

Dynamisches Lastmanagement zur Glättung Ihrer Spitzenbezüge

Der Umstieg einiger Mieter auf Elektroautos stellte den Besitzer einer Liegenschaft vor grosse Herausforderungen. So wurde eine Lösung gesucht, die eine Überlastung des elektrischen Netzes auch bei gleichzeitiger Ladung von mehreren Elektroautos verhindert. Für die zentrale Regelung der Ladestationen wurde daher das CLEMAP Load Management gewählt.

Elektrofahrzeug-Laderegulierung statt teurem Ausbau der Hauptanschlussleistung

Nach der Wahl der Mieter zum Elektroauto erkundigte sich der Liegenschaftsbesitzer bei seinem Elektriker nach einer passenden Lösung. Die Hauptanschlussleistung lieferte nicht genügend Strom ins Haus, um gleichzeitig dem Bedarf nach Elektrizität für die Haushalte und der Ladung der Elektroautos gerecht zu werden. Da der Ausbau des Anschlusses mühsam ist und zusätzliche Netzkosten mit sich bringt, empfahl ihm sein Elektriker das dynamische CLEMAP Load Management. Dies aufgrund einer Reihe von Vorteilen: es ist nicht nur preiswerter, sondern auch schneller installiert.



Zudem liefert das im Load Management enthaltene Energiemonitoring wertvolle Informationen zum Zustand und zur Leistung in Echtzeit. Ein weiterer Vorteil ist die Ausbaumöglichkeit. Sollten in Zukunft weitere Ladesäulen notwendig sein, können mehrere nachträglich integriert werden. Dank der hohen Anzahl an unterstützten Protokollen können ausserdem Ladestationen unterschiedlicher Hersteller überwacht und gesteuert werden.

Über CLEMAP

CLEMAP ist Ihr Partner für innovative Energie-datenanalysen und meistert mit smarten Dienstleistungen und Produkten die gesamte Lieferkette der Energiebranche:

- Datenerhebung und lokale Laststeuerung mittels eigenen Energiemessgeräten
- Automatisierte Datenanalyse und -verarbeitung sowie Zwischenspeicherung auf Webservern
- Visualisierung und Steuerung über benutzerfreundliche Energieportale

CLEMAP unterstützt Sie mit cleveren Energielösungen auf Ihrem Weg zur Verbrauchsoptimierung, indem Geräte gesteuert, ungenutzte Sparpotentiale identifiziert und Leerläufe vermieden werden.

Über das Projekt

Ein Liegenschaftsbesitzer war auf der Suche nach einer Lösung für die Steuerung der Ladestationen von Elektroautos, um den Ausbau der Hauptanschlussleistung zu verhindern. CLEMAP bot ihm die optimale Lösung für die dynamische Limitierung der Ladestationen und stellte sowohl den Besitzer als auch seine Mieter vollumfänglich zufrieden.

- Einfache Installation eines einzelnen Gerätes
- Fernsteuerung über Cloud
- Support von verschiedenen Modellen der Elektroladestationen

Vor allem aber sorgt das dynamische CLEMAP Load Management dafür, dass zu keiner Zeit mehr Strom bezogen wird, als die Hauptanschlussleistung liefert.

Die intelligenten Algorithmen überwachen die Bezüge in Echtzeit und organisieren den Ladevorgang der Elektroautos. Hängen zu viele gleichzeitig am Netz, verhindert das System eine Überlastung der Sicherung, indem es den Ladevorgang der Autos automatisch limitiert. Alle Autos werden weiterhin geladen, allerdings für eine begrenzte Zeit mit einer geringeren Leistung.

Dynamisches Lastmanagement zur Glättung Ihrer Spitzenbezüge

Steuerung der Ladestationen per lokalem Netzwerk oder über die Cloud

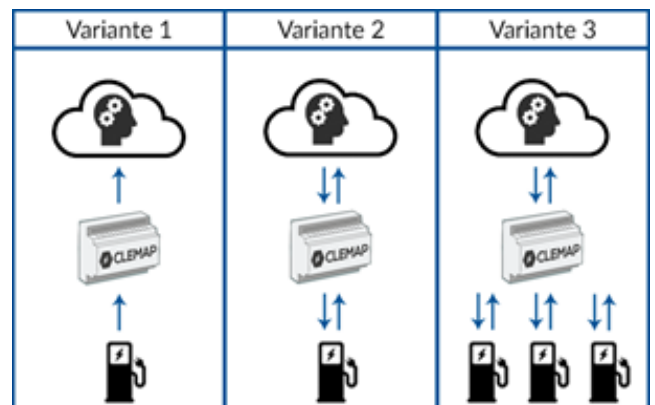
Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der CLEMAP Kundschaft nachzukommen, wird das CLEMAP Load Management in drei Varianten angeboten. Bei Variante 1 werden die vom CLEMAP Energiemessgerät aufgezeichneten Daten zur Visualisierung und Überwachung an die CLEMAP Cloud gesendet. In Variante 2 übernimmt die Cloud zusätzlich die Steuerfunktion der Ladesäulen. Und Variante 3 weitet diese Steuerung auf maximal sechs Ladestationen aus. Im vorliegenden Referenzprojekt wurde Variante 3 gewählt. Während das installierte CLEMAP Energiemessgerät die Messung der bezogenen Leistung übernimmt, steuert die Cloud die Ladestationen automatisch.

Um Befehle zur dynamischen Lastreduktion an die Ladestationen zu senden, wurden Steuersignale über Modbus TCP genutzt. Diese orientierten sich an der maximal zulässigen Strommenge und sorgten dadurch für eine unterbrechungslose Ladung. Für den Liegenschaftsbesitzer ergaben sich gleich mehrere Vorteile aus dem CLEMAP Load Management. Einerseits konnte der teure und aufwändige Ausbau der Hauptanschluss-leistung verhindert werden.

Andererseits profitierte er von der einfachen und schnellen Installation der CLEMAP Energiemanagementlösung durch seinen Elektriker.

Sollten einmal Fragen seitens der Mieter auftauchen, kann der Elektriker diese dank des Fernzugriffs auf die Energieportale von CLEMAP schnell beantworten und neue Funktionalitäten können ohne Einsatz vor Ort aktiviert werden.

Mit dem dynamischen CLEMAP Load Management kam der Liegenschaftsbesitzer den Bedürfnissen der Mieter nach und mehrere Ladestationen unterschiedlicher Anbieter wurden installiert.



Weitere Informationen zu unseren smarten Energiemessgeräten und intuitiven Energieportalen besuchen Sie unser Produktportfolio unter:



www.clemap.ch/de/loesungen/produktportfolio



Mit innovativen Produkten und den entwickelten Technologien bietet CLEMAP ihrer Kundschaft in Form von Energiedatenanalysen einen echten Mehrwert und engagiert sich damit aktiv für die Schonung der Umwelt. Dieser Beitrag zum Schutz des Klimas wurde von der Klimastiftung Schweiz anerkannt, weswegen CLEMAP im Jahr 2019 in deren Förderprogramm für Schweizer Innovationsprojekte aufgenommen wurde.



Fundiertes Know-how in der Entwicklung innovativer Technologien trifft bei CLEMAP auf langjährige Erfahrung in der Energiebranche. Deshalb ist CLEMAP Teil der technischen Kommission des Vereins Smartgridready für die Schnittstelle zwischen EVU und Gebäudesteuerung und treibt den Wandel hin zu umweltfreundlicher Energieversorgung aktiv voran.