



Erfolgsgeschichte Energiekostenmanagement DIALOG

Energieeffizienz für Fortgeschrittene: Energiemanagementsysteme erfolgreich nutzen

Was hat die Produktion von Frühstücksbrötchen, Recyclingkarton und Speiseölen gemeinsam? Sie verbraucht viel Energie und ist kostenintensiv. Am Mittleren Niederrhein schlossen sich deshalb sieben produzierende Unternehmen zu einem Netzwerk zusammen. Mit der Unterstützung einer Hochschule steigern sie ihre Energieeffizienz – und das besonders intensiv durch die Weiterentwicklung der bereits genutzten Energiemanagementsysteme.

Konzipiert wurde das regionale Energieeffizienz-Netzwerk „Energiekostenmanagement DIALOG“ für „Fortgeschrittene“, also für Unternehmen, die bereits Erfahrungen im Energiemanagement aufgebaut haben. Bereits 2015 hat es, unterstützt durch die Hochschule Niederrhein und die Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein (IHK), die Zusammenarbeit gestartet. Der Antrieb: energieintensive Produktionsprozesse. Vor der Arbeit im Energieeffizienz-Netzwerk belief sich der Energieverbrauch der sieben teilnehmenden Unternehmen insgesamt auf über zwei Terawattstunden. Damit verbunden waren Energiekosten von knapp 70 Millionen Euro. Tendenz weiter steigend.

Das Netzwerk brachte mehr Dynamik

Schon vor dem Netzwerkstart arbeiteten alle Teilnehmer daran, ihre Energieeffizienz zu verbessern. Sechs Unternehmen hatten bereits ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nach DIN ISO 50001 eingeführt. „Unsere Stärkefabrik in Krefeld betreibt schon seit Jahrzehnten einen großen Aufwand, um Energie einzusparen“, erklärt Bernd Willms, Energiecontroller der Cargill Deutschland GmbH. „Durch die Netzwerkteilnahme haben wir wichtige Impulse erhalten, um noch effizienter die Energiekosten zu senken und das Klima zu schützen. Und schon jetzt können wir sagen: Unsere Erwartungen wurden voll erfüllt.“ Der Erfolg eines Netzwerks lässt sich leicht erklären. „Der Zusammenschluss zu einem Energieeffizienz-Netzwerk bringt den Teilnehmern oft die

entscheidende Dynamik und die notwendigen Impulse, aktiv zu werden. Sie profitieren vom gegenseitigen Lernen und Know-how-Transfer. Aber auch der sanfte Druck, der durch das gemeinsame Energiesparziel entsteht, sowie der gegenseitige sportliche Ansporn tragen zum Erfolg bei“, bestätigt Prof. Ulrich Nissen, der das Netzwerk „Energiemanagement DIALOG“ konzipierte und als Moderator und Energieberater begleitet.



Durch den interdisziplinären Austausch mit allen Netzwerkteilnehmern erhielten wir viele interessante Impulse zur Weiterentwicklung unseres Energiemanagementsystems. Insbesondere die Kooperation mit der Fachhochschule war ein Argument für unsere Netzwerkteilnahme. Die systematische Vorgehensweise und die Nutzung wissenschaftlicher Tools erwiesen sich als besonders spannend und produktiv.“

Sven Hennemann, Energiemanager der Kamps GmbH



Effizienz steigert den Unternehmenswert

„Energieeffizienz lohnt sich für die Unternehmen“, davon ist Prof. Nissen überzeugt. Er will zeigen, dass sich Effizienzmaßnahmen wirtschaftlich rechnen, die Wettbewerbsfähigkeit verbessern und sogar den Unternehmenswert steigern. „Unser Ziel ist es, alle Teilnehmer bei der Weiterentwicklung zu einem integrativen Energiekostenmanagement zu unterstützen“, erläutert Prof. Nissen. „Energieeffizienz muss ein fester Bestandteil der Unternehmenssteuerung sein, der bei allen Entscheidungen mit einbezogen wird.“ Um das zu erreichen, nahmen am Netzwerk nicht nur die Energiemanager, sondern auch die Controller der Unternehmen teil. „Dieser Brückenschlag innerhalb der Betriebe funktioniert großartig. Es ist ein extrem fruchtbarer Dialog zwischen den beiden Unternehmenseinheiten entstanden“, resümiert Dr. Ron Brinitzer, Geschäftsführer für den Bereich Innovation und Umwelt der IHK Mittlerer Niederrhein.

Technisch machbar und wirtschaftlich

In der Startphase des Netzwerks wurden zunächst die jeweiligen Energieverbräuche durch Prof. Nissen und seinen Doktoranden Nathanael Harfst in Zusammenarbeit mit den Betrieben untersucht. Darauf folgten Diskussionen über die Ergebnisse der Analysen bei den Netzwerktreffen. „In der Regel sind es nur wenige Prozesse im Unternehmen, die 80 Prozent des Energieverbrauchs ausmachen“, erklärt Prof. Nissen. Dazu gehören unter anderem veraltete Druckluftsys-

teme, die weder optimale Wirkungsgrade noch Wärmerückgewinnung und zudem Leckagen aufweisen. Ebenso wurden ungenutzte Potenziale bei Antriebsprozessen sowie bei der Wärmedämmung von Hochtemperaturöfen und der Energieversorgung von Gebäuden identifiziert. Für jede Maßnahme wurden neben der technischen Machbarkeit auch die Wirtschaftlichkeit sowie die Auswirkungen auf die Steigerung des Unternehmenswerts berechnet.

Beitrag zur Standortsicherheit

Gemeinsam haben die Teilnehmer des Netzwerks Maßnahmen entwickelt, um 79,5 Gigawattstunden Energie einzusparen. Das entspricht dem durchschnittlichen Jahresstromverbrauch von mehr als 20.000 Drei-Personen-Haushalten. Der Ausstoß von klimaschädlichem Kohlendioxid verringert sich dadurch um ca. 35.500 Tonnen. Um insgesamt 4,4 Millionen Euro werden die Energiekosten der Teilnehmer während der vierjährigen Laufzeit reduziert. Und auch die Prognose für die gesamte Wertsteigerung aller sieben Unternehmen ist beeindruckend: Sie liegt laut Prof. Nissen bei etwa 17,5 Millionen Euro. Energieeffizienz lohnt sich also – für Unternehmen, die Umwelt und auch für die Region. „Vor dem Hintergrund perspektivisch weiter steigender Energiekosten sind wir überzeugt, dass wir mit diesem Netzwerk einen Beitrag zur Standortsicherung der Betriebe leisten“, bekräftigt Dr. Brinitzer das IHK-Engagement. Zusammen mit Prof. Nissen plant er bereits das nächste Netzwerk.



7 teilnehmende Unternehmen aus 4 Branchen



79,5 GWh

Energieeinsparungen während der Netzwerklauzeit



Wertsteigerung der teilnehmenden Unternehmen zusammen:

17,5 Mio. Euro

35.500 Tonnen

CO₂-Einsparungen während der Netzwerklauzeit



Steckbrief Netzwerk

Typ: Regionales Netzwerk

Netzwerkträger: Industrie- und Handelskammer Mittlerer Niederrhein

Laufzeit: November 2015 bis November 2019

Teilnehmer: C. Thywissen GmbH, Kamps GmbH, PMG Premium Mühlen Gruppe GmbH & Co. KG, Schunk Ingenieurkeramik GmbH, Pierburg GmbH, FS-Karton GmbH, Cargill Deutschland GmbH

