

Das Magazin für Facility Management und Maintenance

fm<sup>pro</sup>  
**service.**



**IM FOKUS:  
ENERGIEMANAGEMENT**

**MOBILE INSTANDHALTUNG: SO GELINGT DIE EINFÜHRUNG  
BRANDSCHUTZ: HOHE ANFORDERUNG AN INSPEKTIONSSTELLE  
INTERVIEW: CHRISTOPH TSCHUMI UND IRMO LEHMANN, UNIVERSITÄT BASEL**

**5 | Oktober 2018** [www.fmpro-swiss.ch](http://www.fmpro-swiss.ch)

IM FOKUS: ENERGIEMANAGEMENT

# Intelligenter Umgang mit Energie

» Energiemanagement ist eines der FM-Schlagworte der Stunde. Aber was ist Energiemanagement eigentlich? Und welchen Nutzen können Unternehmen daraus gewinnen? Was sind die Voraussetzungen?

Autor: Michael Maschkowitz



**Michael Maschkowitz**  
 Eng.TM., Dipl.-Ing. (FH), Technischer Geschäftsführer der m+p Schweiz AG, einem Gemeinschaftsunternehmen der M&P Gruppe und Apleona HSG FM AG.

Metering- und Monitoring-Tools liefern die Basis für eine Interpretation, managen aber gar nichts.

Es gibt eine Menge gute Gründe für ein Energiemanagement: Die gesetzliche Absicherung von Vergünstigungstatbeständen für produzierende Unternehmen, die Verbesserung der Energieeffizienz und damit die Senkung der Energiekosten, die Einhaltung von Nachhaltigkeitsverpflichtungen und Unternehmensleitsätzen, die Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen oder die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. In jedem Fall gewährleistet ein Energiemanagementsystem (ENMS) nach ISO 50001 die jeweilige Zielerreichung sowie eine ständige methodische Überwachung und Anpassung der energierelevanten Systeme und Prozesse an sich ändernde Anforderungen. Darüber hinaus führt die Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen im Rahmen eines Energiemanagementsystems in aller Regel zu tatsächlich messbaren Energieverbrauchsreduzierungen und Kosteneinsparungen. Und das ist auf jeden Fall ein guter Grund mehr.

In der Praxis kommt es zu diesem letzten Schritt, der Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen, häufig nicht mehr. Ausnahmen bilden Unternehmen, welche direkt von Vergünstigungstatbeständen profitieren oder Unternehmen, welche den Status von

Grossverbrauchern haben und durch entsprechende Investitionen ihre Energie- und somit Produktionskosten bereits kurzfristig deutlich senken können. In der Schweiz können solche Unternehmen häufig auch von Unterstützung des regionalen Stromversorgers oder kantonalen Förderprogrammen profitieren.

## ENERGIEMANAGEMENT

Es finden sich zwei verschiedene Bedeutungen in unserem Sprachgebrauch. Zum einen werden fast alle Metering- und Monitoring-Tools als Energiemanagementsysteme bezeichnet. Diese Systeme managen aber gar nichts. Sie stellen lediglich, in einer mittlerweile sehr guten Art und Weise, ein Abbild der tatsächlichen Energiebezüge und deren Benchmarks dar. Sie liefern somit die Basis für eine Interpretation, aus welcher Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz abgeleitet werden können. Manche Systeme erkennen durch Algorithmen, welche Geräte oder Anlagenkomponenten gerade in Betrieb sind oder melden sogar Abweichungen vom Normalzustand oder der Nutzungszeit. Doch wer verarbeitet diese Informationen? Wer ist in der Lage diese zu interpretieren und aus erkannten Abweichungen (Potenzialen) – Massnahmen zur Verbesserung abzuleiten?

## ENERGETISCHE OPTIMIERUNG

Der Betriebsmannschaft fehlt es häufig an der Zeit, ihre Daten mit Branchenbenchmarks abzugleichen oder mit Experten auszuwerten. Schade. Denn häufig kann mit sehr einfachen Massnahmen einiges Potenzial erschlossen werden. Konkret führt eine simple Korrektur der Einstellungen der gebäudetechnischen Anlagen bereits zu Einsparungen im Bereich von zehn Prozent des immobilienbezogenen Energieverbrauchs. Doch das ist nicht alles. Das energetische Optimierungspotenzial teilt sich erfahrungsgemäss wie folgt zu je etwa einem Drittel auf: Energiebezug (Stromeinkauf und Management der Bezugsspitzen), Energieumwandlung (Anlagentechnik) sowie Energieverbrauch (Nutzerverhalten). Somit kann durchaus von realistischen Energie- und Kosteneinsparungen von 30 Prozent des Gesamtenergieverbrauchs ausgegangen werden. Hat man dies vor Augen, sind die ambitionierten Ziele der Energiewende (in der Schweiz eine Reduzierung des Energieverbrauchs bis 2035 um fast 50 Prozent) vielleicht verständlicher.

## POTENZIALE ERSCHLIESSEN

Die ersten Prozente könnten also in der Immobilienbranche mit wenig gutem Willen als *low hanging fruit* nebenbei gepflückt werden. Insgesamt wird es dennoch umfangreiche Massnahmen brauchen, um diese Ziele zu erreichen. Ein Energiemanagement im eigentlichen Sinne besteht also dann, wenn Unter-

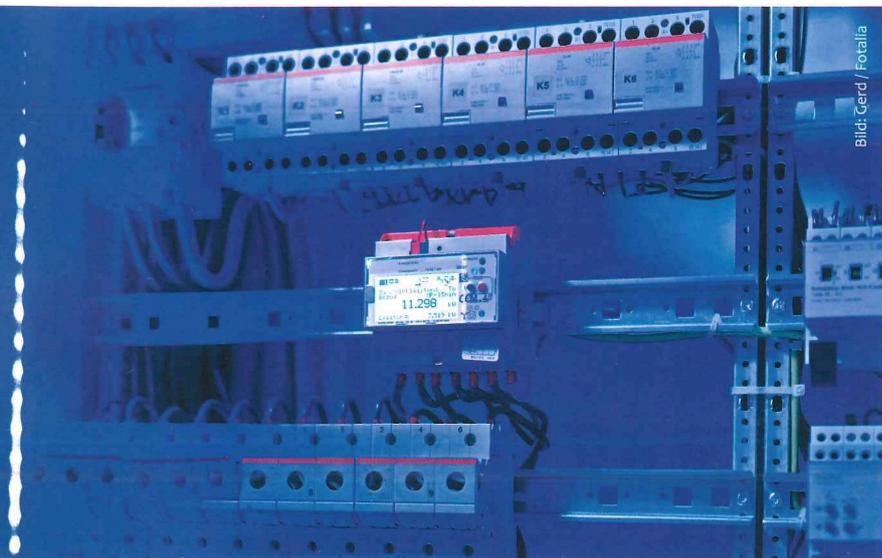


Bild: Gerd / Fotalia

nehmen Energie über alle drei genannten Bereiche (Energiebezug, -umwandlung sowie -verbrauch) managen. Die angestrebte Energiewende und damit verknüpfte gesetzliche Anforderungen und Belohnungssysteme bieten den Unternehmen einen guten Rückenwind, um ihre Potenziale zu erschliessen. Die technische und digitale Entwicklung hilft dabei ebenfalls. Gesparte Energie ist bekanntlich auch gespartes Geld und ganz nebenbei wird das Klima aktiv geschützt. Handeln scheint dringend nötig, denn reflektiert man die Unwettermeldungen aus den letzten Monaten und Jahren etwas aufmerksamer, dann stellt man den Trend einer deutlichen Zunahme von Extremwetterereignissen fest. Die Erderwärmung ist so stark wie noch nie seit es Wetteraufzeichnungen gibt. Die Gletscher der Alpen schmelzen dramatisch. Der Meeresspiegel steigt. Alles Zufall?

**ZAHNLOSER TIGER**

Die Einführung von Energiemanagementsystemen nach EN ISO 50001 bietet eine europäische Grundlage, welche heute noch als etwas zahnlöser Tiger daherkommt. Klare Einsparungs- und Umsetzungsverpflichtung sind nicht gegeben. Es scheint aber derzeit absehbar, dass es bald eine Änderung geben wird, ja muss. Wenn die Einsparziele des Bundes nicht erreicht werden, müssen voraussichtlich Zwänge her. Vorbereitend werden im Moment die Inhalte der EN ISO 50006 in die Branche getragen und über die Berücksichtigung von energetischen Einflussfaktoren potenzielle Massnahmen und deren Wirkungen messbar gemacht. Ein sinnvoller Vorbereitungsschritt, um zukünftige Zielvorgaben auch verlässlich prüfen zu können.



Bild: iStock / Pixabay

Klare Zielvorgaben und eine verlässliche Überprüfung werden dazu führen, dass Energiemanagement und deren Systeme auch zu dem werden was sie verspreche: einem Werkzeug ständiger methodischer Überwachung und Anpassung der energierelevanten Systeme und Prozesse an sich ändernde Anforderungen.

Extremwettermeldungen nehmen zu – handeln scheint dringend nötig.



Anzeige



«MEIN MIETPRINZIP IST EINFACH:  
LIEBER VOLLE BÜCHER  
ALS LEERE FLÄCHEN!»

Monika ist Leiterin Mietmanagement



Scannen Sie den QR-Code und lassen Sie sich von Monika und ihrem Team in wenigen Minuten die Vorteile von CAMPOS erklären.

[www.campos.ch/video](http://www.campos.ch/video)

-   
 Andreas  
 Immobilienbewirtschaftung
-   
 Markus  
 Flächenmanagement/CAO
-   
 Monika  
 Mietmanagement
-   
 Robin  
 Anlageunterhalt/Hilfsdisk
-   
 Denis  
 Reinigung/Kursverwaltung
-   
 Frank  
 professioneller Bauherr

