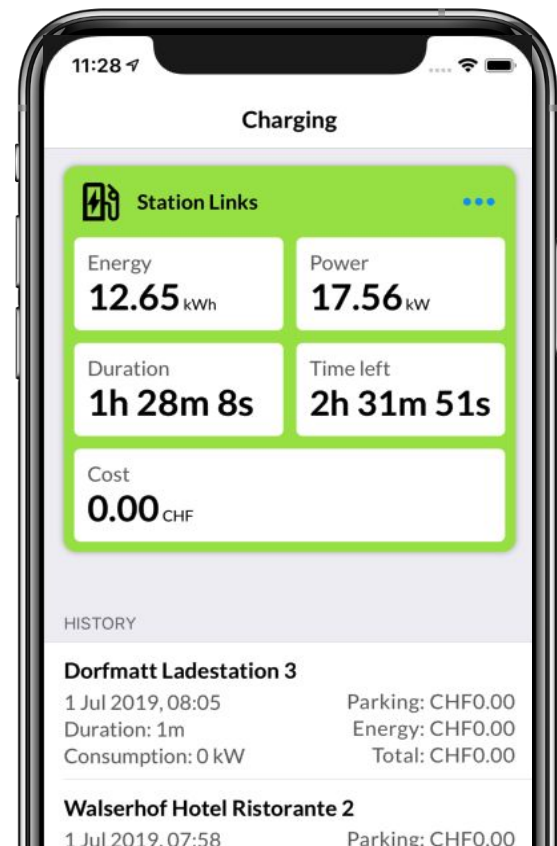
Reports, Wartung

Schnittstellen

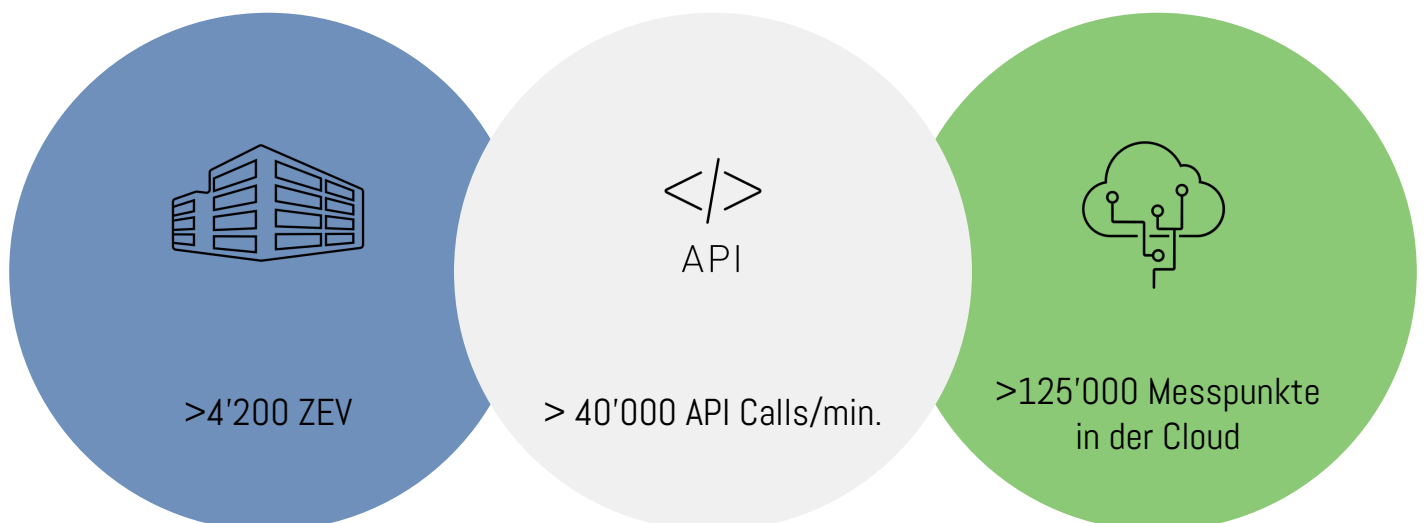
zu smart-me, IS-E,
mscons, uvm.


eCarUp - Lade App

-  **Orten**
inkl. Filteroptionen und Möglichkeit, Ladestationen aus anderen Netzwerken zu finden (Laderoaming)
-  **Freischalten**
Einfache Authentifizierung per Smartphone, optional auch per RFID / NFC
-  **Bezahlen**
per KK, smart-me Billing oder, je nach Anbieter, Stromrechnung
-  **Mehr Infos:** [eCarUp Webseite](#)



Erfolgreich im Einsatz





Referenzobjekt

Sowiso Haus

12 Wohnungen, Eigenverbrauchsgemeinschaft,
PV-Anlage, Solarthermie, Luft-Wärme-Pumpen



höchster Minergie Standard



smart-me Hardware:

- 23 3-Phasenzähler
- 1 Telstar CT
- 2 M-Bus Gateway



Link zum [Referenzobjekt sowiso Haus](#)

Live Demo



smart-me

smart-me

Partnerschulung



Grundlagen der ZEV



Inbetriebnahme & Konfiguration



[Jetzt anmelden!](#)

Kontakt



smart-me AG
Riedstrasse 18 | CH-6343 Rotkreuz

[smart-me.com](https://www.smart-me.com)

[smart-me Wiki](#)



Stefan Fischer

+41 41 511 09 09

stefan.fischer@smart-me.com