



ENERGIEMANAGEMENT

Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK

Pascalstr. 8–9
10587 Berlin

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Roland Jochem
Tel.: +49 30 39006-118
roland.jochem@ipk.fraunhofer.de

Dipl.-Ing. Phillip Karcher
Tel.: +49 30 39006-181
phillip.karcher@ipk.fraunhofer.de

www.ipk.fraunhofer.de

Überblick

Der Einsatz von Energie und Ressourcen gilt als zentrale Herausforderung der Industrie und Wirtschaft. Steigende Energiekosten, die Verknappung fossiler Energieträger und höhere Kundenanforderungen hinsichtlich eines nachhaltigen Energieeinsatzes sind nur einige von vielen Argumenten, die Energieeffizienz zu einem unverzichtbaren Zukunftsthema machen. Das Geschäftsfeld Qualitätsmanagement am Fraunhofer IPK unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung und Implementierung von Energiemanagementsystemen, welche für eine Ausschöpfung vorhandener Energieeffizienzpotentiale unerlässlich sind.

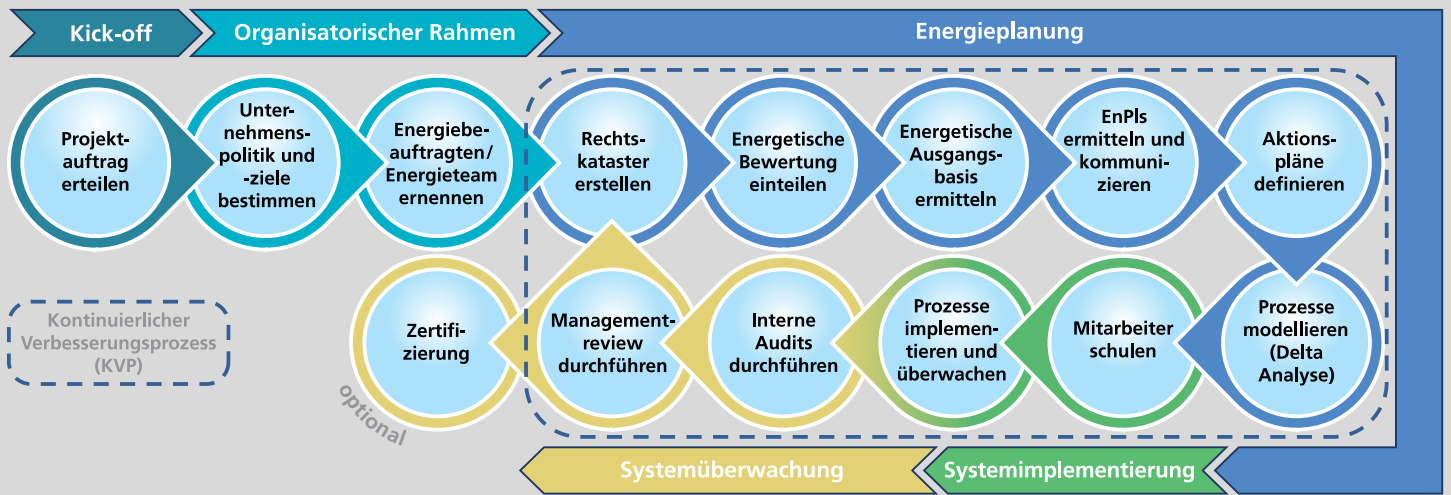
Herausforderung und Ziel

Die EU hat mittels des gemeinsamen Klima- und Energierahmens die »20-20-20-Energieziele« bis 2030 fortgeschrieben. Die neuen Ziele verlangen eine Minderung der Treibhausgasemissionen um mindestens

40 Prozent zum Vergleichsjahr 1990, einen Anteil von erneuerbaren Energien am Energieverbrauch von mindestens 27 Prozent sowie eine Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 27 Prozent, jeweils bis Ende des Jahres 2030.

Energiemanagementsysteme gelten seitens des Gesetzgebers als geeignetes Instrument, um die vorhandenen Einsparpotentiale zu erkennen und zu erschließen. Es bestehen deshalb steuerliche Einsparmöglichkeiten, die Unternehmen finanzielle Anreize für Investitionen zur Verbesserung der Energieeffizienz bieten sollen. Betriebe, die zum Beispiel den Spitzenausgleich ab 2016 in Anspruch nehmen wollen, müssen ein zertifiziertes Energiemanagementsystem nachweisen und betreiben.

Erklärtes Ziel eines Energiemanagementsystems ist die Unterstützung von Organisationen beim Aufbau von Systemen und Prozessen zur Verbesserung ihrer Energieleistung sowie die transparente Festlegung und Steuerung von Zielen bezüglich des Einsatzes von Energie.



Berliner Modell zur Integration eines EnMS in bestehende Managementsysteme. © Fraunhofer IPK/Karcher

Die systematische Identifikation und Hebung von Potentialen umfasst vor allem die Fertigungsprozesse, verhaltensbedingte Möglichkeiten und die innovative Prozessentwicklung im Unternehmen.

Die potentiell zu optimierenden Größen sind unter anderem elektrische Leistung, Wärme und die mit dem Energieeinsatz verbundenen Emissionen. Diese werden im Kontext der gesamten energiebezogenen Leistung gemessen und bezüglich Energieeffizienz, Energieeinsatz, Energieverbrauch und Energieintensität betrachtet.

Energiemanagementsysteme zeichnen sich durch ihre Verankerung in der Strategie einer Organisation und ihren systematischen, kontinuierlichen Charakter aus. Für die integrale Implementierung eines Energiemanagementsystems nach den Anforderungen der ISO-Norm ist die Selbstverpflichtung des Managements, das heißt die aktive Unterstützung des Energiemanagements durch die oberste Unternehmensleitung, unabdingbar. Von kritischer Bedeutung ist außerdem die immerwährende Beschäftigung mit dem Thema Energiemanagement. Dies drückt sich vor allem in der Forderung nach der Bildung von Energieteams und dem Prozess der kontinuierlichen Verbesserung (KVP) aus.

Leistungsangebot

Durch umfangreiche Erfahrung bei der Optimierung und Dokumentation von Qualitätsprozessen kann das Fraunhofer IPK maßgeschneiderte Leistungen für individuelle Unternehmensanforderungen anbieten.

Unser Leistungsprofil umfasst:

- Unterstützung bei der Sicherstellung der »Compliance« und der Erstellung eines Rechtskatasters
- Erschließung branchenspezifischer Möglichkeiten für Steuervergünstigungen
- Aktive Begleitung des Prozesses der Benennung von Energiebeauftragten und der Bildung von Energieteams
- Durchführung von Energieverbrauchsanalysen
- Identifizierung und Priorisierung von Energieeffizienzpotentialen unter Einsatz von Prozessmodellierung
- Ableitung von Handlungsempfehlungen und Unterstützung bei der Erstellung eines Maßnahmenkatalogs
- Fachliche Unterstützung bei der Überwindung organisatorischer Hemmnisse
- Erstellung eines energetischen Kennzahlensystems
- Visualisierung von Wertströmen
- Unterstützung bei der Schulung und Sensibilisierung von Mitarbeitern
- Aufbau eines internen EnMS Audit-systems und Vorbereitung auf Zertifizierungsaudits

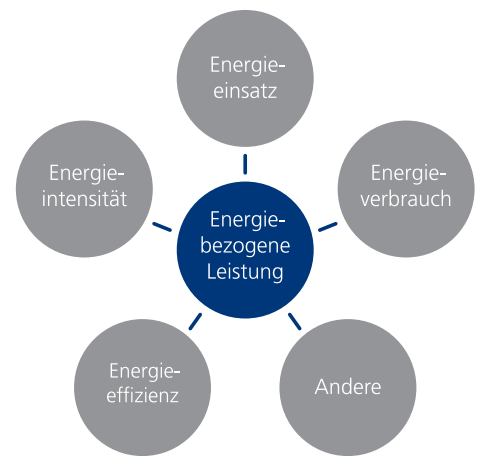


Abbildung nach DIN EN ISO 50001

Der Spitzenausgleich ab 2016

Unternehmen des produzierenden Gewerbes können den Spitzenausgleich bei der Strom- und Energiesteuer in voller Höhe erhalten. Unternehmen, die den Spitzenausgleich nach § 55 Energie- und § 10 Stromsteuergesetz in Anspruch nehmen wollen, müssen ein zertifiziertes Energiemanagementsystem oder ein alternatives System (nur KMU) nachweisen.

Begrenzung der EEG-Umlage

Im Rahmen der Begrenzung der EEG-Umlage für Unternehmen des produzierenden Gewerbes wird ein zertifiziertes Energiemanagementsystem gefordert (§40 EEG).