

Standpunkt. Tragen energetische Betriebsoptimierungen zur Versorgungssicherheit bei? Wo liegen die Hürden, und wie können sie überwunden werden? Drei Fachleute im Gespräch.

Königsdisziplin

Faktor: Gerade reden alle von den Energiepreisen und vom Energiesparen. Hagelt es in der eBO-Branche jetzt Aufträge?

Flurin Buchholz-Baltermia: Bei uns ruft die Kundschaft momentan eher an, um sich zu erkundigen, wie sie die Stromkosten reduzieren kann oder welche Vorkehrungen sie hinsichtlich Strommangellagen treffen soll.

Gian Cavigelli: Das sieht bei uns ähnlich aus. Die Nachfrage nach eBO ist nicht viel grösser als vor einem Jahr.

Zwar machen die hohen Energiepreise

Optimierungen attraktiver, aber es ist nicht so, dass man uns jetzt deswegen die Bude einrennt.

Sabine von Stockar: Bei

uns ist die Ausgangslage etwas anders. Minergie legt die Basis für eine eBO schon in der Planungsphase, indem wir ab einer bestimmten Gebäudegrösse ein Monitoring verlangen. Wir setzen auch Rahmenbedingungen, um den Markt für eBO anzukurbeln. Wir merken zwar, dass die Bereitschaft, sich mit dem Thema zu befassen, in den letzten Jahren gestiegen ist. Aber das hat wohl nicht viel mit der momentanen Situation auf dem Energiemarkt zu tun.

Buchholz-Baltermia: Welche Zielgruppe peilen Sie da an?

Von Stockar: Wir sprechen vor allem die Planenden und Betreiber von Gebäuden ab 2000 Quadratmeter Energiebezugsfläche an. Bei diesen Gebäuden müssen die Hauptenergieflüsse kontinuierlich erfasst

werden. Ziel dabei ist, das Monitoring zu standardisieren.

Kann die eBO einen relevanten Beitrag zur Versorgungssicherheit leisten?

Cavigelli: Absolut! Gemäss unseren Messungen verringert sie den Energiebedarf um 10 bis 15 Prozent. Alles, was man nicht verbraucht, muss nicht produziert oder importiert werden. Das macht uns unabhängiger und die Energieversorgung sicherer.

Ein grosses Problem bei der Versorgungssicherheit sind ja die Spitzenlasten. Hilft die eBO auch hier?

Von Stockar: Bei der eBO geht es ja um drei Dinge: Erstens soll sie unbeabsichtigte Energieverschwendung stoppen – Stichwort Fehleinstellungen. Zweitens soll Energie optimal eingesetzt werden – beispielsweise, indem Betrieb ohne Nutzen vermieden oder möglichst viel Strom aus eigener Produktion verbraucht wird. Drittens sollen Betreibende und Nutzende für den sorgsamen Umgang mit Energie sensibilisiert werden. Vor allem das Zweite kann Lastspitzen brechen.

Klingt gut – warum werden in der Schweiz trotzdem zu wenig Gebäude optimiert?

Cavigelli: Wir haben diesen Sommer mehr als 200 Kunden befragt, unter anderem dazu, warum sie keine eBO durchgeführt haben. Die Antworten waren: Wir haben erstens keine Zeit und zweitens kein Geld. Drittens fehlen auch Vorgaben seitens des Managements.

«Nicht umsonst wird die eBO oft als Königsdisziplin der Energiebranche bezeichnet.» Flurin Buchholz-Baltermia



Wer sagt, er habe kein Geld für eine eBO, hat offensichtlich das Konzept nicht verstanden, oder?

Cavigelli: Ja, das ist das eine. Das andere ist, dass oft noch niemand auf die Idee gekommen ist, dafür einen Budgetposten einzuplanen. Manchmal stehen einer eBO einfach die starren Kontenpläne der Betreiber oder Eigentümerinnen im Weg. Hinderlich ist ferner, dass die Einsparungen einer Optimierung auf einer anderen Kostenstelle landen als die Ausgaben.

Von Stockar: Oft kommen Projekte einfach nicht zustande, weil nicht klar ist, woher die Ressourcen kommen sollen – sowohl finanziell als auch personell. Wenn im Budget ein 100-Prozent-Pensum für die Verwaltung steht, erscheint eine eBO als Zusatzaufwand, der irgendwo untergebracht werden muss. Hinzu kommt noch die Angst der Betreibenden, sie würden beschuldigt, die Anlage nicht richtig betrieben zu haben.

Buchholz-Baltermia: Der Kanton Basel-Stadt hat 2022 die eBO-Pflicht für Gebäude mit mehr als 200 000 Kilowattstunden Stromverbrauch im Jahr lanciert. Aus dem Vollzug wissen wir, dass der grösste Teil der Adressaten gar nicht weiss, was eine eBO ist. Das zeigt, dass eine Betriebsoptimierung schwierig zu erklären ist – daran müssen wir noch arbeiten.

Von Stockar: Erschwerend kommt hinzu, dass ein potenzielles Betriebsproblem oder Fehleinstellungen kaum sichtbar sind. Geschätzt in neun von zehn Neubauten werden die Energieströme nicht systematisch erfasst und ausgewertet. Also weiss niemand, ob es überhaupt etwas zu optimieren gibt.

Cavigelli: Das sieht bei Geschäftshäusern nicht anders aus. Wir wissen beispielsweise, dass rund acht von zehn Neubauten nach der Inbetriebnahme nicht optimal eingestellt wurden.

Flurin Buchholz-Baltermia ist Leiter Energieberatung bei den Industriellen Werken Basel (IWB).

Würde uns eine schweizweite eBO-Pflicht hier weiterhelfen?

Von Stockar: Es spricht viel für eine Pflicht, den Betrieb beispielsweise während der Garantiezeit zu überprüfen. Vermutlich wären die meisten Anlagen von vornherein schon besser eingestellt, wenn nach der Inbetriebnahme eine eBO gefordert würde.

Cavigelli: Das glaube ich eben nicht. Das Problem ist doch, dass in den Leistungskatalogen von Bauprojekten nur die

«Alles, was man nicht verbraucht, muss nicht produziert oder importiert werden.» Gian Cavigelli

zu erreichenden Werte aufgeführt sind. Dort steht dann etwa, die Raumlufttemperatur müsse immer mindestens 20°C

erreichen. Weil das auch mit schlecht eingestellten Heizungen funktioniert, fühlt sich niemand verantwortlich, nach der Effizienz zu fragen.

Buchholz-Baltermia: Eigentlich kommen wir in Basel mit der eBO-Pflicht, so, wie sie das Modul 8 der MuKE n fordert, gut zurecht. Auch die Betriebe sind am Ende mit den Ergebnissen meist zufrieden.

Von Stockar: Energiepolitisch ist die eBO-Pflicht, wie sie heute dasteht, sicher eine wirksame Massnahme. Ich finde aber, dass sie bei der nächsten Überarbeitung der MuKE n unbedingt den heutigen Möglichkeiten angepasst werden sollte. Dazu gehört auch, dass die Gebäude von Anfang an mit Messeinrichtungen ausgestattet werden, die eine spätere eBO erleichtern.

Cavigelli: Wir haben lieber Kunden, die wollen, als solche, die müssen. Mit Freiwilligen läuft eine eBO einfach besser. Deshalb ist es uns wichtiger, dass Optimierungen bestellt werden, weil die Auftraggeberschaft versteht, dass sie davon profitiert. Es muss uns gelingen, die potenzielle Kundschaft flächendeckend vom Nutzen einer eBO zu überzeugen. Das ist unsere Aufgabe als Anbieter.

Buchholz-Baltermia: Wir haben festgestellt, dass die Kundschaft vor allem auf umgesetzte Projekte anspricht. Via

solche Fallbeispiele bekommt sie ein Gefühl dafür, worauf sie sich einlässt und was dabei herauschaut. Deshalb organisieren wir Informationsveranstaltungen, zu denen wir bestehende eBO-Kunden in Live-Streams zuschalten. Die erzählen dann von ihren Erfahrungen. Das bringt meiner Meinung nach sogar mehr als Beraterbesuche vor Ort.

Wie wurde das Obligatorium von den eBO-pflichtigen Betrieben aufgenommen?

Buchholz-Baltermia: Im Kanton Basel-Stadt sind 300 Betriebsstätten eBO-pflichtig. Insgesamt hat sich durch das Obligatorium nicht viel verändert. Die, die vorher wollten, wollen immer noch, und die, die vorher nicht wollten, wollen weiterhin nicht. Wir versuchen aber natürlich ständig, Verständnis zu schaffen.

Wie gross ist denn der Anteil der eBO-Pflichtigen am gesamten Energiebedarf der Gebäude im Kanton?

Buchholz-Baltermia: Das sind rund 9 Prozent des gesamten Stromverbrauchs in Basel-Stadt.

Würde zusätzliche Förderung durch die öffentliche Hand helfen?

Cavigelli: Ich glaube nicht, dass das viel brächte. Eine eBO mit ihren Payback-Zeiten unter zwei Jahren halte ich ohnehin nicht für förderungswürdig.

Buchholz-Baltermia: Vermutlich ist die Förderung wirklich nicht entscheidend für die eBO. Wir haben jedenfalls aufgehört, für unsere Kundschaft Förderungen bei Programmen zu beantragen. Der administrative Aufwand für uns und die Kundschaft steht oft in keinem Verhältnis zu den Förderbeiträgen.

Von Stockar: Sinnvoll fände ich aber, das Monitoring zu fördern. Damit schärft man erstens den Blick auf den Energieverbrauch. Zweitens lassen sich durch Benchmarking, zum Beispiel durch den Vergleich von Planungs- und Messdaten, die Einsparpotenziale rasch finden. Geht man mit den Befunden zur Eigentümerin, wird sie den Nutzen einer



Optimierung verstehen – gerade bei den heutigen Energiepreisen.

Gibt es sonst noch Möglichkeiten, Betriebsoptimierungen zu fördern?

Cavigelli: Entscheidend ist, dass man kundenseitig die richtigen Ansprechpartner hat. Für den Einstieg ins Thema gilt: Je höher in der Firmenhierarchie jemand steht, umso besser. Es ist erfahrungsgemäss einfacher, mit der Finanzchefin ins Thema einzusteigen, als mit dem Leiter des technischen Dienstes. Für die erfolgreiche Lancierung einer eBO ist es aber auch sehr wichtig, die Leute von der Technik einzubinden. Sie sind Schlüsselpersonen bei der internen Entscheidungsfindung und später auch bei der Umsetzung. Dabei ist es zentral, dem technischen Dienst zu vermitteln, dass er bei einer eBO Teil der Lösung ist und sie auch dann sinnvoll ist, wenn die Anlagen bereits bestens gewartet werden.

Von Stockar: Da kommen wir gleich zur nächsten Hürde: Im Wohnbau werden die Nebenkosten auf die Mieterschaft abgewälzt. Deshalb sehen viele Eigentümerinnen von Wohnbauten wenig Vorteile in einer eBO. Mit den steigenden Energiepreisen werden die Nebenkosten allerdings zunehmend relevant für die Vermietbarkeit von Wohnungen.

Cavigelli: Am Ende hängt es auch von der Einstellung der jeweiligen Ansprechperson ab. Wenn sie keine Vorgaben zur Energieeffizienz im Jobbescrieb hat, wird sie eine eBO wohl eher aus idealistischen Gründen bestellen.

Buchholz-Baltermia: Das sieht man sehr schön bei Unternehmen mit grossen Immobilienportfolios: Jene, die in den letzten Jahren die Dekarbonisierung in die Statuten aufgenommen haben, tun sich auch leichter damit, die Ressourcen für eine eBO bereitzustellen.

Gian Cavigelli ist Leiter Energieberatung B2B bei den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ).



Sabine von Stockar ist Leiterin Entwicklung & Bildung bei Minergie Schweiz.

«Geschätzt in neun von zehn Wohnbauten werden die Energieströme nicht systematisch erfasst und ausgewertet.» Sabine von Stockar

Und was ist mit der viel gerühmten Digitalisierung – hilft sie, die eBO voranzubringen?

Von Stockar: In meinen Augen kann sie ihr einen grossen Schub verleihen, weil sie es ermöglicht, mit wenig Aufwand

erste Analysen anzustellen. Wir müssen dafür sorgen, dass mindestens die Neubauten entsprechend ausgerüstet werden. Die Knacknuss bleibt aber der Bestand.

Wer dort das Monitoring digitalisieren will, muss zuerst einmal die Grundlagen dafür schaffen und investieren.

Buchholz-Baltermia: Es stimmt: Die digitale Datenerfassung erleichtert die ersten Schritte einer eBO deutlich. Sie hat aber auch ihre Grenzen. Zum einen kann sie den Gang durch die Anlage nicht ersetzen. Zum anderen verleitet sie auch

dazu, eher zu viele Daten zu erfassen, was die Auswertung wieder aufwendiger macht.

Cavigelli: Die Kunst beim Monitoring ist eben, genau so viel zu erfassen, wie es braucht, aber nicht mehr. Beherrscht man das, bieten insbesondere digitale Gebäudeleitsysteme enormen Nutzen.

Von Stockar: Deshalb haben wir die Anforderungen an die Datenerfassung beim Monitoring zurückhaltend definiert. Die Pflicht beläuft sich auf nur fünf Datenpunkte. Mit denen kann schon sehr viel erkannt und gegebenenfalls optimiert werden.

Buchholz-Baltermia: In jedem Fall aber braucht es viel Wissen und Erfahrung, um zu verstehen, was sich hinter gesammelten Daten verbirgt. Nicht umsonst wird die eBO oft als Königsdisziplin der Energiebranche bezeichnet. ■

Die Fragen stellte René Mosbacher.
Fotos: Niklaus Spoerri