

Energieeinsparungen auf einer neuen Ebene

Perspektiven
September 2017

Große Energieverbraucher haben zwei Möglichkeiten, ihre Energiekosten in den Griff zu bekommen:

01

Mit dem Energieversorger einen besseren Deal aushandeln – entweder direkt oder über einen Broker

In der Vergangenheit haben große Energieverbraucher meist auf den ersten Ansatz gesetzt. Progressivere Unternehmen nutzen jedoch den zweiten Ansatz, um mit dezentralen Energielösungen die direkte Kontrolle über ihren Energieverbrauch zu erlangen – und umfassende Einsparungen der „nächsten Ebene“ und die damit verbundenen Vorteile zu genießen.

In diesem Dokument wird erläutert, wie Sie Ihre Energieeinsparungen auf das nächste Level bringen können.

02

Die direkte Kontrolle über Ihren Energieverbrauch erlangen – und damit die Kosten senken, die Standortstabilität erhöhen und sich neue Einnahmequellen sichern

Neuer Ansatz zum Senken der Energiekosten

- Die Energielandschaft ändert sich rasant. Das Netz greift nun vermehrt auch auf erneuerbare Energiequellen zurück (Wind-, Solar-, Gezeitenenergie)
- Diese bieten aber eine intermittierende Versorgung, sodass das Netz offensiv arbeiten muss, um die Nachfrage auszugleichen
- Seit langem etablierte Ansätze zur Verringerung der Energiekosten sind nicht mehr so effektiv
- Die so genannten „Nicht-Rohstoffkosten“ sind in den letzten Jahren proportional gestiegen und werden in der näheren Zukunft noch weiter zunehmen
- Bei der Verhandlung der Rohstoff-Energiekosten (in der Regel eine Einsparung von 3–5 % jährlich) wird eine große Chance verpasst

Drei Möglichkeiten zum Erreichen von Energieeinsparungen der nächsten Ebene



Schritt 1

Detailliertere Energieerkenntnisse erhalten



Schritt 2

Demand-Side-Response-Programme nutzen



Schritt 3

Ihre eigene Energie durch Energielösungen vor Ort erzeugen

Schritt 1: Detailliertere Energieerkenntnisse erhalten



Sie können nicht verwalten, was Sie nicht messen können. Das Internet der Dinge bietet Unternehmen die Möglichkeit, die gesamten Energieproduktions- und Energieverbrauchsressourcen zu verbinden und zu überwachen – auf einfache, kostengünstige und effektive Weise.

Diese Transparenz kann dabei helfen, den Verbrauch zu reduzieren und die Verwendung von Spitzenzeiten wegzuverlagern.

Fallstudie – Lighting Warehouse

Israels größter Beleuchtungshändler, Lighting Warehouse, bietet Beleuchtungslösungen für kommerzielle und private Märkte. Wir haben eine Energiemanagementlösung für die Heiz-, Lüftungs- und Klimaanlage und die Beleuchtung in 44 Filialen installiert.

Ergebnisse

Energieausgaben um

10 %

reduziert

Weitere Einsparungen von

25.000 \$ (21.200 €)

bei den Instandhaltungskosten



Schritt 2: Demand Side Response-Programme nutzen



Eine der innovativsten Möglichkeiten, eine neue Ebene bei den Energieeinsparungen zu erreichen, ist die Nutzung der Demand-Side-Response-Märkte. Technologien wie virtuelle Energiekontrollzentren ermöglichen Ihnen Folgendes:

- Die Gebühren während der Spitzenverbrauchszeiten vermeiden (Perioden im roten Bereich oder TRIADEN-Warnungsereignisse)
- Energiereaktionsfähigkeit an das Netz verkaufen – Zahlungen erhalten, weil der Energieverbrauch kurzfristig reduziert werden kann.

Fallstudie – Ultra-Poly

Ultra-Poly, einer der größten Kunststoffverwerter in Nordamerika, suchte nach Hilfe bei der Verwaltung der Energiepreisspitzen bei kaltem Wetter. Er verwendete eine Kombination von Demand-Response-Aktivität, Energieüberwachung und einem neuen Energieeinkaufsplan.

Ergebnisse

Einsparungen von

250.000 \$
(212.4000 €)

bei den Energiekosten .

Gewinne von mehr als

45.000 \$
(38.200 €)

durch mehr Reaktionsfähigkeit im Energiebereich



Schritt 3: Ihre eigene Energie durch Energielösungen vor Ort erzeugen



Ein zunehmender Anteil der Energiekosten sind „Transportkosten“. Daher wird die **Energieerzeugung vor Ort immer wichtiger:**

- Sie ermöglicht großen Energieverbrauchern Kosteneinsparungen
- Sie verbessert die Standortstabilität
- Sie ermöglicht zusätzliche Einnahmen durch das Verkaufen überschüssiger Energie an das Netz

Fallstudie – Toyota

Wir haben eine neue Solaranlage vor Ort am Produktionsstandort in Derby installiert. Die Anlage erzeugt 3,7 Mio. kWh Elektrizität pro Jahr – 5 % des Energieverbrauchs des Standorts.

Ergebnisse

5 % des Energieverbrauchs für den durchschnittlich großen Energieverbraucher entsprechen einer durchschnittlichen jährlichen Einsparung von

150.000 £
(170.000 €)



Geringere Kosten und mehr Einnahmen dank dezentraler Energietechnologie

Reduzierung des Bedarfs während der Winter-Triaden

Die Triaden sind die drei Halbstundenperioden im Winter, wenn das Stromsystem Großbritanniens die höchste Nachfrage erlebt.

Die Transmission Network Use of System (TNUoS)-Abgaben basieren auf dem Verbrauch ausschließlich während der drei halbstündigen Zeiträume. Durch die Reduzierung oder Eliminierung des Energieverbrauchs während der Triaden können Sie diese Gebühren vermeiden.

Das leisten wir

Unsere Energiemarktexperten überwachen ständig das Elektrizitätssystem und die variablen Faktoren wie Wettervorhersagen, um Triaden-Ereignisse vorauszusagen. Wir benachrichtigen Sie im Voraus über ein Ereignis, reduzieren Ihre Nachfrage automatisch und starten die Reservegeneratoren.

Die Nachfrage von den Perioden mit hohen Gebühren wegbewegen

Die Distribution Use of System (DUoS) ist eine Gebühr des Verteilnetzbetreibers (VNB) zur Deckung der Kosten für die Installation und Wartung der örtlichen Energieverteilungsnetze.

Die Zeiten höchster Nachfrage werden als Höchststand bezeichnet und umfassen die höchsten Kosten.

Das leisten wir

Auf Grundlage der betrieblichen Bedürfnisse Ihres Standorts und des Erzeugungspotenzials entwickelt unser Team eine laufende Strategie zur Senkung des Energieverbrauchs während der Höchststandperioden.

7–9 %

Typische Einsparung Ihrer gesamten Energiekosten

10–20 %

Typische Einsparung Ihrer gesamten Energiekosten

Energiereserven für das Netz zur Verfügung stellen

Reserven werden abgerufen, wenn es einen plötzlichen Anstieg der Nachfrage gibt oder das Angebot plötzlich aufgrund der Nichtverfügbarkeit einer Anlage sinkt. Das Netz bezahlt Sie nur dafür, dass Sie in der Lage sind, zu reagieren, sollten Reserven benötigt werden – und für die tatsächliche Nutzung der Energie, die während des Ereignisses geliefert wird.

Das leisten wir

Wir installieren drahtlose Sensoren an wichtigen Anlagen an Ihrem Standort. So können unsere Betreiber zwei Stunden im Voraus eine Aufforderung zur Reaktion erhalten und diese an Ihrem Standort planen. Das Netz erfordert ein Minimum von 3 MW für die Teilnahme an dem Programm. Wir können kleinere Kunden in einem Portfolio zusammenfassen, um den Zugang zu ermöglichen.

Energieverbrauch kurzfristig senken

Wenn das Netzwerk einen großen und unerwarteten Stromausfall verzeichnet, sinkt die Netzwerkfrequenz unter die Toleranzgrenze. Der Service wird in der Regel nach etwa 30 Minuten wiederaufgenommen, wenn die unterbrochene Versorgung wiederhergestellt ist oder ersetzt wird. Während dieses Zeitraums ist das System aber extremem Stress ausgesetzt. Solche Ereignisse treten typischerweise etwa 10-mal im Jahr auf.

Das leisten wir

Eine schnell reagierende Reserve ist für diese seltenen Ereignisse erforderlich, und das Netz zahlt einen hohen Preis an Verbraucher, die diesen Service zur Verfügung stellen.

Unsere automatische Reaktion kann die Last verringern oder kurzfristig auf eine schnell reagierende Erzeugung vor Ort an Ihrem Standort umstellen und Ihren Betrieb dann nach 30 Minuten wieder in den Normalzustand zurückbringen.

Die Vorteile auf einen Blick



Sparen Sie bis zu 15 %

durch Energieeffizienz



Sparen Sie bis zu 20 %

durch die Erzeugung Ihres eigenen Stroms



Verbessern Sie die Standortstabilität

und reduzieren Sie Ihre Abhängigkeit vom Netz mit Erzeugung und Speicherung von Energie vor Ort



Verbessern Sie Ihre CO2-Bilanz

indem Sie weniger Energie verbrauchen und Ihre eigene Energie erzeugen

Verschaffen Sie sich noch heute die Kontrolle über Ihre Energie

Wir verfügen über einen bewährten und getesteten Prozess, um Ihnen dabei zu helfen, die Chancen der dezentralen Energie zu identifizieren.

01

Standortprüfung

Wir führen eine ausführliche Prüfung vor Ort mit unseren Experten durch, bei der auch wesentliche Datenpunkte von Ihrem Team erfasst werden

02

Datenanalyse

Wir analysieren die Informationen und messen Ihre aktuelle Energieversorgungssituation

03

Empfehlungsbericht und Kosten-Nutzen-Analyse

Wir erstellen einen Bericht über die am besten geeigneten Optionen für dezentrale Energie und die Vorteile, die Sie dadurch erwarten können



Mehr über Energiemanagementlösungen und
geschäftliche Nachhaltigkeit erfahren Sie unter
centricbusinessolutions.de

centrica
Business Solutions

centricbusinessolutions.de

©2017 Centrica plc. Sitz: Millstream, Maidenhead Road, Windsor, Berkshire SL4 5GD. Registriert in England und Wales unter der Nr. 3033654

WP-2017-12-DE