

# Energiemanagementsysteme helfen doppelt, Kosten zu senken

Jürgen Joseph

*Auch mehr als zehn Jahre nach der Liberalisierung ist der politische Rahmen, der die Bedingungen für den Energiemarkt setzt, noch immer in ständiger Weiterentwicklung. Davon betroffen sind nicht nur die Energieversorger, sondern insbesondere auch die Unternehmen der energieintensiven Industrien. Für jene gibt es in dieser Hinsicht eine schlechte und eine gute Nachricht. Die schlechte lautet, dass ab 2013 Energiesteuer-Vergünstigungen erschwert werden sollen; die gute, dass ein effizientes Energiemanagement im Unternehmen nicht nur dazu beiträgt, den Energieverbrauch zu senken, sondern auch Steuern spart.*

Die steigenden Energiekosten sind schon seit langem ein Dauerthema. Vor allem das produzierende Gewerbe mit seinem hohen Energieverbrauch bekommt Veränderungen immer besonders deutlich zu spüren, ganz gleich, ob diese aus wirtschaftlichen oder steuerlichen Entwicklungen resultieren. Aktuell haben viele Unternehmen die Sorge, dass ihnen ab 2013 Steuervergünstigungen entzogen werden könnten, die fest einkalkuliert sind. Denn die Bundesregierung hat in ihrem jüngsten Energiekonzept angekündigt, diese Vergünstigung künftig an Bedingungen zu koppeln: Unternehmen müssen sich diese Rabatte verdienen, indem sie einen Beitrag zur Energieeinsparung leisten und diesen auch nachweisen. Der Nachweis soll mithilfe eines sog. Energiemanagementsystems erfolgen, das dann auch zertifiziert werden soll.

Verkürzt geht es bei Energiemanagementsystemen nicht um komplizierte Computer- oder Messsysteme, sondern darum, einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess einzuführen, der das Erreichen selbstgesetzter Effizienzziele überwacht. Die Richtlinien für ein derartiges systematisches Energiemanagement sind als Norm DIN EN 16001 bereits definiert. Doch gerade die DIN-Norm ist es, die viele kleine und mittlere Unternehmen abschreckt: Sie fürchten hohen bürokratischen und kostenintensiven Aufwand. Und so haben laut einer Prognos-Umfrage im Auftrag der KfW-Bankengruppe erst 18 % der deutschen Unternehmen ein internes Energiemanagement implementiert. Auch mangelndes Wissen darüber, was sich hinter dem Begriff „Energiemanagement“ verbirgt, ist ein häufiger Grund, aus dem heraus Mittelständler dieses Thema scheuen.

Dabei sind die Hemmungen, sich mit Energiemanagementsystemen auseinanderzusetzen, nicht nötig. Denn die Forderungen der Bundesregierung sind kein Hexenwerk, vieles davon setzen Unternehmen – allein aus betriebswirtschaftlichem Interesse heraus – bereits um. Wenn sie sich jetzt diesem Thema widmen, dann können vor allem Unternehmen aus energieintensiven Branchen zukünftig Energie und damit auch weiterhin Steuern und Geld sparen und damit ihre Wettbewerbsvorteile ausbauen.

## Grundannahmen zu Energiemanagementsystemen

Aus Sicht der Unternehmen ist für ein Energiemanagementsystem natürlich essenziell, dass es mit vertretbarem Aufwand und mit wenigen, klar definierten Prüfungspunkten die entscheidenden energiebezogenen Parameter ermittelt. Dies beinhaltet

- die mengenmäßige Erfassung der wesentlichen *Energieträger*,
- die Erfassung und Analyse der wesentlichen *Energieverbraucher* und
- die Bewertung der *Einsparpotenziale* unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit.

Diese Bewertung und anschließende Realisierung von Potenzialen erfolgt allerdings nicht im luftleeren Raum, sondern in einem Spannungsdreieck von betriebswirtschaftlicher Notwendigkeit, technischen Möglichkeiten und volkswirtschaftlich sinnvollem Handeln. So kann eine neue Verfahrenstechnik energetisch und volkswirtschaftlich zwar wünschenswert sein, Investition und Nutzen können unterhalb einer bestimmten Unternehmensgröße jedoch in einem unrentablen Verhältnis stehen. Entsprechend

erfolgt die Abwägung stets unternehmensspezifisch. Es lässt sich aber sagen: Ein sinnvolles Energiemanagement führt immer zu sinnvollen Investitionen und somit auch zu betriebswirtschaftlich vorteilhaften Ergebnissen. Auch volkswirtschaftlich wünschenswerte Zielsetzungen können damit schrittweise erreicht werden.

## Meilenstein I: IST-Analyse

Die Basis für ein Energiemanagementsystem ist eine umfassende Analyse der IST-Situation, der vorbereitende Maßnahmen vorausgehen: Am Anfang steht zunächst das Commitment des Managements, eine solche Analyse und die daraus abgeleiteten Verbesserungen durchzuführen. Dann gilt es, Verantwortlichkeiten (Projektleitung) zu benennen und Kommunikationsstrukturen zu schaffen. Diese müssen sicherstellen, dass alle Mitarbeiter über Ziele und Maßnahmen informiert sind, dass der Projektleitung die relevanten Informationen zugänglich gemacht werden etc. Als letzte vorbereitende Maßnahme erstellt man einen Projektplan, mit dem Aktivitäten, Ressourcen und Zeithorizonte koordiniert werden.

Dann geht es an die Datenerhebung (Monitoring): Der Verbrauch aller wesentlichen Verbraucherstationen innerhalb des Unternehmens (sog. Energieaspekte – also Tätigkeiten, Waren oder Dienstleistungen eines Unternehmens, die Auswirkungen auf den Energieverbrauch haben. Sie sind dann „wesentlich“, wenn sie für einen großen Teil des Gesamtenergieverbrauchs verantwortlich sind und hinsichtlich effizienterer Nutzung, höherer Nutzbarkeit erneuerbarer Energien und erhöhtem Austausch von Energie mit anderen Unternehmensteilen Potenziale bestehen.), von der Verwaltung über Produkti-

onsanlagen bis hin zu Außenstellen, kommt nun unter die Lupe – und zwar hinsichtlich aller Energieträger, die innerhalb eines gesetzten Zeitraumes (z. B. im zurückliegenden Geschäftsjahr) verbraucht wurden. Rechnungen, Lastgangdaten o. ä. sind geeignete Datenquellen. Ebenfalls dokumentiert werden Organisations- und Kommunikationsstrukturen, die mit dem Energieverbrauch in Zusammenhang stehen. Auch rechtliche Verpflichtungen müssen erfasst werden, um den Rahmen für mögliche Veränderungen abzustecken.

Um diese Möglichkeiten zu erkennen, wird die erhobene Datenbasis bewertet: In welchen Bereichen wird besonders viel Energie verbraucht? Wo gab es starke Schwankungen oder Veränderungen? Welcher Verbrauch wird im bevorstehenden Zeitraum erwartet? Welche Mitarbeiter haben wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch? Wo könnte die Energieeffizienz noch gesteigert werden?

Anhand dieses Berichts können jetzt konkrete Energieziele definiert und zu einer

Energiestrategie zusammengefügt werden. Das stellt die schwierigste Aufgabe innerhalb eines Energiemanagementsystems dar, weswegen es hier hilfreich sein kann, externe Berater mit einzubeziehen. Zentral ist die Bewertung jeder einzelnen Verbesserungsmöglichkeit hinsichtlich des Energieverbrauchs, der Investitionskosten und Ersparnis, der wirtschaftlichen Bewertung (Amortisationszeit) sowie der Fördermöglichkeiten. Aus der entstehenden „Hitliste“ wird dann ein möglichst konkret definierter Maßnahmenkatalog aufgestellt (Targeting): Was soll mit welchen Maßnahmen bis wann erreicht werden? Was kostet diese Maßnahme, wie viel Kosten und auch CO<sub>2</sub> werden dadurch eingespart? Wer ist dafür verantwortlich (Energiebeauftragter), welche Strukturen müssen im Unternehmen dafür geschaffen werden?

### **Meilenstein II: Integration in die Unternehmensplanung**

Diesen Katalog gilt es jetzt umzusetzen: Das Energiemanagementsystem muss Teil der Unternehmenspolitik und auf oberster Ma-

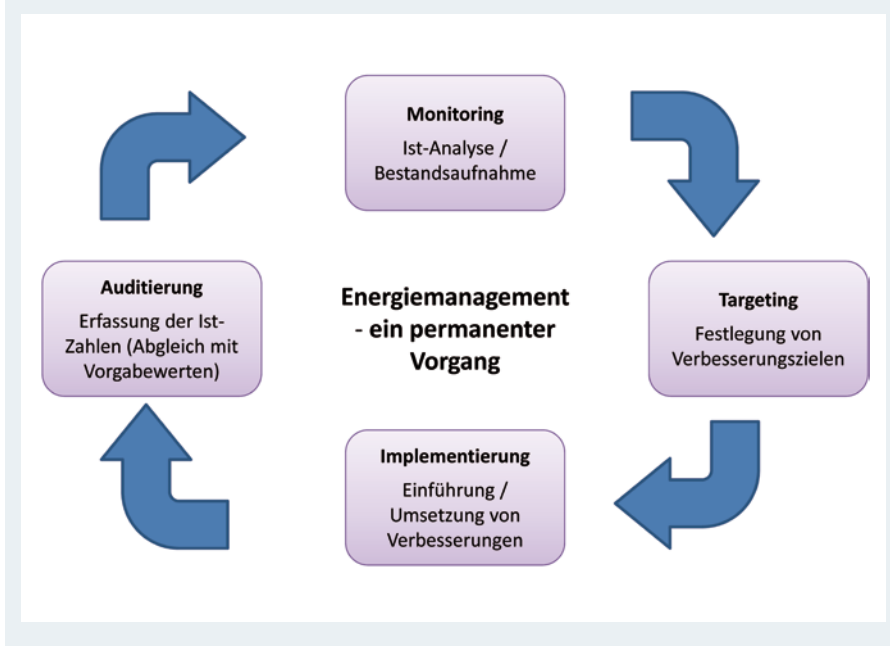
nagementebene aufgehängt sein. Nur so ist sichergestellt, dass dem Thema die nötige Dringlichkeit verliehen wird und alle Mitarbeiter im Unternehmen – die ja letztendlich den Energieverbrauch vermitteln – involviert sind. Es müssen jetzt die entsprechenden personellen Ressourcen bereitgestellt und Organisationsstrukturen mit klar definierten Verantwortlichkeiten und auch Befugnissen geschaffen werden, damit die einzelnen Maßnahmen planmäßig umgesetzt und detailliert dokumentiert werden. Denn nur was dokumentiert ist, kann überwacht und verbessert werden. Dabei ist es unabdinglich, Energieindikatoren und Kennzahlen zu entwickeln, die im Verlauf überprüft werden können. Operativ müssen genaue Handlungsanweisungen erarbeitet werden, wie energierelevante Abläufe zukünftig zu steuern sind, bspw. durch detaillierte Vorgaben zu den Anlagenfahrzeiten.

### **Meilenstein III: Einstieg in eine kontinuierliche Verbesserung**

Sobald eine Verbesserungsmaßnahme gestartet wurde, sollte mit der kontinuierli-

## Energiemanagementsysteme als „MOTIA-Schleife“

Am Anfang steht das Monitoring, also die Bestandsaufnahme, an welchen Stellen im Unternehmen wie viel von welchem Energieträger verbraucht wird. Im darauffolgenden Targeting legt man Ziele fest, wo und wie der Energieverbrauch verbessert werden kann. Die anschließende Implementierungsphase, in der die zur Zielerreichung identifizierten Maßnahmen umgesetzt werden, und die Auditphase, die zur Erfolgskontrolle dient, gehen nahtlos ineinander über. Diese Schleife wird in regelmäßigen Abständen neu gestartet und führt so zu zunehmender Energie- und Kostenersparnis in allen Unternehmensteilen.



chen Fortschrittsdokumentation begonnen werden (Auditierung): Treten die erwarteten Verbesserungen ein? Wird die prognostizierte Effizienzsteigerung erreicht? Diese Auditierung kann unternehmensintern oder auch mit Hilfe eines externen Auditors wie z. B. dem TÜV oder einer anderen von der DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle) zugelassenen Zertifizierungsstelle erfolgen.

Ein externer Auditor verbessert natürlich nicht das Energiemanagementsystem. Aber er sorgt dafür, dass das Projekt bestimmten Verfahrensabläufen, wie sie die Politik derzeit fordert, genügt. Aktueller Stand der politischen Diskussion ist nämlich, dass die Steuervergünstigungen nur dann gewährt werden sollen, wenn das Energiemanagementsystem gemäß den Normen EN 16001 oder ISO 50001 durchgeführt und von einer solchen Stelle zertifiziert wurde. Das allerdings ist dann tatsächlich der Punkt, an dem vor allem kleinere und

mittelständische Unternehmen Probleme mit dem Energiekonzept der Bundesregierung bekommen könnten. Denn die Zertifizierungsvorschrift bedeutet: Höherer Aufwand, mehr Kosten – und damit ein schlechterer Nutzen-Saldo. Deswegen lässt sich derzeit noch Nachbesserungsbedarf bei diesem Regierungsvorhaben ausmachen: Neben dem dort genannten formalen Weg des systematischen Energiemanagements gemäß den Normen (EN 16001, ISO 50001) muss auch über andere, ebenfalls zielführende Wege nachgedacht werden, die mit vertretbarem Aufwand auch für kleinere Unternehmen realisierbar sind. So sollten bspw. auch Sachverständige der Kammerorganisationen (IHK, Handwerkskammern) bis zu einer bestimmten Unternehmensgröße das Energiemanagement prüfen und zertifizieren dürfen.

Unabhängig von der Entscheidung, von wem die *externe* Auditierung durchgeführt

wird, ist die *interne* Auditierung jedoch immer der Dreh- und Angelpunkt des Energiemanagementsystems: Hier werden Soll- und Ist-Zahlen verglichen, das Erreichte bewertet und damit die Basis für die nächste Schleife gelegt. Denn Energiemanagement ist ein sich ständig wiederholender Prozess. Damit ist gewährleistet, dass es sich dabei nicht nur um eine statische Betrachtung handelt, sondern dass kontinuierlich Verbesserungen angestrebt und veränderte Umstände mit einbezogen werden können. So führt diese Schleife in allen Unternehmensteilen zu zunehmender Energie- und Kostenersparnis.

## Energiemanagement sorgt für transparente Abläufe

Die Kostenersparnis, die aus einem Energiemanagementsystem erwächst, ist nicht nur ein Effekt des geringeren Energieverbrauchs und der dadurch erhaltenen Steuervergünstigung. Wer ein Energiemanagementsystem umsetzt, erhält im Gegenzug auch transparentere betriebliche Abläufe und kann dadurch bislang unidentifizierte organisatorische oder technische Schwachstellen aufspüren und beheben.

Das Wortungetüm „Energiemanagementsystem“ wirkt – erst recht in Verbindung mit einer DIN-Norm – sicherlich zunächst abschreckend. Doch wer sich von diesem ersten Impuls nicht zurückhalten lässt, der realisiert eine Chance zur Kosteneinsparung.

*Dr. J. Joseph, ECG Energieconsulting GmbH, Kehl*

*Juergen.joseph@ecg-kehl.de*