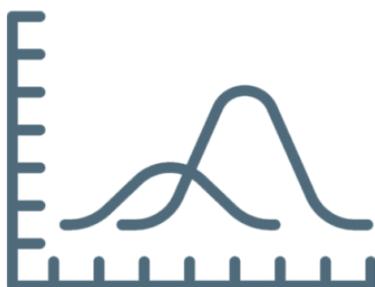


online Cloud
Lösung für mehr
Energieeffizienz
Controller



EINE UNIVERSELLE LÖSUNG

Der **enline Cloud Controller** verwaltet und vereint digitales und dynamisches Lastmanagement um den Leistungsbezug Ihres Betriebes optimal regeln zu können. Intelligente Monitoring- & Cloud-Features runden das System ab.



Dynamisches Lastmanagement

Das enline CC System eignet sich zur dynamischen Regelung von Warmwasserspeichern, Wärmepumpen, Energiespeichern und E-Ladestationen. Der Lade-strom wird stufenlos an die zur Verfügung stehende Leistung angepasst. Optimieren Sie bis zu 100 Ladesäulen mit nur einem Controller und verteilen Sie den verfügbaren Ladestrom je nach Auslastung Ihres Betriebes, auf die aktiven Ladestationen!

enline Cloud

Überwachen Sie Ihre Anlagen von wo auch immer Sie möchten! enline Cloud bietet neben sicheren Datenspeicher auch Komfort bei der Datenanalyse und erhöht die Betriebssicherheit Ihrer Anlage durch den aktiven Cloud-Watchdog. Zudem ermöglicht die Cloudanbindung kostengünstige Ferninbetriebnahmen und automatische Softwareupdates.



Berücksichtigung des Strompreises

Verbinden und verknüpfen Sie verschiedene Erzeuger und Verbraucher miteinander und steuern Sie diese nach beliebigen Kriterien. Ist der Energiepreis niedrig verbrauchen Sie Ihre selbst erzeugte, oder gespeicherte Energie selbst, bei hohem Energiepreis kann enline Ihre Energie in das Stromnetz liefern um Ihren Gewinn zu optimieren. So lässt sich eine Strompreisabhängige, hocheffiziente Eigenverbrauchsoptimierung umsetzen.

Modbus-Templates

Neben vielen vorkonfigurierten Gerätetypen bringt enline CC ein Template-System für Modbus-Geräte mit. Jedes beliebige Gerät das per Modbus RTU, oder Modbus TCP kommuniziert lässt sich schnell und einfach in enline-Systeme integrieren und als Teil des Lastmanagements verwenden.



VARIANTENREICH

Unseren online Cloud Controller gibt es in drei verschiedenen Varianten - **Home**, **Smart** und **Pro**. Das ermöglicht uns eine noch bessere Abstimmung auf Ihre Situation und spezifischen Anforderungen.



HOME

Ideal für ein
Zuhause



SMART

Perfekt für
kleine und
mittlere Betriebe



PRO

Maximale Leistung
für grosse Betriebe



Ausgänge

5

16

250



Eingänge

5

16

250



Energiezähler

5

16

250



E-Ladestationen

2

5

100



Regelkreise

2

2

10

VIELSEITIG EINSETZBAR

Der online Cloud Controller führt sämtliche Berechnungsaufgaben des online Lastmanagementsystems durch, ermöglicht die **dynamische Steuerung** einer Vielzahl an Geräten und **Monitoring** verschiedener Energieträger.



Spitzenlastmanagement

Senken Sie Ihre Energiekosten durch Optimierung Ihrer Leistung.



E-Ladestationen

Dynamische Regelung Ihrer E-Ladestationen für Leistungs-optimierung, Lastenausgleich oder Zeitsteuerung.



Photovoltaik

Monitoring, Verwaltung, Überschussregelung und Eigenverbrauchsoptimierung Ihrer selbst-erzeugten Energie.



Intelligente Steuerung

Steuern Sie Ihre Verbraucher nach Zeit, Datum, Temperatur, Szenen und Prozessen.



Elektro-Boiler

Dynamische Ansteuerung Ihrer E-Heizpatronen.



Wärmepumpen

Steuern Sie Ihre Wärmepumpe nach Effizienz und Wirkungsgrad.



Speichersysteme

Leiten Sie Überschüsse nach Bedarf in Batteriesysteme, Wärmespeicher oder Verbraucher um.



Notstrombetrieb

Geben Sie im Notbetrieb nur systemrelevante Verbraucher frei um Ihren Notstromgenerator vor Überlast zu schützen.



Blockheizkraftwerk

Dynamische Ansteuerung von BHKWs nach Wärme- & Energiebedarf.



Monitoring

Protokollierung und Visualisierung Ihres Leistungsbedarfs und Energieverbrauches.



Verbrauchsüberwachung

Überwachung des Energieverbrauchs auf Überschreitung der vorgesehenen Energiemenge.

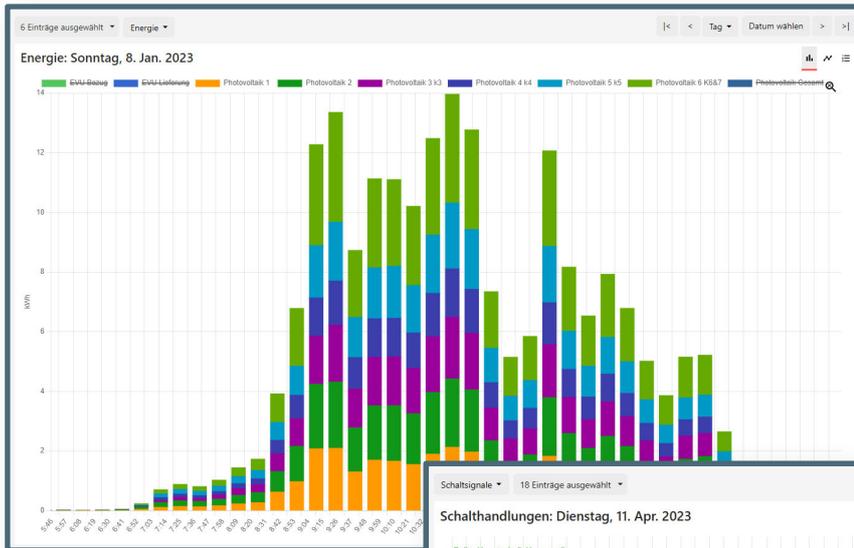


Public Display

Darstellung Ihres Energiebezugs aus dem Netz, Eigenerzeugung und Speicher auf Ihrem Public Display.

DIE ENLINE-CLOUD

Die **enline-Cloud** ist die Schaltzentrale für Ihre Geräte- und Regelverwaltung. Die Vielzahl an Funktionen ermöglicht vollständige **Kontrolle** über Ihren Standort - egal wo Sie sind.



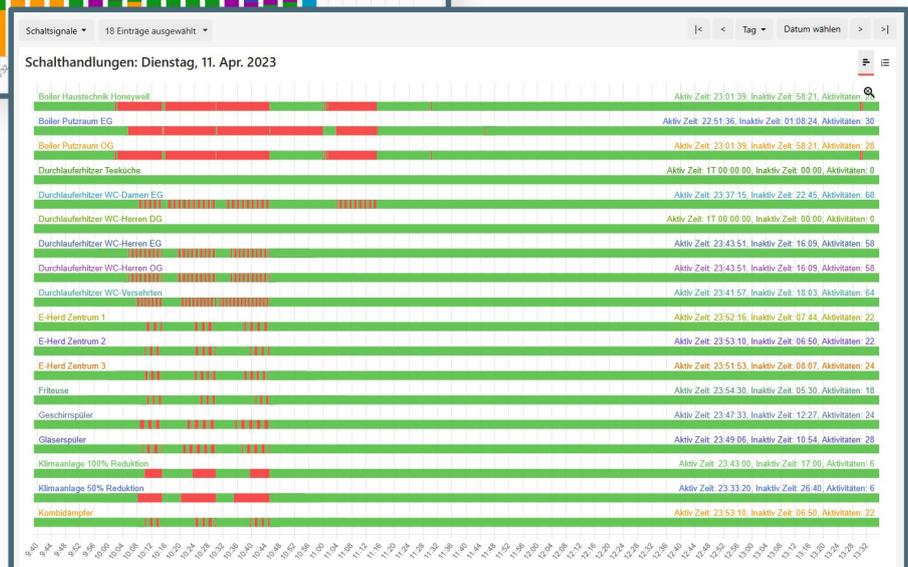
Leistungsüberwachung

Analyse von Leistungsbedarf und Energieverbrauch - ermöglicht schnelle Erkennung von Leistungsspitzen von jedem Endgerät aus.



Schaltprotokoll

Jede einzelne Schalthandlung in einer einfachen Übersicht nachvollziehen.



Berichte & Exporte

Automatische Berichterstellung zu Leistungsbedarf, Energieverbrauch und Schaltvorgängen.



Alarmmanagement

Ständige Überwachung Ihrer enline Anlagen und dynamische Zustandsbenachrichtigung.

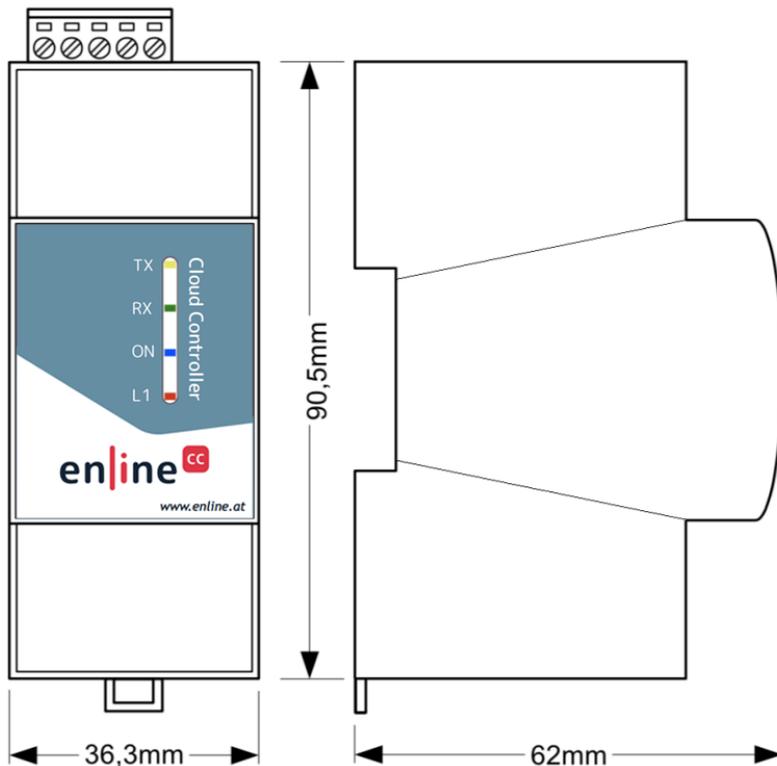


Verbrauchsüberwachung

Setzen von Grenzen für den Energieverbrauch (kWh) inklusive Benachrichtigung und Handlungsmöglichkeiten bei Überschreitung.

TECHNISCH EINWANDFREI

Die Vielzahl an verfügbaren Kommunikationsprotokollen macht den enline Cloud Controller zu einem **Universalgerät**. Die Unterstützung neuester Standards ermöglicht die Anbindung fast aller technischen Geräte an Ihrem Standort.



Abmessungen

90,5 x 36,3 x 62
mm (LxBxH)



Gewicht

160g



Stromversorgung

9-28 V DC



Strombedarf

Eigenbedarf bei 24V: 100 mA
100% CPU-Last: 220 mA



Schutzart

IP20



Temperatur

Betrieb: -20°C bis +60°C
Lagerung: -30°C bis 80°C



Installation

2 ME
Reihenhausgebäude



Schnittstellen

1x Ethernet
2x USB-A
1x RS-485 (1,2–115,2 kBaud)
OPC UA Client (via Ethernet)
BACnet/IP (via Ethernet)
SSH
HTTPS
SNMP
MQTT



EMV

EN 61000-4-2 (ESC)
EN 61000-4-3
(Radiated RF Field)
EN 61000-4-4
(Burst/fast transient)
EN 61000-4-5 (Surge)
EN 61000-4-6 (Conducted)
EN 61000-4-8 (Pwr.
frequency magnetic field)



Erweiterungen

Direkt per Ethernet

Loytec LIOB 550
Loytec LIOB 551
Loytec LIOB 552
Loytec LIOB 553
Loytec LIOB 554
Module EAP-Electric



Module

Über Loytec Controller
(EMS-120 EMS-153,
SMART480, SMART586)

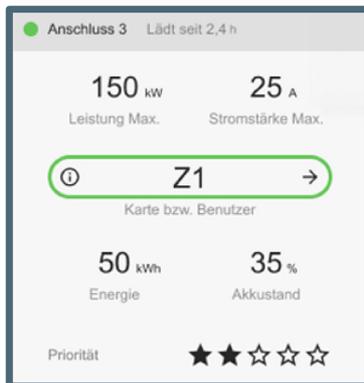
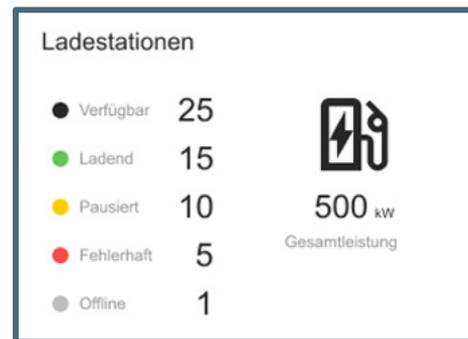
enline LC-Modul
enline FT-Modul
enline IP-Modul

E-MOBILITY BACKEND

Die Kombination mit der **online Ladeverwaltung** eröffnet viele neue Möglichkeiten der Priorisierung von Ladekarten und dynamischer Auswahl verwendeter Ladestrategien.

1 Status Ihres Ladeparks

Erfassen Sie den aktuellen Status und die Auslastung all Ihrer Ladestationen auf einen Blick. Das ermöglicht Betreibern mit mehreren Standorten innerhalb kürzester Zeit an nur einer Stelle einen Überblick aller Anlagen zu erhalten.



Authentifizierung & Prioritätsladung 2

Die Kombination aus Lastmanagement und Backend ermöglicht es spezifische Ladekarten bevorzugt zu behandeln. So haben z.B. Ladevorgänge von Aussendienstmitarbeiter Priorität gegenüber Mitarbeitern die den ganzen Tag an der Ladestation hängen.

3 Fernsteuerung

Die Backend-Anbindung ermöglicht die Fernsteuerung von Ladegeschwindigkeit und Ladestrategie. So kann der Ladebenutzer selbst wählen ob er preisabhängig, schnell, gleichmässig, oder ökologisch laden möchte.

| Laufender Ladevorgang | | |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| Ladevorgang stoppen | Stecker entriegeln | Ladestation neu starten |
| Ladestation | 2053 | |
| Modell | Keba AG ETN-10-ES2400 | |
| Anschluss | PP05 | |
| Benutzer | Christina Hammerberg | |
| Ladekarte | 5c82 | |
| Beginn | 24.04.2023 12:00 | |

| Ladevorgänge | |
|------------------|------------------|
| Beginn | Ende |
| 01.01.2022 15:30 | 31.12.2022 08:00 |
| 01.01.2022 15:30 | 31.12.2022 08:00 |
| 01.01.2022 15:30 | 31.12.2022 08:00 |
| 01.01.2022 15:30 | 31.12.2022 08:00 |

Auswertung & Abrechnung 4

Profitieren Sie von der detaillierten Protokollierung aller Ladevorgänge indem Sie Energiemenge und Ladezeiten Ihren Mitarbeitern zuordnen und bei Bedarf verrechnen.



ENERGIE IST
MESSBAR

KUNDENZUFRIEDENHEIT
AUCH.

