

# Kosten sparen und etwas für die Umwelt tun

## Wege zu mehr Energieeffizienz

**Unsere Autoren:** Dr. Wolfgang Hahn und Daniel Jödicke, Energie Consulting GmbH (ECG)

Schon Ende letzten Jahres deutete es sich an – jetzt ist es Gewissheit: Die Stromkosten in Deutschland werden auch im Jahr 2016 wieder deutlich ansteigen. Leidtragende sind die Verbraucher, allen voran die Unternehmen. Erster Kostentreiber ist dabei die so genannte EEG-Umlage zur Förderung der Ökostromproduktion, die im laufenden Jahr auf einen neuen historischen Höchstwert von 6,354 Cent pro Kilowattstunde geklettert ist. Zusätzlich sind auch die auf den Verbraucher umgelegten Netznutzungsentgelte deutschlandweit um durchschnittlich 8 bis 10 Prozent gestiegen. Schon bei einem mittelgroßen Unternehmen der Molkereibranche können die durch die gestiegene EEG-Umlage und Netzentgelte zu erwartenden Mehrbelastungen damit leicht sechsstelligen Beträge erreichen. Leider können auch die derzeit niedrigen Strompreise an den Großhandelsbörsen diese für die Unternehmen kritische Entwicklung nur teilweise ausgleichen, da sie von den Versorgern kaum an die Stromkunden weitergegeben werden.

Wirksam entgegensteuern können die Unternehmen dieser Kostendynamik hingegen mit einer Minimierung Ihres Energieverbrauchs und der Erhöhung ihrer betrieblichen Energieeffizienz. Gerade beim Mittelstand eine lohnender Weg, liegen hier doch oft Potenziale zur Verbrauchs- und damit Kostenminimierung brach. Grundsätzlich bieten sich den Unternehmen dafür zwei Wege an: Energieaudits und Energiemanagementsysteme.

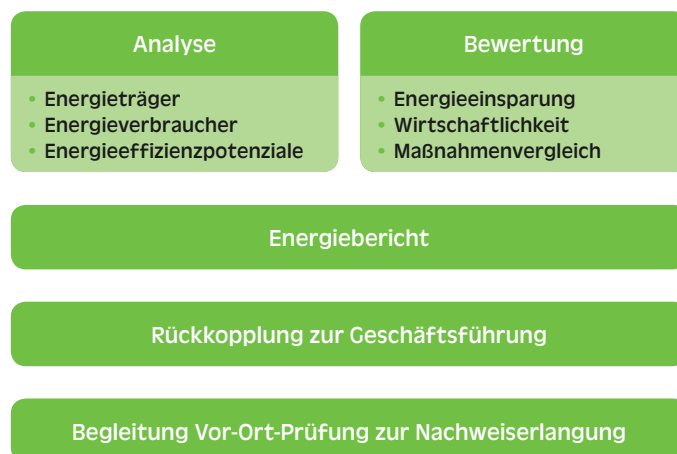
### Was sind Energieaudits?

Die seit Ende letzten Jahres für größere Unternehmen bereits gesetzlich verpflichtenden Energieaudits sind das Ergebnis der EU-Energieeffizienz-Richtlinie aus dem Jahr 2012. Diese wurde über die Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV), das Gesetz über Energiedienstleistungen und andere Energieeffizienzmaßnahmen (EDL-G) sowie die Norm DIN EN 16247-1 in deutsches Recht umgesetzt. Seither müssen alle Unternehmen,

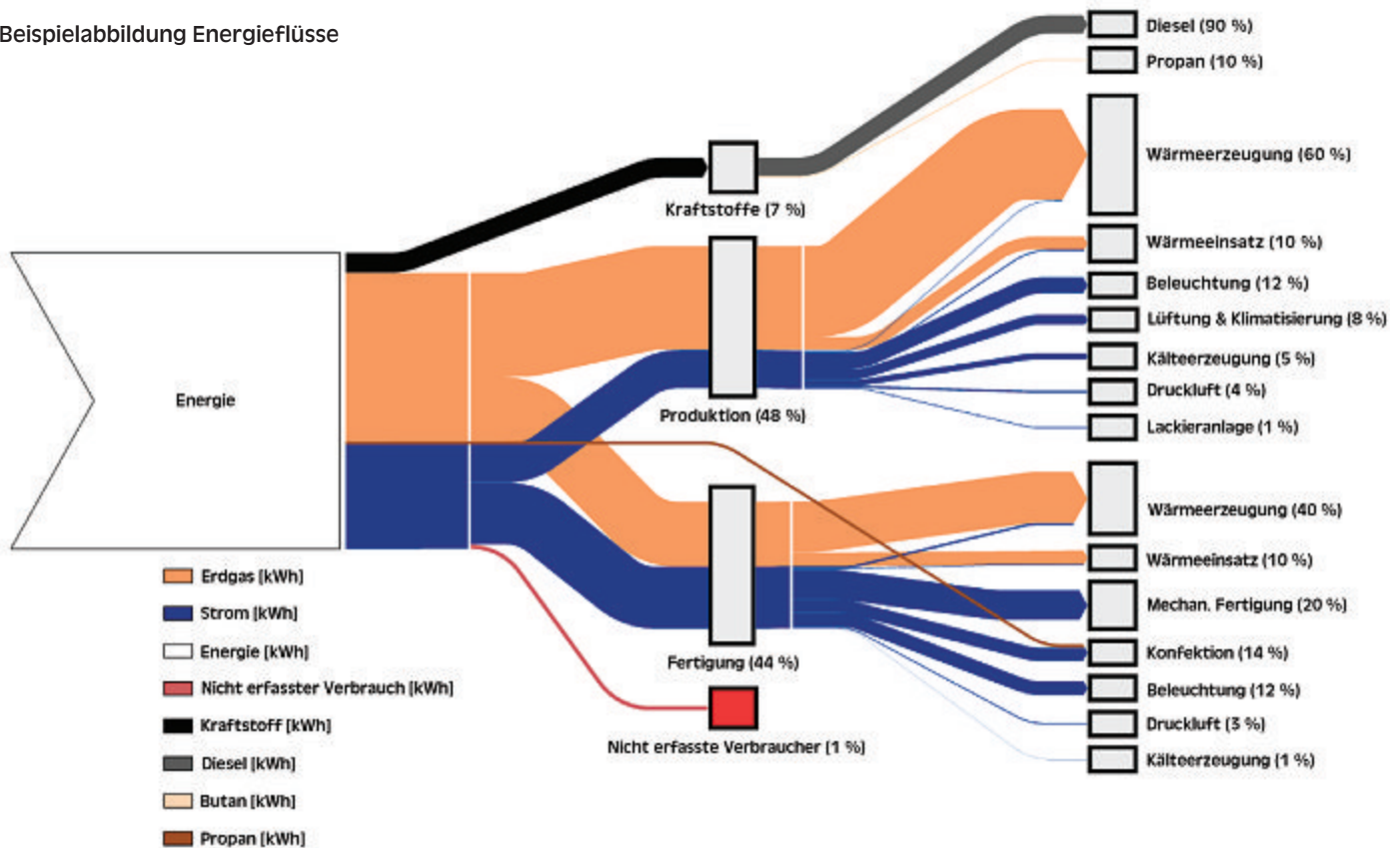
die kein kleines oder mittleres Unternehmen (KMU) gemäß europäischer Definition sind, alle vier Jahre ein Energieaudit durchführen. Ziel seitens des Gesetzgebers ist es, den Unternehmen ihren Ist-Zustand in Sachen Energieeffizienz vor Augen zu führen und sie im Sinne des Umwelt- und Ressourcenschutzes zur Minimierung ihres Energieverbrauchs zu animieren.

Der Ablauf eines solchen durch professionellen Auditoren durchgeführten Audits lässt sich dabei grob in drei Phasen gliedern: Zunächst gilt es die Energieträger und -verbraucher sowie die einzelnen Energieverbräuche und -flüsse innerhalb des Unternehmens systematisch zu erfassen. Darauf aufbauend werden die Einsparpotenziale und die Wirtschaftlichkeit ihrer Bearbeitung analysiert und ein Maßnahmenkatalog erstellt. Den Abschluss bildet die Ausarbeitung und Präsentation eines detaillierten Energieberichts. Die Umsetzung der im Audit erfassten Maßnahmen verlangt der Gesetzgeber nicht.

#### Ablauf eines Energieaudits:



Beispielabbildung Energieflüsse



## Was sind Energiemanagementsysteme?

Als Alternative zur Durchführung von Energieaudits kann auch die Einführung eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 dabei helfen, Energieeinsparpotenziale zu erkennen, Energiekosten zu minimieren und – als nicht-KMU – seiner gesetzlichen Pflicht zur Auditierung nachzukommen. Im Gegensatz zu den von der Erfassung über die Analyse bis hin zum abschließenden Bericht linear verlaufenden und nur alle vier Jahre von externen Auditoren durchzuführenden Energieaudits sind Energiemanagementsysteme kontinuierlich angelegt. Zunächst wird ein Energiemanagementsystem mit Hilfe von Energieexperten geplant und implementiert. Anschließend behält das Unternehmen selbst seine Energieverbräuche und -einsparpotenziale fortlaufend im Blick – und zwar über alle Abteilungen, Ebenen und Funktionen hinweg. Einmal jährlich erfolgt eine externe Überprüfung und gegebenenfalls Nachjustierung durch die Experten, alle drei Jahre eine Erneuerung der Zertifizierung. Insgesamt gilt für Energiemanagementsysteme dabei die Abfolge Plan-Do-Check-Act (PDCA-Zyklus).

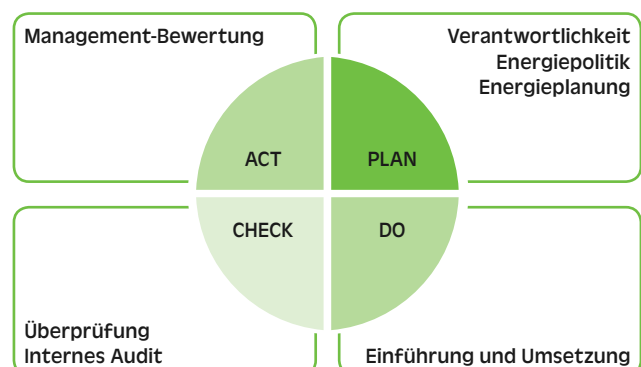
## Fazit: Wieviel lässt sich jeweils sparen und was kostet das?

Durch ihren kontinuierlichen Betrieb und die Einbindung des gesamten Unternehmens können mit Energiemanagementsystemen in der Regel sehr viele Energieeinsparpotenziale gefunden und genutzt werden. Hier steht der anfängliche Aufwand bei der Implementierung eines solchen Systems in direkter Relation zum Ergebnis und Gesamteinsparungen von 5 bis 30

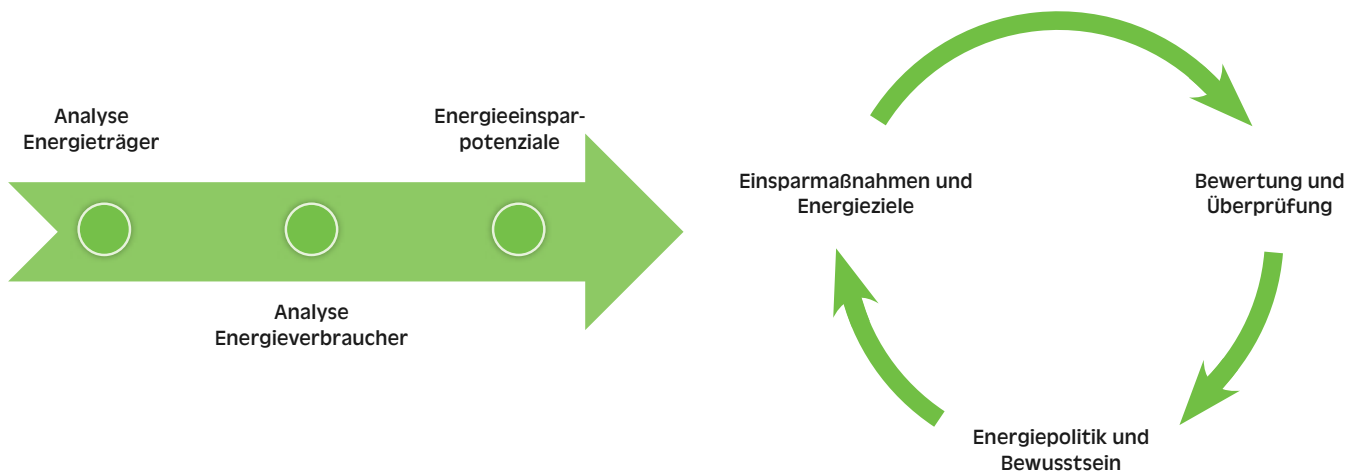
Prozent sind nach internationalen Studien durchaus realistisch. Die eine Hälfte der erzielbaren Einsparungen entfallen dabei erfahrungsgemäß zumeist auf technische Aspekte, die andere auf organisatorische bzw. personelle: Verhalten, Abläufe und Gewohnheiten, die oft unbemerkt unnötig Energie verschwenden und sich – sobald die Mitarbeiter einmal dafür sensibilisiert sind – leicht und schnell ändern lassen. So ließen sich bei den Beratungsprojekten der ECG im Schnitt schon allein im ersten Jahr direkt 8 Prozent der Energiekosten sparen.

Die Kosten für die Einführung eines Energiemanagementsystems selbst belaufen sich einmalig auf rund 15.000 Euro. Hinzu kommen jährlich rund 5.000 Euro für die externe Überprüfung der erzielten Fortschritte und eventuell nötige Nachjustierungen.

### PDCA-Zyklus:



**Ablauf von Energieaudits und Energiemanagementsystemen im Vergleich:**



**Energieaudit** nach DIN EN 16247 oder nach Anlage 2 SpaEfV

**Energiemanagementsystem** nach DIN EN ISO 50001

gen bzw. die alle drei Jahre anstehende Erneuerung der Zertifizierung.

Aber auch im Rahmen von Energieaudits lassen sich mit durchschnittlich rund sieben Prozent aufgezeigten Gesamteinsparpotenzialen gute Werte erzielen. Und das vor dem Hintergrund äußerst moderater Kosten: Für die Durchführung eines Energieaudits mit Begutachtung und Berichterstellung fallen alle vier Jahre abhängig von Größe, Komplexität und der Anzahl der Standorte eines Unternehmens zwischen 5.000 und 10.000 Euro an.

Erfreulich ist, dass der Gesetzgeber die Unternehmen mit unterschiedlichsten Förderlinien auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz unterstützt. So können viele Mittelständler zum Beispiel mit der Förderlinie „Energieberatung Mittelstand“ ein Energieaudit staatlich gefördert durchführen lassen. Und auch die Einführung eines Energiemanagementsystems wird direkt unterstützt. Einen Überblick über diese und andere Fördermöglichkeiten und was bei der Antragsstellung zu beachten ist finden Sie unter <http://www.ecg-kehl.de/foerdermittel/>.

**LEUTE**



Seit dem 1. April ist **Matthias Enste**, 47, Key Account Director Mid Europe bei Tetra Pak. Zuvor war Enste vier Jahre als Senior Manager Global Key Accounts für die Ingredion Germany GmbH in Hamburg tätig.



**Oliver Vujcic** (40) wird zum 1. Juli bei Hörmann Logistik Geschäftsführer für den Bereich Projektrealisierung. Seine Position übernimmt er von **Lothar Krech** (65), der in den Ruhestand geht. Vujcic wechselt von der Stöcklin Logistik AG, Schweiz. Dort war er über 7 Jahre tätig und leitete die Abteilung Projektmanagement.



Am 22. April wurde **Josef Boneberger**, der Verwaltungsleiter des Landwirtschaftlichen Zentrums Baden-Württemberg (LAZBW), in den Ruhestand verabschiedet. Nach 46 Berufsjahren, davon 37 Jahre in Wangen, bereiteten ihm die KollegInnen des Dr.-Oskar-

Farny-Instituts eine stimmungsvolle Abschiedsfeier und würdigten seine Leistungen. Boneberger sei stets offen gewesen für neue Ideen, kreativ, ausdauernd, außerordentlich belastbar und mit besonderem Verhandlungsgeschick. Davon habe nicht nur das LAZBW, sondern auch der Landesverband baden-württembergischer Milchwirtschaftler und ehemaliger Molkereischüler Wangen profitiert, dessen Geschäftsführung er viele Jahre lang inne hatte.