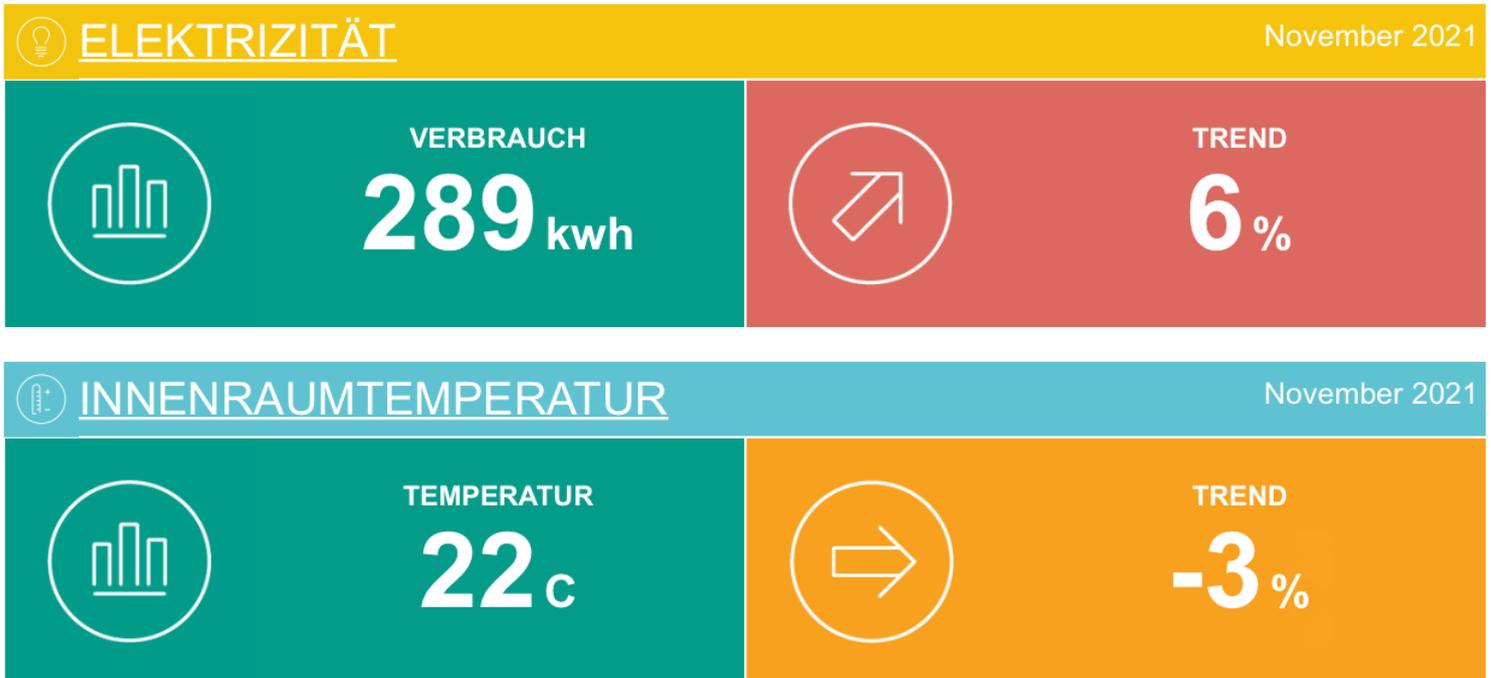


Trends für das Smart Metering

EED schafft Mehrwert, Material bleibt knapp, Technologieoffenheit macht flexibel

Seit dem 1. Dezember 2021 gilt bundesweit die novellierte Heizkostenverordnung, die Vorgaben der EU-Energieeffizienzrichtlinie in deutsches Recht umsetzt. Neben Verpflichtungen zur Um- beziehungsweise Nachrüstung auf fernablesbare Messgeräte sieht sie auch neue Mitteilungs- und Informationspflichten vor.

1 Tag 7 Tage Aktuelle Monat Vorherige Monat



Aus vorliegenden Verbrauchsdaten lassen sich wertvolle Informationen ziehen, zum Beispiel für eine kostenpflichtige personalisierte Energieberatung (Grafiken: Elvaco AB)

Die Elvaco AB realisiert seit 1984 technologieoffene Komplettlösungen und Services, um Energiemessdaten zu erfassen, zu bewerten und zu präsentieren. Auf Basis ihrer langjährigen Erfahrung im Smart Metering sieht Elvaco die folgenden Trends:

1. Die Energiewirtschaft wird erkennen, dass die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben wie der EED und der FFVAV Mehrwert schafft und Potenzial für neue Geschäftsmodelle enthält.
2. Im Smart Metering gewinnen zwei Sicherheitsaspekte an Bedeutung: Die Datensicherheit und die Materialverfügbarkeit.
3. Damit sie auf zukünftige Anforderungen reagieren und Chancen nutzen können, werden Versorgungsunternehmen verschiedene Technologien kombinieren. Grundsätzlich wird vorausschauende Planung immer wichtiger, um handlungsfähig zu bleiben.

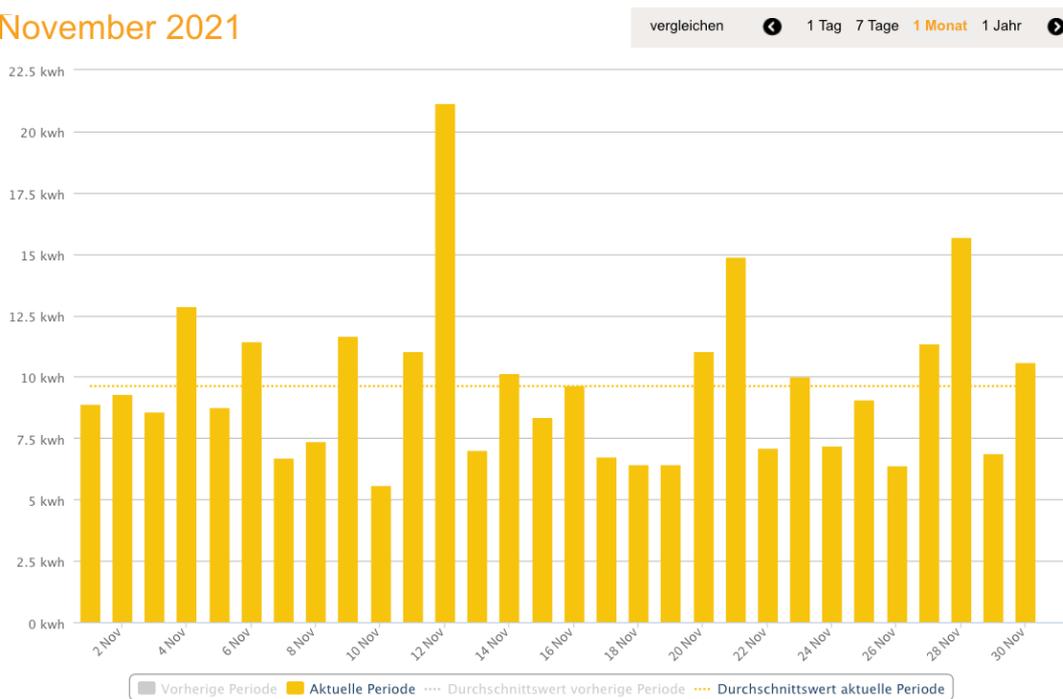
EED schafft Mehrwert: Die Pflicht zu Geld machen

Immer mehr Unternehmen werden ab 2022 auf Basis der smarten Verbrauchserfassung neue Geschäftsmodelle entwickeln. Der Fokus wird sich verlagern, weg von dem Ziel, die gesetzlichen Mindestanforderungen

zu erfüllen, hin zur Generierung von gewinnbringenden Mehrwerten. Die EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EED) und die deutsche Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und Abrechnungsverordnung (FFVAV) verpflichten Versorger dazu, Verbrauchern ab Januar 2022 monatlich ihre Abrechnungen einschließlich Verbrauchsinformationen zuzustellen. Die Zählerwerte werden dafür mithilfe intelligenter Messgeräte per Fernauslesung automatisch abgelesen. Viele Versorgungsunternehmen betrachten die Verordnungen als lästigen Zwang und setzen nur das Notwendige um. Sie können jedoch viel mehr aus den technischen Gegebenheiten herausholen. Das bedeutet mehr Umsatz oder höhere Kundenbindung statt nur zusätzlicher Kosten.

„Die Technik für die automatisierte Auslesung muss so oder so verbaut werden. Aus den vorliegenden und gegebenenfalls zusätzlich erhobenen Daten lassen sich wertvolle Informationen für die Verbraucher ziehen und diese können die Versorger zum Beispiel mit einer personalisierten Energieberatung zu Geld machen. Wir erwarten einen professionellen Service-Sektor für Daten. Denkbar sind etwa Datenpools für Forschungszwecke oder ein Energie-Contracting für Privatpersonen. In diesem Bereich wird viel entstehen, was wir heute noch gar nicht absehen können“, sagt Thomas Nickel, Area Manager DACH bei Elvaco.

November 2021



Priorität dürften hierbei solche Informationen haben, die relevant für die Energieeffizienz sind: Wie verhalten sich die Heiztemperaturen im Tages- und Wochenverlauf? Wie sieht das Heizverhalten im Detail aus und wie kann der Endkunde es optimieren? Die Energiewirtschaft kann ihren Kunden auf dieser Basis individuelle Empfehlungen geben. Mögliche Anwendungen beschränken sich aber nicht auf das Heizverhalten: Hausverwaltungen können zum Beispiel relative Luftfeuchtigkeit und Temperaturen in Wohnräumen erfassen. Die Ergebnisse der Messungen helfen, bei Schimmelbefall Streitigkeiten zu klären oder sogar die Schimmelbildung präventiv zu verhindern.

„Selbstverständlich dürfen solche Messungen nur mit Einverständnis der Mieter erfolgen. Unter Umständen werden sehr persönliche Daten erhoben, die sogar der Datenschutzgrundverordnung unterliegen. Einigt man sich, können beide Seiten durch die Messung viel Ärger, Zeit und Kosten sparen oder Mängel an den Wohnräumen bereits im Vorfeld verhindern“, sagt Thomas Nickel.

Mehr Sicherheit für Daten

Staat und Wirtschaft sehen sich immer raffinierteren Cyber-Angriffen ausgesetzt. Gleichzeitig wird mit immer komplexeren IT-Infrastrukturen auch der Schutz der Daten aufwändiger. Besonders gefährdet sind die Rechenzentren der Versorgungsunternehmen, da hier die gesammelten Daten vieler tausender Endverbraucher liegen. Schon seit die EU-DSGVO in Kraft getreten ist, gelten in der IT-Sicherheit die Grundsätze Ver-

traulichkeit, Integrität der Daten und Verfügbarkeit. Mit dem IT-Sicherheitsgesetz 2.0 stehen zudem Veränderungen für den Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS) ins Haus. Bei der Auswahl von Hardware, Software und externen Dienstleistern müssen Versorgungsunternehmen zukünftig höchste Anforderungen stellen. Bereits die Ebene der Zähler und Geräte muss auf dem aktuellen Stand der Technik sein, damit eine Mindesthürde gegen Angriffe vorhanden ist.

„Es ist unverzichtbar, Kunden- und auch Energiedaten in einer sicheren und ständig überprüften und überwachten Umgebung zu verwalten und kontinuierlich zu sichern. Ebenso ist eine parallele Speicherung der Daten notwendig, um einen lokalen Datenausfall zu überstehen. Das sind im Grunde keine neuen Themen. Sie bekommen jedoch in der Energiewirtschaft und in der Arbeit mit den Verbrauchern mit der Verpflichtung zur monatlichen Auswertung eine deutlich höhere Relevanz als bei einer jährlichen Rechnungslegung“, sagt Thomas Nickel.

Frühzeitig planen und Material verfügbar halten

Versorgungsunternehmen müssen rasch handeln, um die Verfügbarkeit von Material sicherzustellen. Grund für den aktuellen Engpass bei technischen Komponenten ist unter anderem die langanhaltende Pandemie. Weltweit hat sie die Produktionsbedingungen erschwert und Prozessaufwendungen erhöht. In der Folge ist der Output bei elektronischen Bauteilen wie Chips für die Sensorik gesunken, aber auch bei Rohstoffen wie Holz und Stahl. Gleichzeitig steigt die Nachfrage aufgrund aufgetauter Investitionen oder gesetzlicher Rahmenbedingungen wie der EED. Wie gravierend die Auswirkungen sind, wird vielen Unternehmen erst allmählich bewusst.

„Diese Lage wird mindestens noch das ganze Jahr 2022, eventuell sogar bis 2024 bestehen bleiben. Denn eine Erhöhung der Kapazitäten, etwa durch den Bau neuer Produktionsstätten für die Chipherstellung, dauert ein Jahr oder länger. Die Lösung für Unternehmen liegt darin, frühzeitig zu planen und sich die benötigten Komponenten langfristig zu sichern“, so Thomas Nickel.

Flexibel und zukunftsfähig dank Technologieoffenheit

Welche Lösung für die Funkübertragung zum Einsatz kommt, hängt jeweils von den spezifischen Anforderungen und Rahmenbedingungen ab. Versorgungsunternehmen sollten offenbleiben, um die ideale Technologie für die jeweilige Anforderung einsetzen zu können. Die FFVAV sieht zahlreiche Bedingungen für die Verbrauchserfassung vor: Die Geräte müssen zum Beispiel interoperabel sein und dem Stand der Technik entsprechen. Die Interoperabilität lässt sich aktuell bei den gängigen Metering-Technologien wie LoRaWAN, NB IOT und auch wM-Bus (OMS) problemlos erreichen.

„Es empfiehlt sich beim Smart Metering Zähler und Kommunikation getrennt zu betrachten, um technologieoffen zu sein. So bleiben Versorger flexibel und können sich zukünftigen Anforderungen anpassen und Chancen nutzen. Zum Beispiel können reine Kommunikationsmodule in vielen Zählern – auch nachträglich – eingesteckt werden. Je nach aktuellem Zielszenario kann man die entsprechende Technologie anwenden“, sagt Thomas Nickel.

In der heutigen Zeit ändern sich die Kommunikationstechnologien in Zyklen, die kürzer sind als zehn Jahre. Das betrifft auch das Smart Metering. Zähler oder Module, die in zehn Jahren verbaut werden, dürften anders kommunizieren als die heute verbauten Geräte.

„Es ist trotz unserer schnelllebigen Zeit in vor allem wichtig, weit vorausschauend zu planen und trotzdem anpassungsfähig zu bleiben. Noch viel wichtiger ist allerdings, jetzt zu handeln“, sagt Thomas Nickel.

Sabrina Ortman