



ecoEnergyCoach

## Das Energiemanagement-System (EMS) für Wohn- und Industriegebäude

Der ecoEnergyCoach steuert Energieerzeuger und -Verbraucher in Gebäuden rund um die Uhr. Dies in Echtzeit und unter Berücksichtigung definierter Abhängigkeiten. Das fortschrittliche System für das Energiemanagement spart so Energie und Stromkosten. Seine leistungsfähige Recheneinheit misst und regelt dabei sämtliche angeschlossenen Komponenten. Das alles ganz im Sinne der Optimierung Ihres Eigenverbrauchs und dem effizienten Management von Lasten. So ist sichergestellt, dass Sie eigens produzierten Strom optimal nutzen können und weniger an den Netzbetreiber zurückspeisen müssen.

### Verbraucher priorisieren und Energieflüsse steuern

Mit dem ecoEnergyCoach setzen Sie die Prioritäten. Das ermöglicht Ihnen, die Stromverbraucher in Ihrem Gebäude bedarfsorientiert einzusetzen. So steigern Sie Ihren Eigenverbrauch.

### Energie automatisiert messen und optimieren

Das System reagiert direkt auf Leistungsänderungen von Erzeugern und Verbrauchern. So regeln Sie den Energieverbrauch jederzeit aktiv.

### Individuell in Systemgröße und Komplexität

Der ecoEnergyCoach lässt sich exakt für Ihr Wunschgebäude konfigurieren. Das System ist erweiterbar und auch für leistungsintensive Anwendungen geeignet. Folglich haben Sie Ihren Stromverbrauch und Energiekosten jederzeit im Griff.

Der ecoEnergyCoach enthält eine SPS-Steuerung und SPS-Karten, welche die Integration verschiedener EMS-Funktionen ermöglichen. Zudem ist die Box mit Spannungsversorgungen, einem optionalen Netzwerkschicht, Firewall und Messgerät ausgestattet.



### Sektorkopplung Strom, Wärme und Mobilität

Integrieren Sie Ihre Energietechnik in ein einziges System. Steuern Sie Verbraucher wie die Heizung oder den Boiler und koppeln Sie diese intelligent mit den Energieerzeugern.

### Eigenverbrauchsoptimierung

Im Betriebsmodus Eigenverbrauchsoptimierung wird die Nutzung des eigens produzierten Stroms maximiert. Folglich wird nur eine geringere Strommenge vom Netz bezogen oder eingespeist. Die Verbraucher werden nach definierten Prioritäten zu oder weg geschaltet. Wird das Energiemanagementsystem um einen ecocoach-Batteriespeicher ergänzt, kann der Eigenverbrauch zusätzlich erhöht werden.

### Grossverbraucher optimal regeln

In Gewerbe- und Industriebetrieben entstehen durch Grossverbraucher im gleichzeitigen Einsatz erhebliche Lastspitzen. Dank dem Betriebsmodus Spitzenlastkappung werden leistungsintensive Prozesse nach Möglichkeit über den Tag verteilt. Im Falle eines zu hohen Strombedarfs werden Verbraucher basierend auf ihrer Priorität zurückgeregelt oder ausgeschaltet. Damit werden verbrauchsintensive Zeiträume reduziert und Zusatzkosten verhindert.

### Monitoring & Verbrauchserfassung

Mit dem ecoEnergyCoach haben Sie die Energieflüsse jederzeit im Blick. Das Energiemanagement misst den gesteuerten Strom sowie den Wasser- und Wärmeverbrauch in Echtzeit und stellt dessen Verbrauch grafisch in einer App dar. Die cloudbasierte Datenerfassung ermöglicht das Monitoring des gesamten Gebäudes und der eingebundenen Verbraucher wie beispielsweise Ladestationen oder Wärmepumpen via App oder im Browser. Dabei können die Verbrauchsdaten im CSV Format für Abrechnungsschnittstellen exportiert werden.

## Technische Daten

<b>Gehäuse</b>	500x500x210mm
<b>Anschlüsse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitaler Eingang 8-Kanal</li> <li>▪ RS485</li> <li>▪ Potenzialfreier Kontakt / SG ready, 2-Kanal</li> </ul>
<b>Betriebsmodi &amp; Funktionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitoring und Verbrauchserfassung, Download via CSV</li> <li>▪ Spitzenlastkappung</li> <li>▪ Optimierung des Eigenverbrauchs</li> <li>▪ Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV), respektive für die Nutzung von Mieterstrom</li> </ul>
<b>Optionale Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0-10 V Signal (Analoger Ausgang)</li> <li>▪ PT 1000 Eingang, 4-Kanal</li> <li>▪ Digitaler Ausgang 24 V DC, 8-Kanal</li> <li>▪ Ethernet</li> <li>▪ M-Bus; Nennstromstärke: max. 40 Standartlasten mit je 1.5mA</li> </ul>
<b>Optionale Schnittstellen Lademanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modbus TCP</li> <li>▪ Modbus UDP</li> <li>▪ Modbus RTU</li> </ul>
<b>Normen und Richtlinien</b>	CE
<b>Steuerung, Monitoring und Visualisierung</b>	Mittels ecocoach App (Browser und Mobile)
<b>Zertifizierung Minergie</b>	Minergie Modul Monitoring (Mindestanforderungen für den Erhalt eines Minergie-Zertifikats für Gebäude > 2000 m <sup>2</sup> und Minergie-A Gebäude)