



# CLEMAP Load Management

Das offene, herstellerunabhängige Lastmanagement für Mehrfamilienhäuser und Industrie.



**CLEMAP**

CLEMAP AG  
[www.clemap.com](http://www.clemap.com)

Flurstrasse 30  
[clever@clemap.ch](mailto:clever@clemap.ch)

8048 Zürich - Schweiz  
+41 44 548 20 60

# CLEMAP Load Management

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

Das CLEMAP Load Management unterstützt Mieter, Liegenschaftsbesitzer und Energieversorger bei der nahtlosen Einbindung der Elektromobilität ins Netz und spart dabei Kosten.



Mess- und Steuergerät

Unsere Lösung bietet:

- Lokales Echtzeit-Lademanagement:** Dynamische und statische Optionen für effizientes Laden.
- Zentrale Steuerung und Koordination:** Vereinfachte Integration in bestehende Systeme.
- Vieleseitige Ladestationen:** Unterstützung für regulierbare und nicht-regulierbare Ladeinfrastruktur.
- Flexible Konnektivität:** Wahl zwischen cloudbasiertem oder lokalem Betrieb.
- Umfassendes Monitoring:** Elektriker und Verwaltungen behalten den Überblick über Ladeaktivitäten sowie Haus- und Stromanschlüssen über das Online-Kundenportal CLEMAP Floem.
- Fernsteuerung der Stromverfügbarkeit:** Anpassung der Stromverfügbarkeit aus der Ferne sowie Priorisierung von Solarenergie.
- Transparente Abrechnung:** Die Integration einer klaren Abrechnungsfunktion erleichtert Liegenschaftsbesitzern die Kostenverwaltung.
- Mehrfachstromkreis-Unterstützung:** Unterstützung mehrerer Stromkreise ohne teure Netzaufrüstungen.
- Ansteuerung Werke:** Das Steuergerät akzeptiert Befehle zur Lastreduzierung über konfigurierbare 24V potentialfreie Kontakte und API.

# CLEMAP Load Management

## Kompatibilität

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



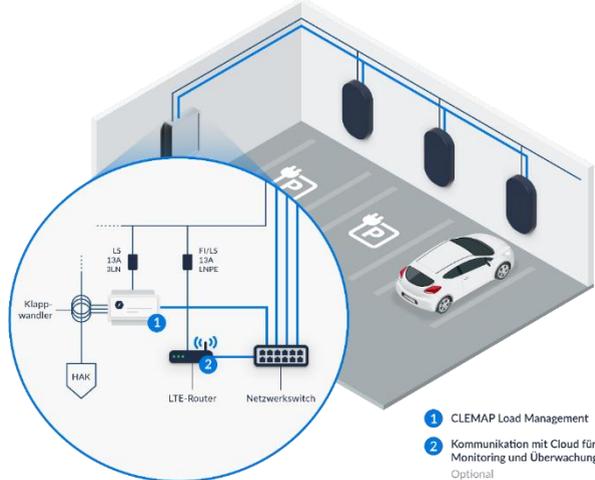
Die aktuelle Liste finden Sie unter <https://clemap.com/dynamisches-lastmanagement>

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



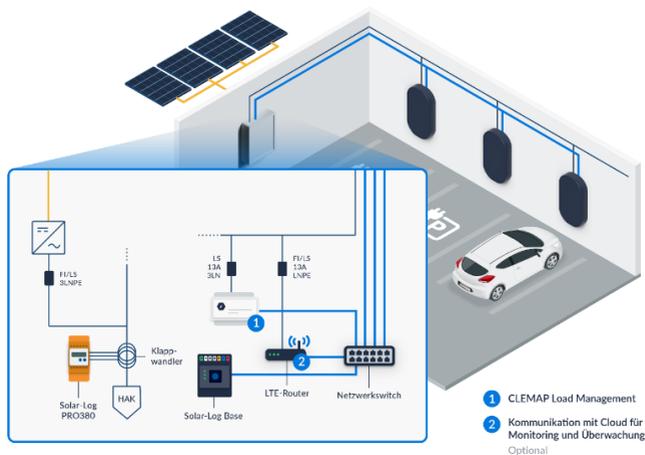
# CLEMAP Load Management

## Typische Installation vom CLEMAP Load Management



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

Die Ladestationen können punktuell priorisiert werden, insbesondere auch für solares Laden in Zusammenhang mit kompatiblen Messsysteme.

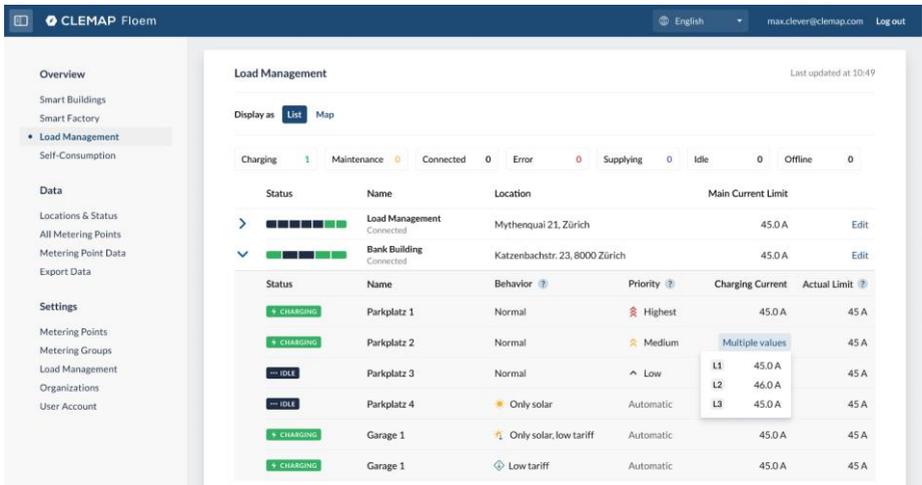


# CLEMAP Load Management

## Monitoring via Dashboard

Das CLEMAP Floem als **webbasiertes Tool** ist integraler Bestandteil vom CLEMAP Load Management Produkt. In erster Linie dient es als Inbetriebsetzungstool, später dann als Konfiguration und Monitoring Tool. Unter dem Menu-Punkt Lastmanagement sind die aktivierten Ladeparks ersichtlich. In einem übersichtlichen Format können die **verschiedenen Installationen aus der Ferne konfiguriert und gewartet werden**. Dank der **Multiuser Funktionalität** können Standorte gruppiert werden und an Dritte zur Einsicht, Kontrolle und Wartung weitergegeben werden. Das Dashboard ist in vier Sprachen (Deutsch, Französisch Italienisch, Englisch) verfügbar.

-  **Intuitive Konfigurationsmöglichkeiten** für Elektriker und Inbetriebsetzungspersonal
-  **Einsicht Status der Ladestationen:** frei, besetzt, ladend, entladen und nicht in Betrieb
-  **Echtzeit Konfigurationen** zu Strom-Limite und Sicherheitsmargen
-  **Prioritätensetzung** der Ladeprozesse von Ladestationen
-  **Einsicht zu Verbrauch** von gesamten Ladeparks oder Liegenschaften, Reporting-Möglichkeiten



The screenshot shows the CLEMAP Floem dashboard interface. The top navigation bar includes the logo, language selection (English), user information (max.clever@clemap.com), and a Log out button. The left sidebar contains a menu with sections: Overview, Smart Buildings, Smart Factory, Load Management (selected), Self-Consumption, Data, and Settings. The main content area is titled 'Load Management' and shows a summary of station statuses: Charging (1), Maintenance (0), Connected (0), Error (0), Supplying (0), Idle (0), and Offline (0). Below this is a table of charging stations with columns for Status, Name, Location, and Main Current Limit. Two stations are expanded to show detailed settings.

Status	Name	Location	Main Current Limit
Connected	Load Management	Mythenquai 21, Zürich	45.0 A
Connected	Bank Building	Katzenbachstr. 23, 8000 Zürich	45.0 A

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

# CLEMAP Load Management

## Abrechnungssysteme

Mit dem CLEMAP Floem und kompatiblen Ladestationen kann ein **Abrechnungssystem LIGHT** eingesetzt werden. CLEMAP greift hier auf die Ladestationen zu, liest die jeweiligen MID-Zähler aus und bündelt diese monatlich zur Abrechnung an eine vom Kunden definierte Abrechnungsstelle. Tarife werden im System hinterlegt und dienen als Grundlage der Abrechnung.

Wenn der **Einsatz von RFID-Karten** gewünscht ist oder die Ladestationen über **ZEV-Anbieter** abgerechnet werden sollen, werden die Verrechnungsangaben direkt von den Anbietern an den Ladestationen gezogen und agieren unabhängig vom CLEMAP Lastmanagement.

-  **Abrechnungssystem LIGHT** ist eine unkomplizierte und kosteneffiziente Option zur Abrechnung von Ladestationen
-  Abrechnung kann **Nieder- und Hoch-Tarife** hinterlegen
-  Lastmanagement ist **kompatibel mit ZEV-Anbieter und RFID-Karten Anbieter**

## Abrechnungsbeispiel



Monatlicher Rapport für

Ladesystem Wilgasse 7

Bericht erstellt am 03.02.2023  
Bericht erstellt von Max Muser, Lavaterstrasse 66, 8002 Zürich  
Zeitraum 01.01.2023 00:00 – 31.01.2023 23:59 (CET)  
Name der Anlage Ladesystem Wilgasse 7  
Adresse Wilgasse 7, 8045 Zürich  
Installation ID 5dad410891d2d731a871de48

Zusammenfassung

Energie Kosten	12.78 CHF
MwSt (7.7%)	0.98 CHF
<b>Rechnung insgesamt</b>	<b>13.76 CHF</b>

Details

Name	Verbrauch	Kosten (exkl. MwSt.)	Kosten (inkl. MwSt.)
Parkplatz 03	32.43 kWh	7.46 CHF	8.03 CHF
Parkplatz 05	23.12 kWh	5.32 CHF	5.73 CHF

Tarif

\*\*\* readable export of relevant JSON fields from tariff\*\*

E-Mobility, Smart Building, Smart Grid

# CLEMAP Load Management

## Unsere Referenzprojekte

watt  
d'or  
2024



### Energie Management System

Das CLEMAP Load Management koordiniert das Laden von über 30 AC & DC Ladestationen verschiedener Hersteller rund um das Gebäude der OttoFischer AG in Zürich. Die Priorisierung oder Begrenzung erfolgt dynamisch je nach Stromproduktion der Photovoltaik-Anlage.



### Lademanagement

Koordiniertes Lademanagement von PICO und Zaptec Ladestationen auf zwei Stromkreise am Hauptsitz von Energie Thun. Priorisierung zwischen Besucherparkplätze und Mitarbeiterparkplätze.



### Quartierbatterie

Das CLEMAP Load Management dient zur Ansteuerung der Quartierbatterie in Affoltern (Zürich) mit dem Zweck den Eigenverbrauch zu erhöhen und dem Einsatz von 50% der Leistung im Regelenenergiemarkt.

 Erfolgreiche Umsetzung an 1000+ Standorten

# CLEMAP Load Management

## Hardwarekomponenten

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

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

# CLEMAP Load Management

Bestellnummer	Produktbezeichnung	Produktdarstellung
C-08RA-WL-XXXXA-CS	CLEMAP Load Management Gateway <sup>1</sup>	
C-04RA-WL-XXXXA-ST	CLEMAP Load Management Static	
C-04RA-WL-080A-CS	CLEMAP Load Management 80A <sup>2</sup>	
C-04RA-WL-125A-CS	CLEMAP Load Management 125A <sup>2</sup>	
C-04RA-WL-200A-CS	CLEMAP Load Management 200A <sup>2</sup>	
C-04RA-WL-400A-CS	CLEMAP Load Management 400A <sup>2</sup>	
C-07RA-WL-01kA-CS	CLEMAP Load Management 1000A <sup>2</sup>	
C-07RA-WL-02kA-CS	CLEMAP Load Management 2000A <sup>2</sup>	
C-07RA-WL-06kA-CS	CLEMAP Load Management 6000A <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Ideal in Kombination mit Solar-Log

<sup>2</sup> Messwandler inklusive

E-Mobility, Smart Building, Smart Grid

# CLEMAP Load Management

## Unsere Vertriebspartner

### Schweiz

Otto Fischer AG  
Kontakt: Dominic Leuzinger  
Mail: d.leuzinger@ottofischer.ch  
Telefon: +41 79 270 48 86

 OTTOFISCHER

Bibus AG  
Kontakt: Dirk Werner  
Mail: dwe@bibus.ch  
Telefon: +41 44 877 51 32

 **BIBUS**  
SUPPORTING YOUR SUCCESS

Novagrid AG  
Mail: info@novagrid.ch  
Telefon: +41 56 535 53 46

 **NOVA  
GRID**

### Österreich

InnovActive Handels GmbH  
Mail: ladeleistung@ladeleistung.at  
Telefon: +43 676 4332747

 LADELEISTUNG.at

### Deutschland

SOLARWATT  
Kontakt: Robert Kunze  
Mail: robert.kunze@solarwatt.com  
Telefon: +49 351 4676 0732  
+49 170 5688572

 **SOLARWATT**