



Teilnehmerfragen Webinar

Lastmanagement im Wandel zum Energiemanagement

Referenten: Sebastian Franke

Hinweis: Bei den hier nachfolgend dargestellten Informationen handelt es sich lediglich um einen allgemeinen Überblick. Dieser ersetzt keine konkrete rechtliche Beratung im Einzelfall!

- 1. Wir haben ein großes Gap zwischen bezogenem Strom vom Übergabepunkt vs. bezogener Strom in der Fabrik, das sind sogar 200 kW. Die Analyse der der Detaillastgänge ist problematisch. Keine Messlücken. Wie können wir das lösen?**

Das lässt sich ohne eine genaue Übersicht der Situation schwer sagen. Eine gewisse Abweichung ist immer gegeben, da ihr Trafo auf dem Gelände eine gewisse Verlustleistung von bis zu 0,3 % hat, selbst sehr alte Transformatoren überschreiten kaum einen Wert von 1-2 %. 200 kW ist somit weit außerhalb der realistischen Abweichung.

Um das Problem genauer einzugrenzen und Ihnen eine Lösung anzubieten müssten wir die genauen Gegebenheiten besprechen (Art der Messung ggf. mit Single-Line etc.).

Hierzu würde ich Sie bitten eine Anfrage an info@econ-solutions.de zu schicken und wir kommen dann auf Sie zu.

- 2. Gibt es auch umfangreichere Automatisierungslösungen als den gezeigten Controller?
Pooling mit mehreren Einspeisungen, ca. 25 Aggregate für Lastabwurf mit Vorgabe der Priorität. Direkte Berücksichtigung vom Spotmarktpreis.
Abregeln der PV-Anlagen bei Negativpreisen am Spotmarkt.**

Bereits mit dem gezeigten Controller können diese Punkte ausgenommen des Spotmarktpreises abgebildet werden. Es können bis zu 8 Hauptzähler für die 15-min Lastoptimierung (Sowohl Addition als auch Subtraktion) und 40 Bus-Zähler (einzeln und für Summenbildung) eingebunden werden. Die Anzahl der steuerbaren Lastgruppen beträgt wiederum 128, hierfür können auch mehrere Unterstationen wie in der Präsentation gezeigt genutzt werden.

Die Abriegelung bei negativen Preisen kann aktuell nur auf dayahead Basis erfolgen.

- 3. Ist mit Börsenpreis der dayahead gemeint?**

Ja aktuell beziehen wir uns noch auf den dayahead Preis. Perspektivisch streben wir aber eine Integration des Intra-day Preises an.

- 4. Gibt es Restriktionen bei der Installation von Batteriespeichern durch den Netzbetreiber? 4110 oder Anmeldung?**



Ja hier gibt es Restriktionen. Die Installation ist meldepflichtig sowohl beim Netzbetreiber als auch eine Registrierung im Marktstammdatenregister

Die genannte VDE-AR-N 4110 gilt nur bei Erzeugungsanlagen, wozu auch Speicher zählen, im Mittelspannungsnetz. Deren Anwendung hängt also von Ihrer Anschlusssituation ab.

Unabhängig davon muss immer eine Netzverträglichkeitsprüfung bei einer Installationsgröße über 30 kWp (Haushaltsgröße) durchgeführt werden und abhängig vom Netzbetreiber gelten Auflagen zum Einsatz von Fernwirkgeräten.

5. Wie viel kostet ein vollumfängliches Lastmanagement wie vorgestellt üblicherweise für KMUs?

Bei einem System wie vorgestellt mit Batteriespeicher, PV-Steuerung und Wallboxen fallen Kosten von etwa 15.000,00 € (netto) an. Dies inkludiert nicht die Elektrischen Installationsarbeiten, welche bei Bedarf gesondert angeboten werden können.

Eine kleine Lösung startet bei etwa 6.000,00 € (netto), wenn z.B. nur Wallboxen gesteuert werden sollen.

Neben der Hard- und Software beinhalten diese Kosten dabei auch unsere Dienstleistung (Projektierung, Inbetriebnahme und Einweisung).

Bezüglich etwaiger Förderungen unterstützen wir Sie im Zuge der Angebotsstellung, da diese oft vom Bundesland abhängig sind.

6. Haben Sie ein aktuelles Beispiel für eine Amortisation? (worst/best Prognose)?

Ein typisches Beispiel sind Kunden, die gerade anfangen eine Ladeinfrastruktur aufzubauen. Hier ein Beispiel mit 10 neuen Wallboxen à 22 kW, welche von einem Lastcontroller optimiert werden, um die Lastspitze zu reduzieren. Bei einem Durchschnittslastpreis von 150 €/kW kann man wie folgt rechnen:

Kosten Lastmanagement (inkl. Installation): ca. 7.500 € (netto)

Reduzierung der Lastspitze best Case: 110 kW (50% installierte Leistung)

Amortisationszeit $\approx$ 6 Monate

Reduzierung der Lastspitze worst Case: 55 kW (25% installierte Leistung wegen z.B. vieler Hybride)

Amortisationszeit $\approx$ 12 Monate