

Energie effizient steuern & Kosten sparen
Umweltgesetze erfüllen



1 Europäische Energieeffizienzrichtlinie EU-EnEff-RL

Europaweit bestehen in allen Verbrauchssektoren erhebliche Potenziale zur Einsparung von Energie. Energieeinsparung ist damit ein erklärtes Ziel der Europäischen Union. Die EU-Mitgliedstaaten haben sich 2007 darauf verständigt, den Primärenergieverbrauch bis 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Am 4. Dezember 2012 ist die EU-Energieeffizienz-Richtlinie (EU-EnEff-RL) in Kraft getreten. Sie umfasst ein breites Spektrum verschiedener Bereiche und sieht Aktivitäten zur Stärkung der Energieeffizienz vor, die von den Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollen.

Für die Einführung einer Verpflichtung großer Unternehmen zur Durchführung regelmäßiger Energieaudits hat die Bundesregierung das Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) entsprechend geändert. Das neue EDL-G ist im Frühjahr 2015 in Kraft getreten.

Mit einem nach ISO 50001 zertifizierten Energiemanagementsystem oder einem Energieaudit nach EN 16247-1 erfüllen Sie die gesetzlichen Anforderungen des Energiedienstleistungsgesetzes (EDL-G) für große Unternehmen.

➤ Überblick

1	Europäische Energieeffizienzrichtlinie EU-EnEff-RL	3
2	Welchen Einfluss haben steigende Energiekosten auf Ihr Unternehmen?	4
3	Energiemanagement gemäß ISO 50001	6
4	Alternatives Energieaudit nach DIN EN 16247-1?	9
5	EMAS	11
6	Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)	11
7	Wie können wir Ihnen helfen?	12
8	Referenzen	13
9	Zusammenfassung	15
10	Ihr Kontakt zu BSI	15
Anhang: Erstattung der EEG-Umlage und Spitzensteuerausgleich – Zertifizierung nach ISO 50001 oder Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1?		16

Zu den Kernpunkten der EU-EnEff-RL zählen u. a.:

- Festlegung nationaler Energieeffizienzziele für 2020
- Sanierungsrate für Gebäude der Zentralregierung von 3 Prozent pro Jahr
- verpflichtende Energieeinsparung der Mitgliedstaaten im Zeitraum 2014 bis 2020 von jährlich durchschnittlich 1,5 Prozent
- verpflichtende Durchführung regelmäßiger Energieaudits in großen Unternehmen
- Kraft-Wärme-Kopplung: verpflichtende Durchführung einer Kosten-Nutzen-Analyse bei Neubau oder Modernisierung von Kraftwerken und Industrieanlagen

2 Welchen Einfluss haben steigende Energiekosten auf Ihr Unternehmen?

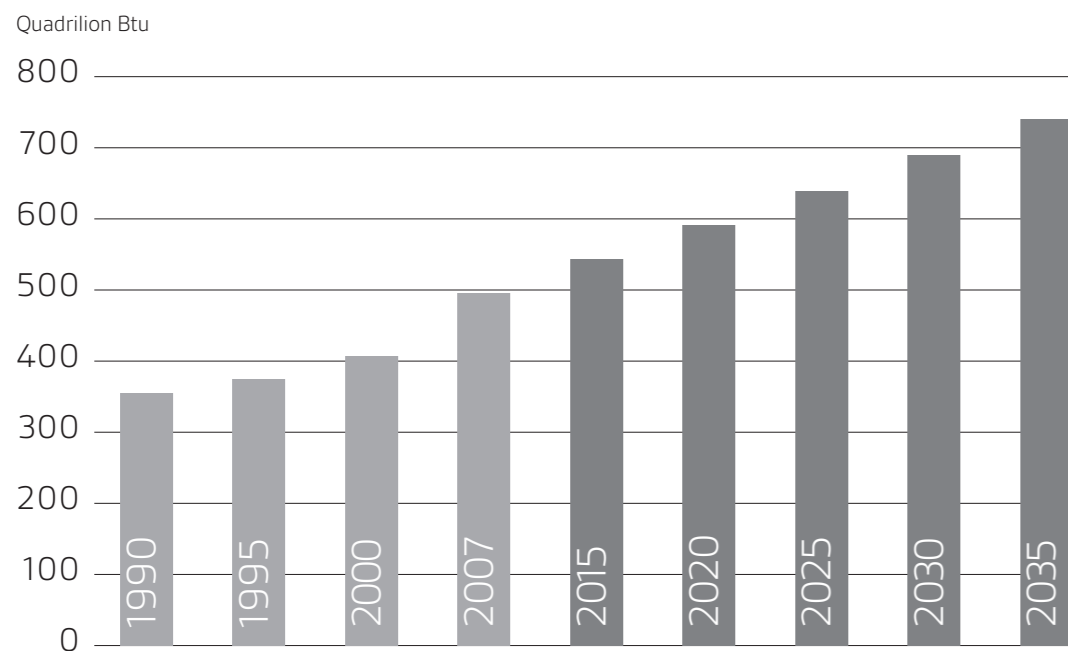
2.1 Übersicht

Unternehmen können es sich einfach nicht mehr leisten, die wachsenden Energiekosten zu ignorieren! Die steigenden Energiekosten verbunden mit Maßnahmen zur Energiewende und Energiesteuern belasten mehr und mehr die Wirtschaft. Es werden bessere Möglichkeiten der Effizienzsteigerung benötigt.

2.2 Warum ist Energiemanagement wichtig?

Um diese Frage zu beantworten, ist es erforderlich, einen Blick auf den weltweiten Energieverbrauch zu werfen:

Weltmarkt Energieverbrauch
1990–2035

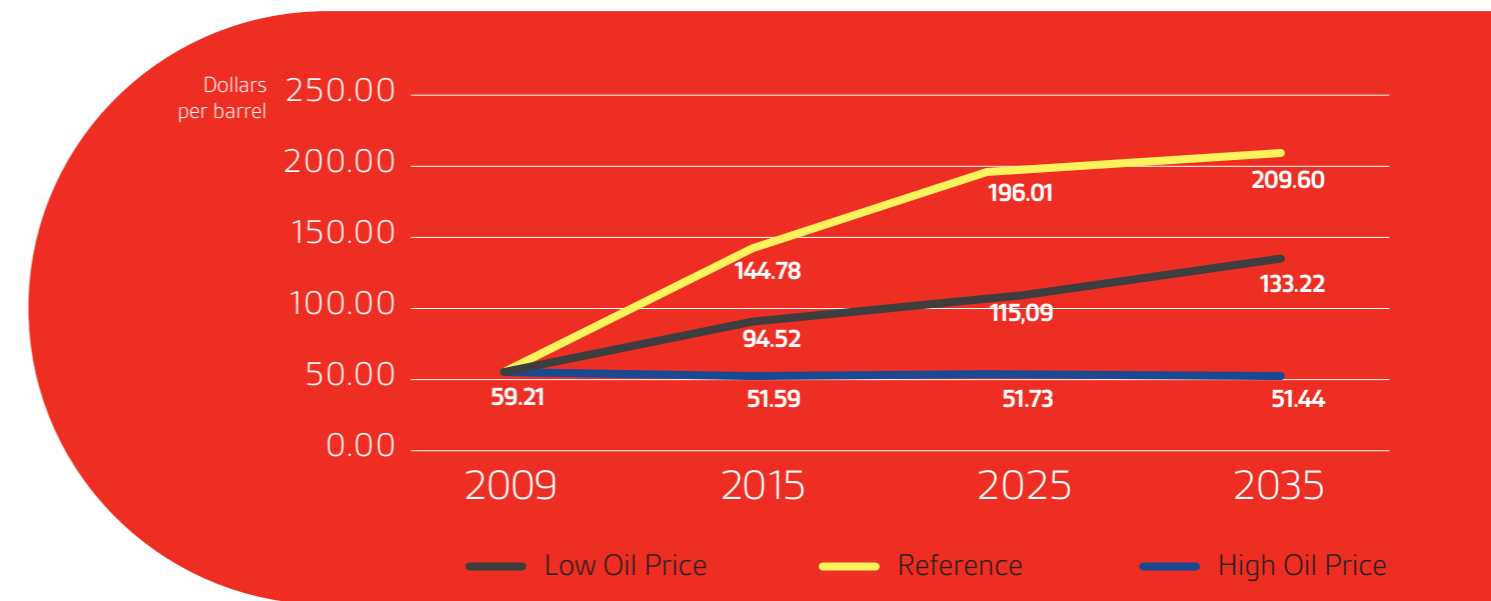


■ Vergangenheit
■ Prognose

Quelle: U.S. Energy Information Administration, Report # DOE/EIA-0484(2010)

Der kontinuierlich steigende Energieverbrauch hat Auswirkungen auf den Energiepreis

Geschätzter Welt-Ölpreis
für drei Ölpreis-Szenarien



Quelle: U.S. Energy Information Administration, Report # DOE/EIA-0484(2010)

Da die globalen fossilen Ressourcen zumindest endlich sind, bedeutet der Anstieg des Energieverbrauchs Probleme, die wir beispielsweise über

- eine Rationierung von fossilen Energieträgern,
- steigende Preise,
- eine Verlangsamung der weltweiten Entwicklung,
- einen Abbau der Wachstumsrate,
- Veränderung der aktuellen Lebensgewohnheiten,
- Vermeidung aller energieverbrauchenden Geräte: keine Klimaanlage, Mobiltelefone, Ofen, Heizungen, Autos/Busse,
- Erforschung neuer Quellen für fossile Energieträger,
- Erforschung alternativer Energiequellen,
- Nuklear, Geothermie, Solar, Wind, Gezeiten

lösen müssen.

Das bedeutet insbesondere für energieintensive Unternehmen, dass ein vernünftiger Einsatz von Energie zwingend erforderlich ist. Unternehmen werden es sich zukünftig nicht mehr leisten können, mehr Energie als notwendig einzusetzen. Der Einsatz von energieeffizienter Technik ist daher künftig sicher zwingend erforderlich.

Die Einführung eines Energiemanagementsystems hilft Organisationen, organisatorische und technische Energieeinsparpotenziale zu identifizieren.

Erfahrungen z.B. in Dänemark haben gezeigt, dass durch die Einführung eines Energiemanagementsystems innerhalb von fünf Jahren der Energieverbrauch pro produziertem Produkt um mehr als 20 Prozent gesenkt werden konnte.

3 Energiemanagement gemäß ISO 50001

3.1 Für wen ist ISO 50001 geeignet?

Während Sie mit der Implementierung der ISO 50001 den Energieverbrauch und damit die Energiekosten reduzieren, schaffen Sie mit einem zertifizierten EnMS die Voraussetzung für die Rückerstattung der EEG-Umlage und für die Senkung der Strom- und Energiesteuer. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz und sichern sich durch die Verbesserung der Effektivität einen Wettbewerbsvorteil. Große Unternehmen erfüllen darüber hinaus damit die Anforderungen des § 8 EDL-G, der alle nicht KMUs verpflichtet, Energieaudits durchzuführen.

ISO 50001 ist eine international anerkannte Norm, die darlegt, wie ein effektives Energiemanagement-

system implementiert und aufrechterhalten werden kann. Der Standard wurde darüber hinaus entwickelt, um für Unternehmen Wege aufzuzeigen, systematisch die energiebezogene Leistung und die Energieeffizienz des Unternehmens zu verbessern. Mit dem systematischen Engagement aller Bereiche Ihres Unternehmens ist es möglich, ungenutzte Energiepotenziale zu erschließen.

ISO 50001 ist für alle Unternehmen geeignet, die Energie für ihre Prozesse einsetzen sowie ihre Energieeffizienz verbessern möchten. Dabei spielen die Größe oder Branche eines Unternehmens keine Rolle.

„Das war ein Kraftakt, den wir in Rekordzeit bewältigt haben und der unseren Energieverbrauch nachhaltig senken wird. Wir wollten die ISO 50001 Norm so schnell wie möglich erfüllen, weil wir darin für uns viele Vorteile sehen. Dass uns dies innerhalb weniger Monate gelungen ist, haben wir unseren Mitarbeitern und dem externen Partner zu verdanken, der uns durch den anspruchsvollen Prozess geleitet hat.“

Jörg Schild-Müller, Geschäftsführer der Druckereisparte der Mediengruppe Oberfranken

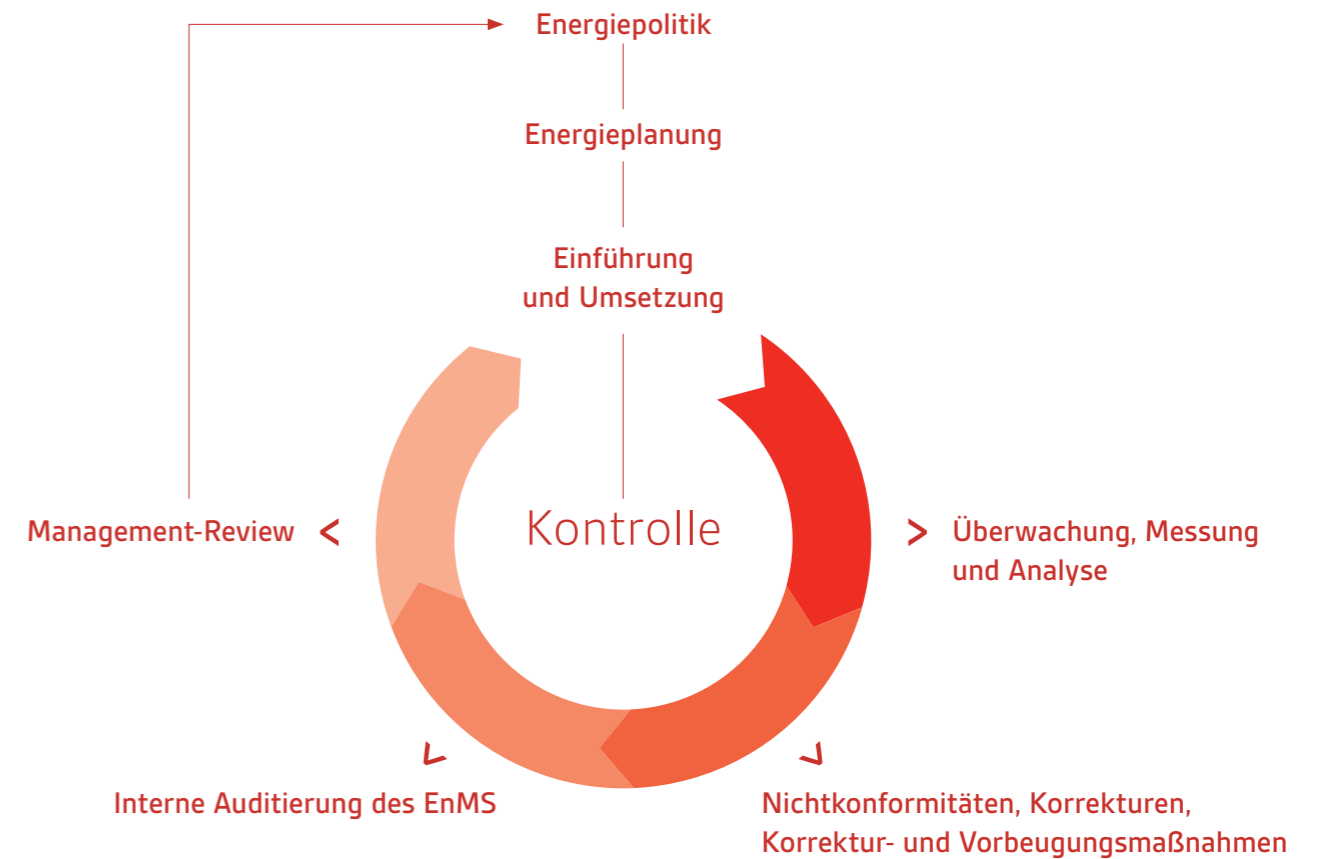
3.2 Struktur und Grundsätze der ISO 50001

Im Vordergrund eines systematischen Energiemanagementsystems stehen neben einem Energiedatenmanagement und der Umsetzung einzelner technischer Maßnahmen vor allem strategische und organisatorische Managementansätze. Der Energieverbrauch soll durch organisatorische und technische Maßnahmen bewusst gesteuert und die energiebezogene Leistung längerfristig verbessert werden.

- Die Struktur der ISO 50001 entspricht dabei

dem Aufbau bekannter ISO-Management-systemnormen, insbesondere der ISO 9001 (Qualitätsmanagementsysteme) und ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme)

- Da alle drei Managementsysteme auf dem PDCA-Zyklus basieren, kann die Norm ISO 50001 mit einigen spezifischen Ergänzungen problemlos in diese Systeme integriert werden



- Der Schwerpunkt der ISO 50001 liegt dabei analog zu den bekannten Managementnormen ISO 9001 und ISO 14001 auf dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess der energiebezogenen Leistung und des Managementsystems einer Organisation
- Der kontinuierliche Verbesserungsprozess beruht auf der Methode Planen-Ausführen-Kontrollieren-Optimieren (Plan-Do-Check-Act, PDCA)

3.3 Vorteile und Nutzen

- Steuerliche Entlastung

Ein zertifiziertes EnMS nach ISO 50001 ist sowohl die Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Möglichkeit der Erstattung der EEG-Umlage gemäß § 64 EEG (aktuell 6,24 Cent/kWh) als auch für die Entlastung bei der Strom- und Energiesteuer gemäß § 10 StromStG und § 55 EnergieStG.

- Erfüllung gesetzlicher Anforderungen

Gemäß dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) sind große Unternehmen verpflichtet, bis zum 5. Dezember 2015 Energieaudits durchzuführen bzw. bis zum 31. Dezember 2016 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem nach EMAS einzuführen.

- Kosteneinsparungen

ISO 50001 kann Ihnen helfen, Kosten zu sparen: durch die Reduzierung des Energieverbrauchs und die Nutzung neuer Energieeinsparpotenziale. Unternehmen, die bereits eine ISO 50001 Zertifizierung haben, sind bestens gewappnet gegen kommende Auflagen oder Strafgebühren wegen Nichterfüllung von Energiegesetzen. Die Kosten für Ihre Haftpflichtversicherung können durch das mittels Zertifizierung bereits ausgearbeitete Risikomanagement gesenkt werden.

- Das Image Ihres Unternehmens

Die öffentliche Wahrnehmung der Zertifizierung nach ISO 50001 kann dazu führen, dass Sie einen direkten Wettbewerbsvorteil sowie Imagegewinn erlangen und sich für Ihr Unternehmen weitere und bessere Absatzmärkte öffnen.

- Einbindung Ihrer Mitarbeiter

Die interne Kommunikation wird verbessert. Sie werden motivierte Mitarbeiter vorfinden, die auch eigene Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz beitragen.

- Kontinuierliche Verbesserung

Während des gesamten Audit-Prozesses wird sichergestellt, dass Sie die Durchführung aller energiebeeinflussenden Prozesse kontinuierlich beobachten und verbessern.

- Einhaltung der Verpflichtungen

Die Implementierung der ISO 50001 zeigt, dass Ihr Unternehmen eine ganze Reihe von rechtlichen und behördlichen Bestimmungen erfüllt. Dies kann die Risiken von Rechtsstreitigkeiten vermindern bzw. bereits im Vorfeld verhindern.

- Integrierte Vorgehensweise

ISO 50001 ist auf andere Managementsystem-Standards, wie z. B. ISO 14001 und ISO 9001, abgestimmt, um ein effektives, erfolgreiches und allumfassendes Managementsystem gewährleisten zu können.

4 Alternatives Energieaudit nach DIN EN 16247-1?

4.1 Für wen ist das Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 geeignet?

Für kleine und mittlere Unternehmen bietet sich diese „vereinfachte“ Lösung an, um die Vorteile der Spitzenausgleichs-Effizienzverordnung zu nutzen. Das Energieaudit ermöglicht das Aufzeigen der

Energieeffizienzreserven und erfüllt dabei die Anforderungen der ISO 50001 an die energetische Bewertung.

4.2 Struktur und Grundsätze der DIN EN 16247-1

Ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 untersucht und analysiert systematisch den Energieeinsatz und -verbrauch in einem Unternehmen. Dies hat das Ziel, Energieflüsse und Potenziale für Energieeffizienzverbesserungen zu identifizieren. In einem weiteren Schritt werden die verschiedenen Maßnahmen durch Investitions-/Wirtschaftlichkeitsberechnungen monetär bewertet, sodass Unternehmen als Ergebnis auf einen Blick erfassen können, welche Investitionen sich in welchem Zeitraum rentieren.

Abschließend werden die wesentlichen Einsparpotenziale und -maßnahmen in einem Energiebericht zusammengefasst.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden im geänderten Energie- und Stromsteuergesetz auf eine Definition der EU verwiesen [2003/361/EG (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36)].

Auszug: „Die Größenklasse der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) setzt sich aus Unternehmen zusammen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. EUR beläuft.“ Somit haben die KMU die Möglichkeit, ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 durchzuführen, ihren Energieverbrauch zu analysieren, Einsparpotenziale zu nutzen und alternative Systeme einzuführen.

4.3 Ein Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1 stellt Anforderungen an:

- Qualität der Auditoren und den Auditprozess
- Elemente des Auditprozesses (u.a. Datenerfassung, Begehung)
- Analyse der energiebezogenen Leistung (Verbrauch, Effizienz); Dokumentation der Verbesserungsmöglichkeiten (Potenzialanalyse)
- Ableitung der Maßnahmen zur Energieeinsparung (inkl. Amortisation)
- Berichterstellung und Präsentation

Das Energieaudit nach DIN EN 16247-1 erfordert hierzu folgende Datenerfassung:

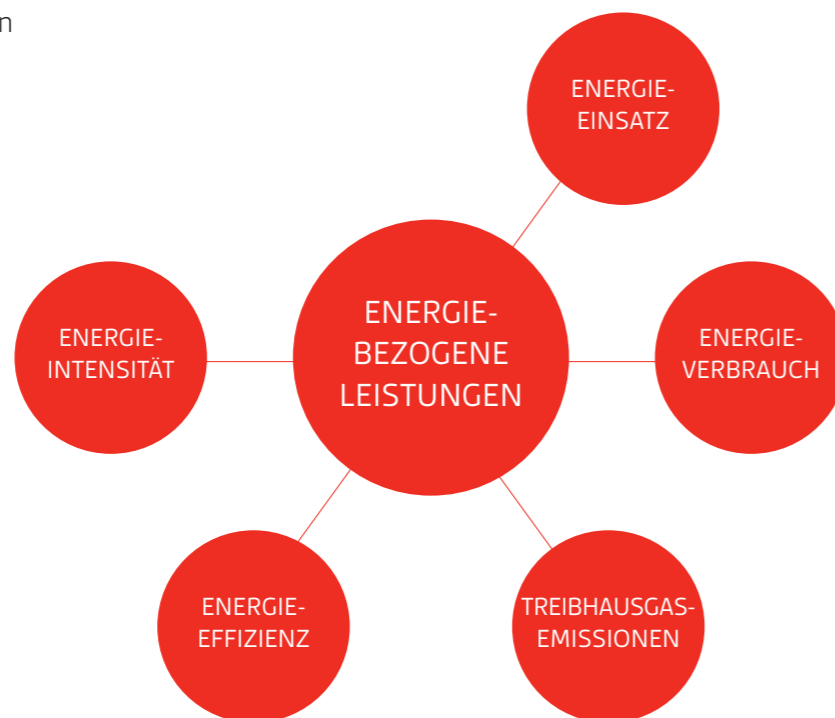
- Übersicht über alle Verbraucher (Systeme, Prozesse, Einrichtungen)
- Historische Daten zum Energiebezug, Produktionsdaten (z.B. Arbeitszeit oder Produktdurchsatz)
- Energierrelevante betriebliche Entwicklung und andere relevante Wirtschaftsdaten
- Bereits durchgeführte Energieaudits oder andere energiebezogene Untersuchungen

Allgemeine Anforderungen hierzu sind:

- Definition einer Ausgangsbasis, an der Verbesserungsmaßnahmen gemessen werden können
- Darstellung der Energieaufteilung, Bilanzierung des Energiebezugs
- Bewertung von Einflussfaktoren auf den Energieeinsatz
- Erstellung von Energieleistungskennzahlen zur Evaluierung
- Ermittlung von Energieeffizienzmaßnahmen

Auf Grundlage der gewonnenen Daten und der Verbrauchserfassung der eingesetzten Energieträger aus dem Energieaudit ist prinzipiell eine Weiterentwicklung zum Energiemanagementsystem (EnMS) nach ISO 50001 möglich.

Hierbei sind die Anforderungen an eine energetische Bewertung im Sinne einer ISO 50001 bereits erfüllt.



5 EMAS

EMAS ist die Kurzbezeichnung für die Verordnung der Europäischen Union für das „Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung“. Die Teilnahme an EMAS zahlt sich für die Umwelt und für die Organisationen aus. Diese verpflichten sich, ihren betrieblichen Umweltschutz über die gesetzlichen Pflichten hinaus zu verbessern. Dies schließt Ressourcenschonung und damit Energieeffizienz ein. Die Unternehmen tragen hierdurch nachhaltig und sozial verantwortlich dazu bei, die Umweltsituation zu verbessern und die Lebensqualität zu steigern. Zugleich ergeben sich bei der Umsetzung von EMAS regelmäßig auch rentable Umweltschutzmaßnahmen, mit denen die Organisationen zum Teil erhebliche Ressourcen einsparen sowie die Abwasser- und Abfallmenge oder den Energieverbrauch beträchtlich senken. Unternehmen und andere Organisationen, die sich an EMAS

beteiligen, veröffentlichen eine Umwelterklärung und lassen sich von einer Umweltgutachterorganisation wie BSI bzw. durch einen unabhängigen Umweltgutachter überprüfen. Auch nicht wirtschaftlich tätige Organisationen wie Kirchen, Schulen und öffentliche Verwaltungen können EMAS einführen. In Sammelregistrierungen können die Standorte einer Organisation – unabhängig davon, ob sie sich in Deutschland oder einem anderen Land befindet – gemeinsam registriert werden.

Die Registrierung der Teilnehmer ist in Deutschland Aufgabe der Industrie- und Handelskammern und der Handwerkskammern. Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag als „Gemeinsame Stelle der registerführenden Stellen“ veröffentlicht hier das tagesaktuell geführte EMAS-Register.

6 Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G)

Gemäß dem Energiedienstleistungsgesetz (EDL-G) sind große Unternehmen verpflichtet, bis zum 5. Dezember 2015 Energieaudits durchzuführen bzw. bis zum 31. Dezember 2016 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 und/oder ein Umweltmanagementsystem nach EMAS einzuführen.

- EnMS nach DIN EN ISO 50001 – Eine schriftliche oder elektronische Erklärung der Geschäftsführung, in welcher festgestellt wird, dass das Unternehmen sich verpflichtet, ein EnMS nach DIN EN ISO 50001 einzuführen und umzusetzen. Zusätzlich muss das Unternehmen nachweisen, die energetische Bewertung gemäß Normkapitel 4.4.3a) der ISO 50001 durchgeführt zu haben.

Eine vollständige Zertifizierung ist bis zum 31.12.2016 durchzuführen.

- UMS nach EMAS – Eine schriftliche oder elektroni-

sche Verpflichtungserklärung der Geschäftsführung über die Implementierung eines UMS nach EMAS im Unternehmen. Daneben muss das Unternehmen die eingesetzten Energieträger und Energieströme erfassen und analysieren sowie die Ermittlung wichtiger Kenngrößen umsetzen.

Eine vollständige Validierung ist bis zum 31.12.2016 durchzuführen.

Der Nachweis über die Einführung kann durch ein Testat der Zertifizierungsstelle (analog den Regeln der SpaEfV) wirksam erbracht werden.

7 Wie können wir Ihnen helfen?

7.1 Audit und Zertifizierung

Da BSI auch für ISO 50001 akkreditiert ist, können Sie davon ausgehen, dass wir Ihr Managementsystem aus einem unabhängigen Blickwinkel untersuchen und unsere geschulten und erfahrenen Auditoren ihr gesamtes Branchenwissen einbringen, um Sie bestmöglich bei der Einführung von ISO 50001 zu unterstützen. Aufgrund dieser Akkreditierung führen wir ebenfalls das Energieaudit gemäß EN 16247-1 auf der Basis des EDL-G durch.

Für kleine und mittlere Unternehmen bieten wir darüber hinaus die Möglichkeit, ihr Energieaudit bzw. ihr alternatives System gemäß SpaEFV zu testen.

7.2 Seminarmöglichkeiten

Wir bieten Ihnen ein gut verständliches Seminarprogramm zum Thema ISO 50001 und Energiemanagementsysteme an. Das Programm umfasst eintägige Einführungskurse, die Basiswissen zum Thema Energiemanagement vermitteln, Implementierungskurse und Auditorenkurse. Sie können wählen, ob Sie an offenen Trainingsveranstaltungen teilnehmen möchten oder ob die Trainingsveranstaltung in Ihrem Unternehmen stattfinden soll.

7.3 Standards, Publikationen und Software

Wir bieten eine Vielzahl an Leitfäden, Veröffentlichungen und Software Tools, um Ihnen im Hinblick auf eine Zertifizierung anschließend Unterstützung zu bieten. Einige dieser Veröffentlichungen können Sie direkt bei uns bestellen.

7.4 Die nächsten Schritte

Es gibt viele Wege, dem Ziel der ISO 50001-Zertifizierung näherzukommen. Gerne können wir Ihnen eine individuelle Bewertung Ihres Unternehmens anbieten.

Wir prüfen Ihre Auditpflicht und den Status quo Ihres Energiemanagementsystems gemäß EDL-G mit einer GAP-Analyse, entsprechend der Unternehmensgröße ca. 1 Tag. Die Kosten können dann ggf. mit den Kosten eines Rezertifizierungsaudits nach ISO 50001 verrechnet werden.

8 Referenzen

LG-Elektronik

Bei LG-Elektronik ist man der Ansicht, dass technologische Innovationen der Schlüssel für den Markterfolg sind. Seit der Gründung 1958 war LG ein Wegbereiter in der Entwicklung moderner digitaler Produkte und dem Einsatz angewandter Technologien. Mit der Verpflichtung zur Innovation und globalen Unternehmenspolitik strebt LG-Elektronik danach, ein weltweiter Marktführer bei modernen Technologien zu werden.

LG setzte z.B. mit der Kühl-Gefrierkombination GB 7143 AESF Maßstäbe in Sachen Energieeffizienz. Für den geringen Stromverbrauch sorgt der innovative Linear-Kompressor, welcher die notwendige Antriebstechnik auf nur einen Reibungspunkt minimiert und auch den Geräuschpegel auf ein Minimum reduziert. Ein weiteres Plus in Sachen Stromsparen und Komfort bietet Total No Frost: Diese innovative Technologie sorgt für einen ständigen Feuchtigkeitsentzug im Inneren des Geräts, sodass Eis gar nicht erst entstehen kann.

Das macht lästiges Abtauen überflüssig, sorgt für eine gleichmäßige und schnellere Kühlung und garantiert damit einen dauerhaft niedrigen Energieverbrauch. Darüber hinaus überzeugt die GB 7143 AESF mit einer optimierten, noch dünneren Isolierung, welche ebenfalls zu einer höheren Energieeffizienz beiträgt.

Durch die Zertifizierung seines Energiemanagementsystems hat LG-Elektronik Folgendes erreicht:

- Die erste Umsetzung verbesserte im ersten Jahr das Energie-Reduktionsziel von 10 Prozent auf 22 Prozent, trotz der 32-prozentigen Steigerung der Produktion
- Der Ruf der Marke wurde lokal und international verbessert

BSI hat auch LG-Elektronik auf seinem Weg zum erfolgreichen Energiemanagementsystem begleiten können.



8 Referenzen

SKF Industrial Division

Das Energie- und Nachhaltigkeits-Management-Team ist ein SKF „Centre of Excellence“ und bietet den SKF Einrichtungen und Kunden Dienstleistungen und Lösungen, mit denen sie dauerhaft umfangreiche Energieeinsparungen erzielen können. Das Team stellt eine Reihe von Produkten, Dienstleistungen und Lösungen zur Verfügung.

Zum Beispiel liefert SKF das Energie Monitoring Kit CMAK 450-ML. Dieses enthält Mess- und Instandhaltungsgeräte, um die Energieeffizienz von Druckluftanlagen zu messen. Das Kit umfasst:

- SKF Machine Condition Advisor mit Ladegerät und Gürtelhalterung (CMAS 100-SL)
- Externen Sensorsatz für SKF Machine Condition Advisor (CMAC 105)
- Infrarot-Thermometer (CMSS 3000-SL)
- Ultraschallmessgerät Inspector 400 mit leichtem Headset, Sensor, Stethoskopmodul und Erweiterungen (CMIN 400-K)

- Leistungsmessgerät mit Hioki-Klemme (CPT 3169-20), mit Spannungskabelsatz, Kabelmarkierung und Leistungskabel
- Hioki-Leistungsmesserklemmen (CPT 9661), zwei Klemmen, 500 A AC, Tragekoffer, eloxiertes Aluminium, Hochleistungsausführung – für Industrie- und Mehrzweck Einsatz

SKF hat auch in seinen Unternehmen ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 implementiert.

Ian Bloxham, SKF Industrial Division Manufacturing Sustainability Manager:

„In dem aktuellen Wirtschaftsklima gibt es einen starken Druck auf die Kosten, und die Anwendung der ISO 50001 unterstützt nicht nur die Reduzierung des Energieverbrauchs, sondern auch die Senkung der Kosten.“

Auch hier hat BSI einen aktiven Beitrag zur Verbesserung der energetischen Leistung erbracht!



9 Zusammenfassung

Deutschland bleibt einer der größten Energieverbraucher der Welt trotz abnehmender Tendenz in den letzten 30 Jahren des gesamten Energieverbrauchs. Deutschland hat schon ein Hoch-Effizienz-Level erreicht und ist eines der am stärksten produktiven, industrialisierten Länder im Hinblick auf den Energieverbrauch.

Obwohl Deutschland einen großen Aufwand an Geld und Bemühungen betreibt, um dem Klimawandel zu begegnen, fehlt eine abgestimmte und integrierte Umweltpolitik; bevorzugt sind eine Reihe von Maßnahmen und Richtlinien, die zum Ziel haben, Marktmechanismen zu schaffen, um ein Energiemanagement und die Energieversorgung aus erneuerbaren Energien zu fördern. Große private Unternehmen und der öffentliche Bereich haben die Führung an der Energie-Management-Initiative übernommen. Trotz Deutschlands langjährigen Bestrebungen zeigen die Einzelberichte, dass noch viel Arbeit erforderlich ist, um „Best Practice“ in allen Bereichen einzuführen.

KMUs werden speziell gefördert, zum Beispiel durch Steueranreize und damit verbundene Vereinfachungen in der Einführung von

Managementsystemen, um die Energieeffizienz zu verbessern.

Für die Einführung des Energiemanagements spricht daher:

- Die Energiegesetzgebung ist europaweit auf dem Vormarsch
- Marktschwankungen bei den gesamten Energiekosten bedeuten ein hohes finanzielles Risiko
- Energie-Management-Ziele und -Planung sorgen für einen schnellen ROI
- Verbesserte Markenwahrnehmung und Reputation wird durch eine Zertifizierung nach ISO 50001 erreicht
- ISO 50001 ist die erste internationale Energie-Management-Norm zur Verbesserung der energetischen Leistung
- Die ISO 50001 bietet eine integrierte, getestete und robuste Lösung zur Einführung und Aufrechterhaltung eines Energiemanagementsystems

BSI hilft Ihnen, den richtigen Weg auf der Reise zur Zertifizierung des Energiemanagementsystems zu finden.

10 Ihr Kontakt zu BSI

BSI Group Deutschland GmbH
Hanauer Landstraße 115
60314 Frankfurt
T: +49 (0)69 2222 8 9200
F: +49 (0)69 2222 8 9300
E-Mail: info.de@bsigroup.com

Anhang: Erstattung der EEG-Umlage und Spitzensteuerausgleich

– Zertifizierung nach ISO 50001 oder Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1?

1 Spitzensteuerausgleich

1.1 Anforderungen an den Spitzensteuerausgleich

Die Einführungsphase der am 1. Januar 2013 in Kraft getretenen Änderungen der Stromsteuer- und Energiesteuergesetze ist abgeschlossen.

Ab dem Antragsjahr 2015 kann der Spitzenausgleich nur noch dann gewährt werden, wenn Unternehmen nachweislich ein EnMS/UMS bzw. ein alternatives System vollständig implementiert haben. Große Unternehmen müssen dies durch eine Zertifizierung/Validierung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle nachweisen.

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU: < 250 Mitarbeiter & < 50 Mio € Umsatz oder < 43 Mio € Jahresbilanzsumme) haben weiterhin die Möglichkeit, alternativ Energieaudits gemäß DIN EN 16247-1 durchzuführen oder auf das in der Durchführungsverordnung zum Energie- und Stromsteuergesetz (SpaEfV) in Anlage 2 definierte alternative System auszuweichen. Für alle Systeme gilt jedoch, dass diese ab dem Antragsjahr 2015 vollständig implementiert sein müssen.

Darüber hinaus sind ab 2015 jährliche Energieeffizienzziele durch das produzierende Gewerbe in seiner Gesamtheit zu erfüllen. Die erreichte Reduzierung der Energieintensität wird durch die Bundesregierung anhand der Zahlen der amtlichen Statistik des Statistischen Bundesamtes jährlich ermittelt. Die Höhe der Erstattung richtet sich dabei nach der Zielerreichung. Nur bei einer Zielerreichung von mind. 100 % wird auch zu 100 % erstattet. Wird der Zielwert nur zu 96 % erreicht, reduziert sich die Erstattungshöhe auf 80 %, bei einer Zielerreichung von nur 92 % reduziert sich die Erstattungshöhe weiter auf 60 %.

Die Energieintensität soll 2015 und 2016 jährlich um 1,3 % und ab 2017 um 1,35 % verbessert werden (s. Tabelle).

Antragsjahr	Bezugsjahr	Zielwert
2015	2013	1,3 %
2016	2014	2,6 %
2017	2015	3,9 %
2018	2016	5,25 %
2019	2017	6,6 %
2020	2018	7,95 %
2021	2019	9,3 %
2022	2020	10,65 %

➤ Große Unternehmen

- Zertifiziertes Energiemanagementsystem nach ISO 50001 für das gesamte Unternehmen (Zertifikat einer akkreditierten Zertifizierungsstelle)
- Validiertes Umweltmanagementsystem nach EMAS über das gesamte Unternehmen (Gültigkeitserklärung eines zugelassenen Umweltgutachters bzw. einer Umweltgutachterorganisation)

➤ Kleine und mittlere Unternehmen

(KMU: < 250 Mitarbeiter & < 50 Mio € Umsatz)

- Testat über die erfolgreiche Durchführung eines Energieaudits nach EN 16247-1 (Anlage 1 der SpaEfV) über das gesamte Unternehmen
- Testat über die Einhaltung des alternativen Systems gemäß Anlage 2 der SpaEfV über das gesamte Unternehmen

1.2 Was ist das alternative System gemäß Anlage 2 SpaEfV?

Das alternative System gemäß Anlage 2 des Entwurfs zur SpaEfV sieht zunächst die Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger vor.

In einem zweiten Schritt muss die Erfassung und Analyse der energieverbrauchenden Produktions- und Nebenanlagen unterteilt nach den jeweiligen Energieträgern erfolgen.

Anhand der ermittelten Daten muss dann eine Bewertung der Einsparpotenziale durchgeführt werden.

Das alternative Verfahren ähnelt stark der bekannten Zertifizierung von Energieeinsparpotenzialen und dem technischen Ansatz der ISO 50001.

2 Erstattung der EEG-Umlage

Gemäß § 64 EEG haben Unternehmen des produzierenden Gewerbes die Möglichkeit, sich die EEG-Umlage erstatten zu lassen. Voraussetzung hierfür ist allerdings: § 64 **Stromkostenintensive Unternehmen**.

Bei einem Unternehmen, das einer Branche nach Anlage 4 zuzuordnen ist, erfolgt die Begrenzung nur, soweit es nachweist, dass und inwieweit

1. im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr die nach § 60 Absatz 1 oder § 61 umlagepflichtige und selbst verbrauchte Strommenge an einer Abnahmestelle, an der das Unternehmen einer Branche nach Anlage 4 zuzuordnen ist, mehr als 1 Gigawattstunde betragen hat,
 - a) bei einem Unternehmen, das einer Branche nach Liste 1 der Anlage 4 zuzuordnen ist, mindestens den folgenden Wert betragen hat:
 - aa) 16 Prozent für die Begrenzung im Kalenderjahr 2015 und
 - ab) 17 Prozent für die Begrenzung ab dem Kalenderjahr 2016,
 - b) bei einem Unternehmen, das einer Branche nach Liste 2 der Anlage 4 zuzuordnen ist, mindestens 20 Prozent betragen hat und
 2. die Stromkostenintensität
 3. das Unternehmen ein zertifiziertes Energie- oder Umweltmanagementsystem oder, sofern das Unternehmen im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr weniger als 5 Gigawattstunden Strom verbraucht hat, ein alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz nach § 3 der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung in der jeweils zum Zeitpunkt des Endes des letzten abgeschlossenen Geschäftsjahrs geltenden Fassung betreibt.
- Die Voraussetzung nach Nummer 2 ist durch die Bescheinigung der Zertifizierungsstelle nachzuweisen.

3 EDL-G

Ab 2015 besteht für alle Unternehmen, die keine KMUs sind, die Pflicht, Energieaudits durchzuführen. Von dieser Pflicht sind nur Unternehmen ausgeschlossen, die ein Energiemanagementsystem gemäß DIN EN ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem gemäß Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS III) eingeführt haben. Rechtliche Grundlage hierfür ist gemäß EDL-G:

§ 8 Verpflichtung zur Durchführung von Energieaudits; Verpflichtungsbefreiung

1. Unternehmen im Sinne des § 1 Nummer 4 sind verpflichtet, **1.** bis zum 5. Dezember 2015 ein Energieaudit nach Maßgabe des

a) § 8a Absatz 1 Nummer 1 und § 8b Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 bis 5,

b) § 8a Absatz 1 Nummer 2 bis 5, Absatz 2 und 3 und § 8b Absatz 1 Satz 2 und 3 und Absatz 2 Satz 8 durchzuführen und **2.** gerechnet vom Zeitpunkt des ersten Energieaudits mindestens alle vier Jahre ein weiteres Energieaudit nach Maßgabe des

a) § 8a Absatz 1 Nummer 1 und § 8b Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 bis 5,

b) § 8a Absatz 1 Nummer 2 bis 5, Absatz 2 und 3 und § 8b Absatz 1 Satz 2 und 3 und Absatz 2 Satz 6 durchzuführen.

2. Die Pflicht zur Durchführung des ersten Energieaudits nach Absatz 1 Nummer 1 gilt als erfüllt, wenn zwischen dem 4. Dezember 2012 und dem 5. Dezember 2015 ein Energieaudit durchgeführt worden ist, das den Anforderungen nach § 8a entspricht.

3. Unternehmen sind von der Pflicht nach Absatz 1 freigestellt, wenn sie zu dem nach Absatz 1 maßgeblichen Zeitpunkt entweder

1. ein Energiemanagementsystem im Sinne von § 2 Nummer 17 eingerichtet haben oder

2. ein Umweltmanagementsystem im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung und zur Aufhebung der

Verordnung (EG) Nr. 761/2001 sowie der Beschlüsse der Kommission 2001/681/EG und 2006/193/EG (ABl. L 342 vom 22.12.2009, S. 1), die zuletzt durch die Verordnung (EU) Nr. 517/2013 (ABl. L 158 vom 10.6.2013, S. 1) geändert worden ist, eingerichtet haben.

Entscheidungshilfen zum EDL-G: Energiemanagement ISO 50001 oder Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1?

	Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1	ISO 50001
Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Geringe Anwendung in der Praxis • Wenig Erfahrung mit den Ergebnissen 	<ul style="list-style-type: none"> • Globale Norm • Bewährtes System
Fristen	5. Dezember 2015	31. Dezember 2016 Bis 5. Dezember 2015 lediglich Nachweis beim BAFA über Einführung des ISO 50001 Systems
Verbesserungs- potenzial	Momentaufnahme – daher keine kontinuierliche Verbesserung	Kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit durch systematische Einführung des Energiemanagementsystems
Kostenreduzierung	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Handlungszwang nach Erfassung von Einsparpotenzial • Das Ergebnis ist ein Auditbericht 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliches Einsparungspotenzial • Image des Zertifikats • Bei Lieferantenbewertungen wird ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 berücksichtigt • Kombination mit bestehenden Managementsystemen möglich → Der Schritt von ISO 9001 oder ISO 14001 zu ISO 50001 ist nicht groß: Verantwortlichkeiten, Systematiken und Prozesse werden weitgehend erhalten und um die Aspekte des Energie- managements erweitert • Steuervorteile können genutzt werden: Bei Einführung eines Energiemanage- mentsystems nach ISO 50001 können im produzierenden Gewerbe zeitgleich die: <ul style="list-style-type: none"> - Vorgaben der Spitzenausgleich- Effizienzsystemverordnung (SpaEfV) - Vorgaben für die besondere Aus- gleichsregelung EEG erfüllt werden.
Aufwand	Die Kosten und der Aufwand für ein Energieaudit wiederholen sich alle vier Jahre.	Die Einführung eines Energiemanage- mentsystems gemäß ISO 50001 ist abhängig von Komplexität und Anzahl der Standorte. Durch die regelmäßigen Überwachungen reduziert sich der Aufwand.



BSI Group Deutschland GmbH
Hanauer Landstraße 115
60314 Frankfurt am Main

T: +49 (0)69 2222 8 9200
F: +49 (0)69 2222 8 9300
E-Mail: info.de@bsigroup.com
www.bsigroup.de

...making excellence a habit.™