

# CLEMAP Load Management

## Dynamische und statische Steuerung für AC- und DC-Ladestationen unterschiedlicher Hersteller

Zur Unterstützung von Mietern, Liegenschaftsbesitzern und Energieversorgern übernimmt **CLEMAP Load Management** die zentrale **Steuerungs- und Koordinationsfunktion der Lasten**, um eine kosteneffiziente und nahtlose Einbindung der Elektromobilität zu ermöglichen und das elektrische Netz zu entlasten.

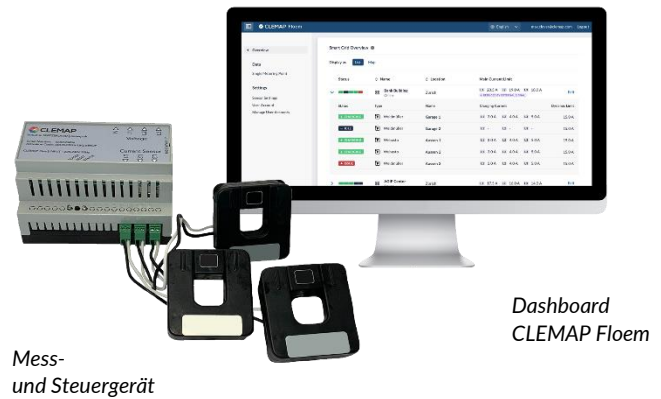
Sobald mehr als zwei Ladestationen installiert werden, wird eine Steuerung der Ladestationen benötigt. Das **dynamische Lastmanagement** ermöglicht, die verfügbare Leistung auf die Ladestationen zu verteilen.

So entfällt die Erhöhung des elektrischen Anschlusses an der Hauptverteilung wie auch die damit verbundenen, wiederkehrenden Kosten. Auch Störungen im Betrieb durch Netzüberlastungen gehören damit zur Vergangenheit.

Das Produkt umfasst zwei Komponenten: das **Messgerät**, bestehend aus einem dreiphasigen elektrischen Sensor mit Stromwandlern und die **Software**, welche mit einer kostenlosen Basis-Lizenz (Floem FREE) alle für den Betrieb notwendigen Funktionen abdeckt. Für Zusatzfunktionen stehen verschiedene Lizenzmodelle zur Verfügung.

Zur Übertragung der Energiedaten (optional) wird eine Internetverbindung benötigt. Sobald die Verbindung steht, verbindet sich das Messgerät mit der **CLEMAP Cloud** (Floem), wo die Verbrauchsdaten präsentiert werden.

Das CLEMAP Load Management sendet die erlaubte Stromaufnahme bzw. den zulässigen Stromverbrauch über dasselbe IP-Netzwerk an die Ladestationen der Elektroautos. Die Daten können auch über die Cloud-Services der Ladestationen gesendet werden.



Mess- und Steuergerät

Dashboard CLEMAP Floem

- 🌈 Lokales **dynamisches** oder **statisches** Echtzeit-Lademanagement
- 🌈 Einbindung von regelbaren und nicht-regelbaren Ladestationen (ON/OFF Ladestationen)
- 🌈 Betrieb **mit oder ohne Verbindung zur Cloud**
- 🌈 **Monitoring** für Elektriker und Verwaltungen via Dashboard
- 🌈 **Überwachung Haus-/Stromanschluss** über das Online-Kundenportal CLEMAP Floem
- 🌈 **Ferneinstellung** der Stromverfügbarkeit, Priorisierung der Ladestationen und **Aufladen mit Solarenergie**
- 🌈 **Abrechnung für Liegenschaftsbesitzer**
- 🌈 Unterstützung von **mehreren Stromkreisen**

Das Messgerät verfügt über zwei potentialfreie Ausgänge und einen digitalen Eingang zum Empfang von Broadcast-Steuersignalen zur Steuerung durch den Verteilnetzbetreiber und akzeptiert dynamische Befehle zur Lastreduzierung über API.

### Kompatibilität

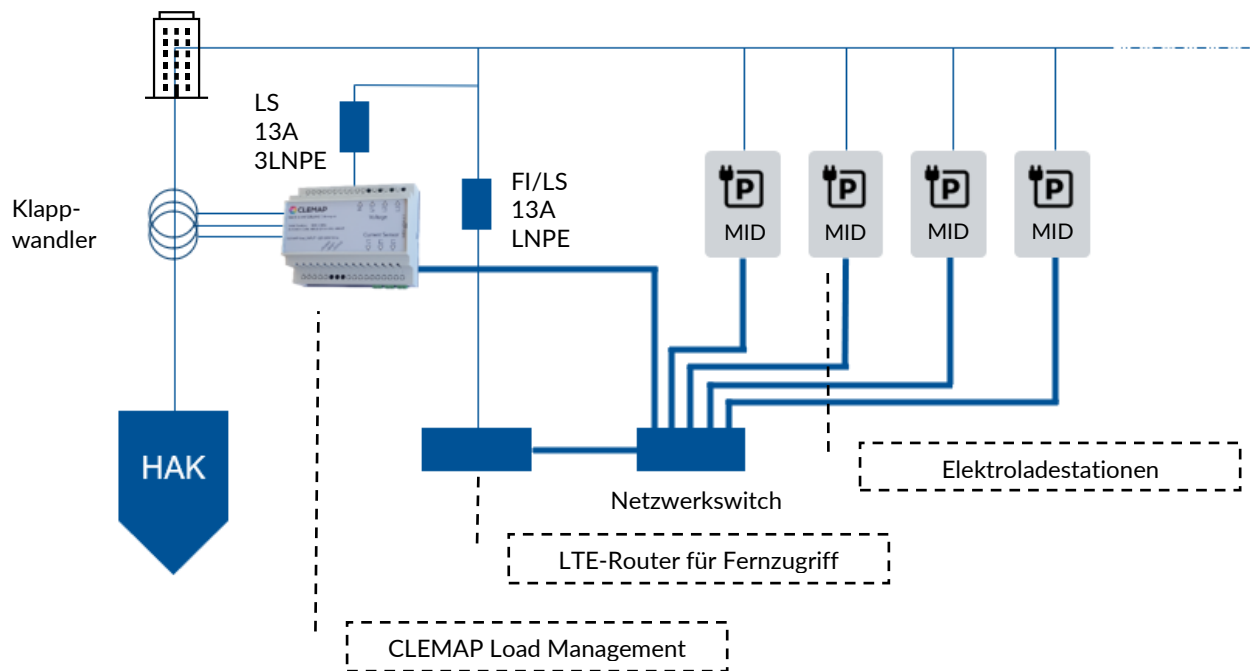
CLEMAP Load Management unterstützt die folgenden Marken von Ladestationen. Neue Modelle werden monatlich hinzugefügt:



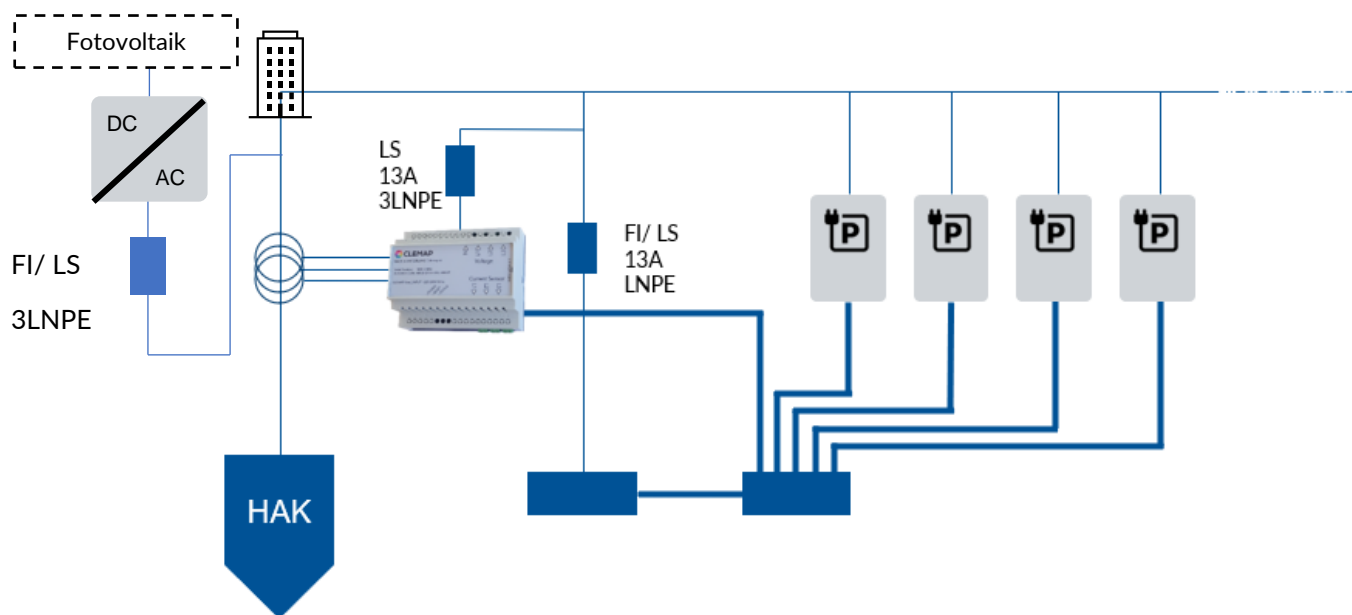
Die aktuelle Liste finden Sie unter <https://clemap.com/dynamisches-lastmanagement>

# CLEMAP Load Management

## Typische Installation vom CLEMAP Load Management



## Typische Installation des CLEMAP Load Management mit PV-Integration



## Kompatibilität

Das CLEMAP-Lademanagement kann sich mit dem folgenden System verbinden, um das solare Laden zu ermöglichen:

Solar-log



SolarManager



Janitza



Shelly



# CLEMAP Load Management

## Monitoring via Dashboard

Das CLEMAP Load Management kann im lokalen Netz operieren und funktioniert grundsätzlich ohne Internetverbindung. Damit nach der Inbetriebnahme der Zustand der Ladestationen über CLEMAP Floem aus der Ferne überwacht werden kann, empfiehlt es sich dennoch, eine Internetverbindung zu installieren.

Folgende Angaben sind in CLEMAP Floem ersichtlich:

- Status der Ladestationen: frei, besetzt, ladend, entladend und nicht in Betrieb
- Limite der Ladestationen: können dynamisch gesteuert und in Echtzeit angepasst werden

**Load Management** Last updated at 10:49

Display as **List** Map

Charging 1 Maintenance 0 Connected 0 Error 0 Supplying 0 Idle 0 Offline 0

Status	Name	Location	Main Current Limit
>	Load Management	Mythenquai 21, Zürich	45.0 A <a href="#">Edit</a>
>	Bank Building	Katzenbachstr. 23, 8000 Zürich	45.0 A <a href="#">Edit</a>

Status	Name	Behavior ?	Priority ?	Charging Current	Actual Limit ?
	Parkplatz 1	Normal	Highest	45.0 A	45 A
	Parkplatz 2	Normal	Medium	Multiple values	45 A
	Parkplatz 3	Normal	Low	L1 45.0 A	45 A
	Parkplatz 4	Only solar	Automatic	L2 46.0 A	45 A
	Garage 1	Only solar, low tariff	Automatic	L3 45.0 A	45 A
	Garage 1	Low tariff	Automatic	45.0 A	45 A

## Technische Daten

Nennspannung: 230 V / 400 V

Garantie: 24 Monate

Spannungsschnittstelle: L1, L2, L3

Dimensionen: 105x86x59 mm

Nennfrequenz: 50 Hz

DIN Rail Montage

Leistungsaufnahme: < 3 W

Zertifizierung CE

Maximaler Strom pro Phase (A):  
80/125/200/400/1000/2000/6000

Data Interface:  
CSV, PDF, REST API, SDAT/EBIX

Echtzeitdaten mit 10 Sekunden Auflösung für Spannung, Strom, Schein-, Wirk-, Blindleistung und Leistungsfaktor

WLAN 802.11b/g/n, LAN, 4G\*, Kommunikation mit Ladestationen via: Modbus TCP oder RestAPI. 1-Kanal digitaler Eingang (Rundsteuersignal Eingang), 2- Kanal digitaler Ausgang.

Positive und negative Energieflüsse

\*mit externem 4G-Modem

# CLEMAP Load Management

## Hardwarekomponenten

Bestellnummer	Produktbezeichnung
C-04A-WL-XXA-ST	CLEMAP Load Management statisch
C-04A-WL-080A-CS	CLEMAP Load Management 80A
C-04A-WL-125A-CS	CLEMAP Load Management 125A
C-04A-WL-200A-CS	CLEMAP Load Management 200A
C-04A-WL-400A-CS	CLEMAP Load Management 400A
C-04A-WL-01kA-CS	CLEMAP Load Management 1000A
C-04A-WL-02kA-CS	CLEMAP Load Management 2000A
C-04A-WL-06kA-CS	CLEMAP Load Management 6000A



Für die Preise und Lizenz-Modelle inkl. Funktionen beachten  
Sie bitte die separate Preisliste.



### Ihr Ansprechpartner

Pascal Kienast

pascal@clemap.ch

+41 44 548 20 60

