

Energiemanagementsysteme nach ISO 50001 lohnen sich:

Schluss mit den Energiefressern



Die ISO 50001 unterstützt Betriebe, die Einsparpotentiale nutzen wollen, bei der Realisierung eines Energiemanagementsystems (Quelle: Shutterstock)

Auf den ersten Blick klingen die energiepolitischen Ziele der deutschen Bundesregierung vielleicht sehr ambitioniert: Senkung des Primärenergieverbrauchs um 20% bis 2020 bzw. um 50% bis 2050 gegenüber dem Vergleichsjahr 2008. Inzwischen ist es jedoch längst kein Geheimnis mehr, dass sowohl in privaten Haushalten als auch Unternehmen immense Einsparpotentiale schlummern. Betriebe, die diese Einsparpotentiale nutzen wollen, werden von der ISO 50001 unterstützt. Wenn diese nicht vor der Einführung eines normgerechten Energiemanagementsystems zurückschrecken, ist der Gewinn enorm, nicht

nur aus finanzieller Sicht. Unternehmen leisten darüber hinaus einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt unseres Planeten und verbessern damit auch ihr Image in der Öffentlichkeit. Erfahrene Berater können helfen, die Integration einfach zu realisieren.

„Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß“, sagt der Volksmund. Im übertragenen Sinne heißt das etwa: Der Stromverbrauch, von dem ich nichts weiß, interessiert mich nicht. So ist es nicht weiter überraschend, dass es, im Zuge des Energieeinsparens, im ersten Schritt darum geht, den aktuellen Verbrauch transparent zu machen. Erst wenn ein Bewusstsein für den tatsächlichen Verbrauch vorhanden ist, entsteht auch das Bewusstsein für Einsparpotentiale. Die ISO 50001 (Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung) setzt hier an (Bild 1).

Keine Pflicht und dennoch sinnvoll

Eine Anmerkung vorab: In Deutschland besteht für Unternehmen bisher keine Pflicht, ein Energiemanagementsystem (EnMS) einzuführen. Deshalb darauf zu verzichten,

wäre jedoch zu kurz gedacht, denn mittelfristig bringt es etliche Vorteile. Eine Implementierung ist für Unternehmen sowohl für die Wettbewerbsfähigkeit sinnvoll als auch für das Image. Für das produzierende Gewerbe besteht ein weiterer Anreiz: Die Zertifizierung nach ISO 50001 ist in Deutschland Voraussetzung für die teilweise Befreiung besonders energieintensiver Unternehmen von der EEG-Umlage und für die Entlastung von der Strom- und Energiesteuer.

Die Hintergründe

Die im Juni 2011 veröffentlichte ISO 50001 ist eine weltweit gültige Norm der International Organization for Standardization (ISO), deren Ziel darin besteht, Organisationen und Unternehmen beim Aufbau eines systematischen Energiemanagements zu unterstützen. Ist bereits ein mit der Norm übereinstimmendes Energiemanagementsystem vorhanden, kann dieses mit Hilfe der Norm zertifiziert werden. Die Struktur entspricht dem Aufbau anderer ISO-Managementsysteme wie z. B. der ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme oder der ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme. Dadurch lässt sich die ISO 50001 sehr einfach in entsprechende, bereits vorhandene Managementsysteme integrieren. Sie basiert auf dem PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act, deutsch: Planung-Umsetzung-Überprüfung-Verbesserung) und legt einen Schwerpunkt auf kontinuierliche Verbesserungsprozesse (Bild 2). Die Zertifizierung übernehmen akkreditierte Zertifizierungsorganisationen. Das bringt einem Unternehmen Gewissheit über die Funktionalität und Effizienz des implementierten Energiemanagementsystems.

Die ISO 50001 in der Praxis

Bei der Umsetzung der Norm in die Praxis ist wesentlich, dass Verantwortung und Leitung für das Managementsystem bei der Unternehmensführung angesiedelt werden. Diese entwickelt die firmenin-



Bild 1: Im ersten Schritt ist es wichtig, den eigenen Stromverbrauch zu analysieren und „Stromfresser“ ausfindig zu machen. (Quelle: Shutterstock)

Autorin:



Dipl.-Betriebsw. (FH) Evelyn Landgraf, Marketing bei der Rösberg Engineering GmbH



Bild 2: Die ISO 50001 basiert auf dem PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act, deutsch: Planung-Umsetzung-Überprüfung-Verbesserung). Sie legt einen Schwerpunkt auf kontinuierliche Verbesserungsprozesse (Quelle: Shutterstock)

terne Energiepolitik samt konkreter Strategien, legt Grenzen fest, stellt notwendige Ressourcen zur Verfügung und beauftragt einen Energiemanager. Je nach Firmengröße stellt dieser zusammen mit einem ganzen Team sicher, dass das Energiemanagementsystem normgerecht implementiert, verwirklicht, aufrechterhalten und kontinuierlich optimiert wird. Es ist sinnvoll, dass Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens (Einkauf, Instandhaltung, Produktion, Buchhaltung usw.) Teil des Energieteams sind, um so auf breiter Ebene Bewusstsein und Kooperationswillen zu schaffen. Darüber hinaus ist eine gute interne Kommunikation eine wesentliche Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung der firmeninternen Energiepolitik.

Grundsätzlich darf ein Unternehmen bei der Umsetzung des EnMS flexibel agieren. Es bestimmt selbst im Hinblick auf Energieeinsparungen den Grad, Umfang sowie zeitlichen Rahmen. Allerdings muss die Unternehmensführung in regelmäßigen Abständen (mindestens jährlich) die festgelegte Energiepolitik überprüfen, evaluieren und evtl. notwendige Anpassungen initiieren.

Knackpunkt: Datenerfassung

Die Unternehmensführung benennt im Zuge des Energiemanagements strategische und operative Ziele. Sie stellt sicher, dass die Energiekennzahlen (EnPLs) angemessen sind und überprüft regelmäßig, ob sie auch eingehalten werden. Damit spielt die Datenerfassung eine wesentliche Rolle bei der Ein-



Bild 3: Rösberg berät seine Kunden ausführlich, wenn es um die Einführung von EnMS nach ISO 50001 geht und steht darüber hinaus mit praktischer Unterstützung zur Verfügung (Quelle: Shutterstock)

führung eines EnMS. Ante Crnjac (Bild 3), Account Manager Business Management & Sales, hat sich im Auftrag der Rösberg Engineering GmbH im Zuge einer Pilotanwendung anhand eines Industrieprojekts ausführlich damit befasst, wie sich Energiemanagementsysteme nach ISO 50001 in Unternehmen einführen lassen: „Die Norm macht keine Vorgaben, wie Energieverbräuche erfasst und ausgewertet werden sollen. Das kann manuell oder softwaregestützt geschehen. Wir haben in diesem Zusammenhang gute Erfahrung mit dem Anlagenchronist Acron der Firma Videc gemacht, welcher sich hier als nützliches Tool erweist. Bei der Einführung können wir unterstützend zur Seite stehen. Auch bei der Anbindung von Energiedaten ans PLS unterstützen wir Anwender mit entsprechender Hardware und den passenden Softwareschnittstellen.“ Abhängig von der Größe

von Messtechnik bzw. dem Erwerb von Betriebsdatenerfassungssoftware, außerdem gibt es für die effizientere Nutzung von Energie zahlreiche staatliche Vergünstigungen. Auch hier beraten wir gerne“ fährt Crnjac fort.

Energiebewusstsein fördern

Energieeinsparung geschieht durch eine gesunde Mischung aus technischer und instruktiver Maßnahmen. Bereits bei der Beschaffung von Komponenten muss das Thema Energieeffizienz präsent sein. Folgekosten, auch durch Energieverbrauch im Einsatz, müssen ebenso bedacht werden wie die Anschaffungskosten selbst. Energieeffizienz muss in Prozessen, Design und Beschaffung präsent sein. Deshalb sind neben technischer Maßnahmen, wie dem Austausch von „Energieschluckern“, vor allem instruktive Maßnahmen wichtig (Also konkrete Handlungsanweisungen, welche Maßnahmen

zu welchem Zeitpunkt oder in welchem Rhythmus auszuführen sind). Die regelmäßige Kommunikation eines eingeführten Energiemanagementsystems, dessen Zielsetzung und Verantwortlichkeiten ist daher wesentlich für die erfolgreiche Umsetzung. Ebenso wichtig sind sinnvolle Tools zur übersichtlichen Darstellung verbraucher und eingesparter Energie, die Einsparpotentiale immer wieder ins Bewusstsein der Mitarbeiter rücken und die Motivation schaffen „dran zu bleiben.“ Systemintegration und vertikale Integration sind Themen, die sich Rösberg schon vor Jahrzehnten auf die Flagge geschrieben hat. Von der in vielen Projekten gesammelten Erfahrung können Anwender auch dann profitieren, wenn es darum geht, ein EnMS in der eigenen Anlage nachzurüsten.

Das Team von Rösberg steht mit seiner Erfahrung bei Fragen und Projekten rund um Energiemanagement natürlich beratend und unterstützend zur Seite. Die Automatisierungsexperten beraten z. B. bei der Wahl geeigneter Software zum Erfassen und Visualisieren von Energiedaten ebenso wie bei deren Implementierung. So können Unternehmen mit einem Energiemanagementsystem nach ISO 50001 nicht nur einen Beitrag zur Energiewende leisten, sondern meist schon relativ kurzfristig Kosten senken und bares Geld einsparen.



Bild 4: Ante Crnjac, Account Manager Business Management & Sales: „Unser gesamtes Team unterstützt Kunden gerne bei Fragen und Projekten rund um das Thema Energiemanagement nach ISO 5001. (Quelle: Rösberg)

■ Rösberg Engineering GmbH
www.roesberg.com