



➤ ISO 50001 Whitepaper

Kontrolle behalten mit Energiemanagement!

Die Bedeutung von Energiemanagement
für Ihr Unternehmen.



➤ Überblick

1	Welchen Einfluss haben steigende Energiekosten auf Ihr Unternehmen?	4
2	Kontrolle behalten mit ENERGIEMANAGEMENT!	6
3	Vorteile und Nutzen	7
4	Alternatives Energieaudit nach DIN EN 16247-1?	9
5	Wie können wir Ihnen helfen?	11
6	Erstattung der EEG-Umlage und Spitzensteuerausgleich	12
	– Zertifizierung nach ISO 50001 oder Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1?	
7	Referenzen	15
8	Zusammenfassung	19
9	Ihr Kontakt zu BSI	19



ISO 50001 oder DIN EN 16247-1?

Die Energiekosten in Deutschland steigen kontinuierlich, nicht zuletzt aufgrund der EEG-Umlage. Die Unternehmen in Deutschland stehen immer mehr unter Druck, ihre Energiekosten zu senken, um auf dem internationalen Markt konkurrenzfähig zu bleiben. Durch die Einführung eines zertifizierten Energiemanagementsystems können Unternehmen zum einen ihre Energieeffizienz steigern und damit die Energiekosten senken, zum anderen wird durch ein zertifiziertes Energiemanagementsystem die grundlegende Anforderung für den Spitzensteuerausgleich und die Erstattung der EEG-Umlage erfüllt.

Die ISO 50001 definiert Anforderungen an ein Energiemanagementsystem, das für den Spitzensteuerausgleich und die Erstattung der EEG-Umlage anerkannt ist. Im Rahmen dieses Whitepapers stellen wir Ihnen die ISO 50001 und mögliche Alternativen vor.

Ein Energieaudit nach DIN EN 16247-1 ist eine systematische Untersuchung und Analyse des Energieeinsatzes und -verbrauchs in einem Unternehmen. Ein Audit nach DIN EN 16247-1 hat das Ziel, Energieflüsse und Potenziale für Energieeffizienzverbesserungen zu identifizieren.

1 Welchen Einfluss haben steigende Energiekosten auf Ihr Unternehmen?

1.1 Übersicht

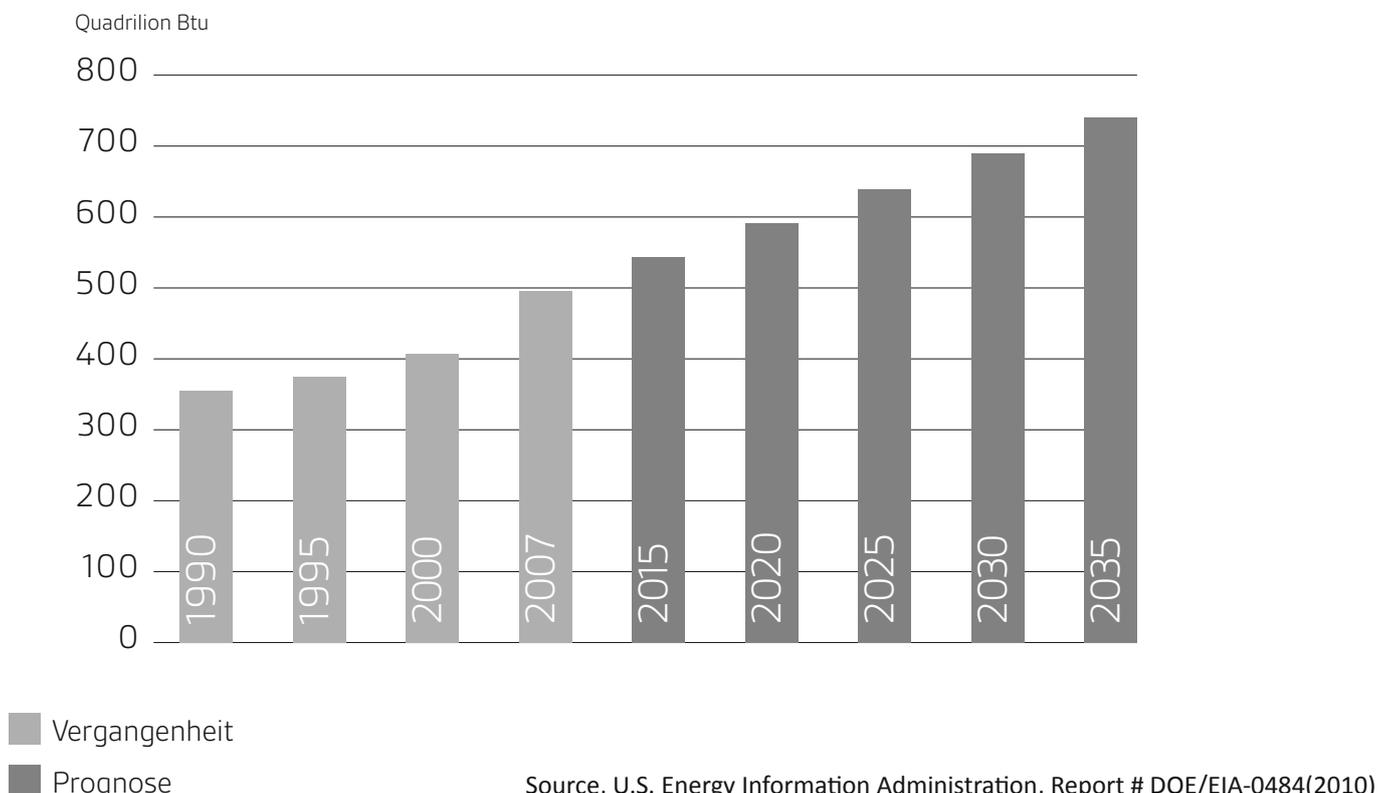
Unternehmen können es sich einfach nicht mehr leisten, die wachsenden Energiekosten zu ignorieren!

Die steigenden Energiekosten verbunden mit Maßnahmen zur Energiewende und Energiesteuern belasten mehr und mehr die Wirtschaft. Es werden bessere Möglichkeiten der Effizienzsteigerung benötigt.

1.2 Warum ist Energiemanagement wichtig?

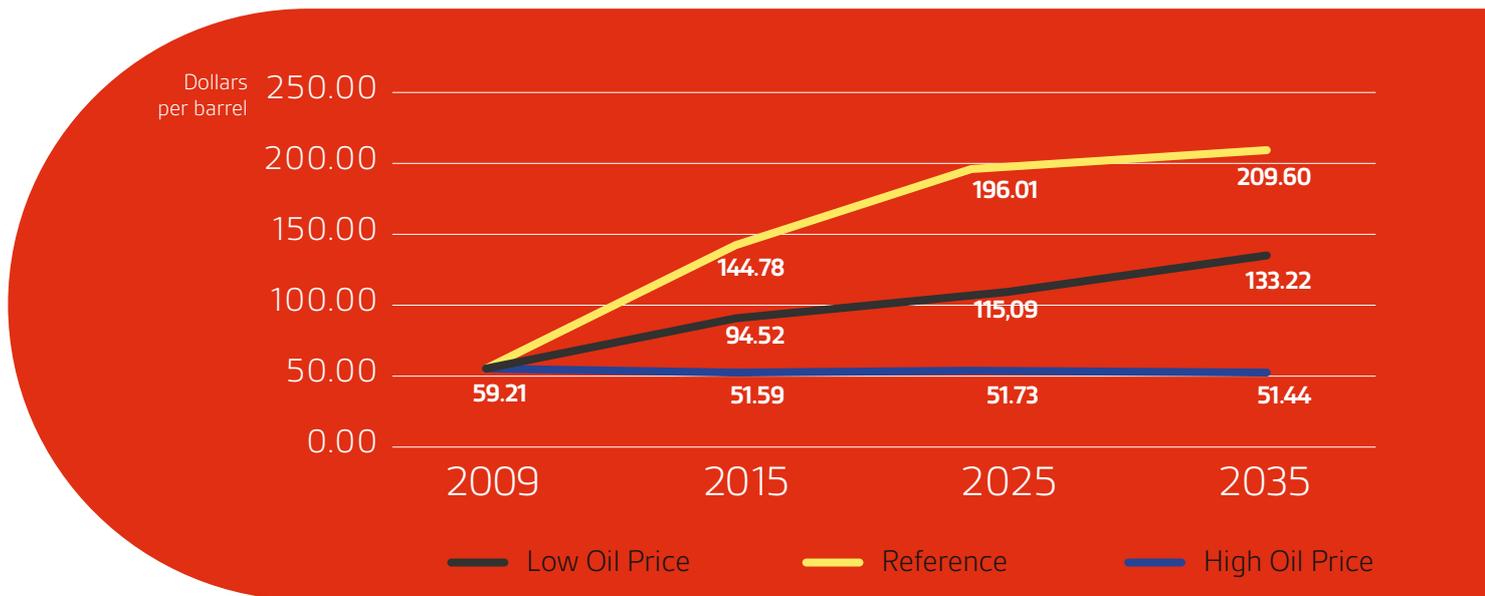
Um diese Frage zu beantworten, ist es erforderlich, einen Blick auf den weltweiten Energieverbrauch zu werfen:

Weltmarkt Energieverbrauch
1990–2035



Der kontinuierlich steigende Energieverbrauch hat Auswirkungen auf den Energiepreis

Geschätzter Welt-Ölpreis
für drei Ölpreis-Szenarien



Source, 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 zukünftig 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 5 Jahren der Energieverbrauch pro produziertem Produkt um mehr als 20 % gesenkt werden konnte.

2 Kontrolle behalten mit Energiemanagement

2.1 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.

ISO 50001 ist eine international anerkannte Norm, die darlegt, wie ein effektives Energiemanagementsystem 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. Die Norm gibt es erst seit Ende des vergangenen Jahres. Wir wollten sie 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

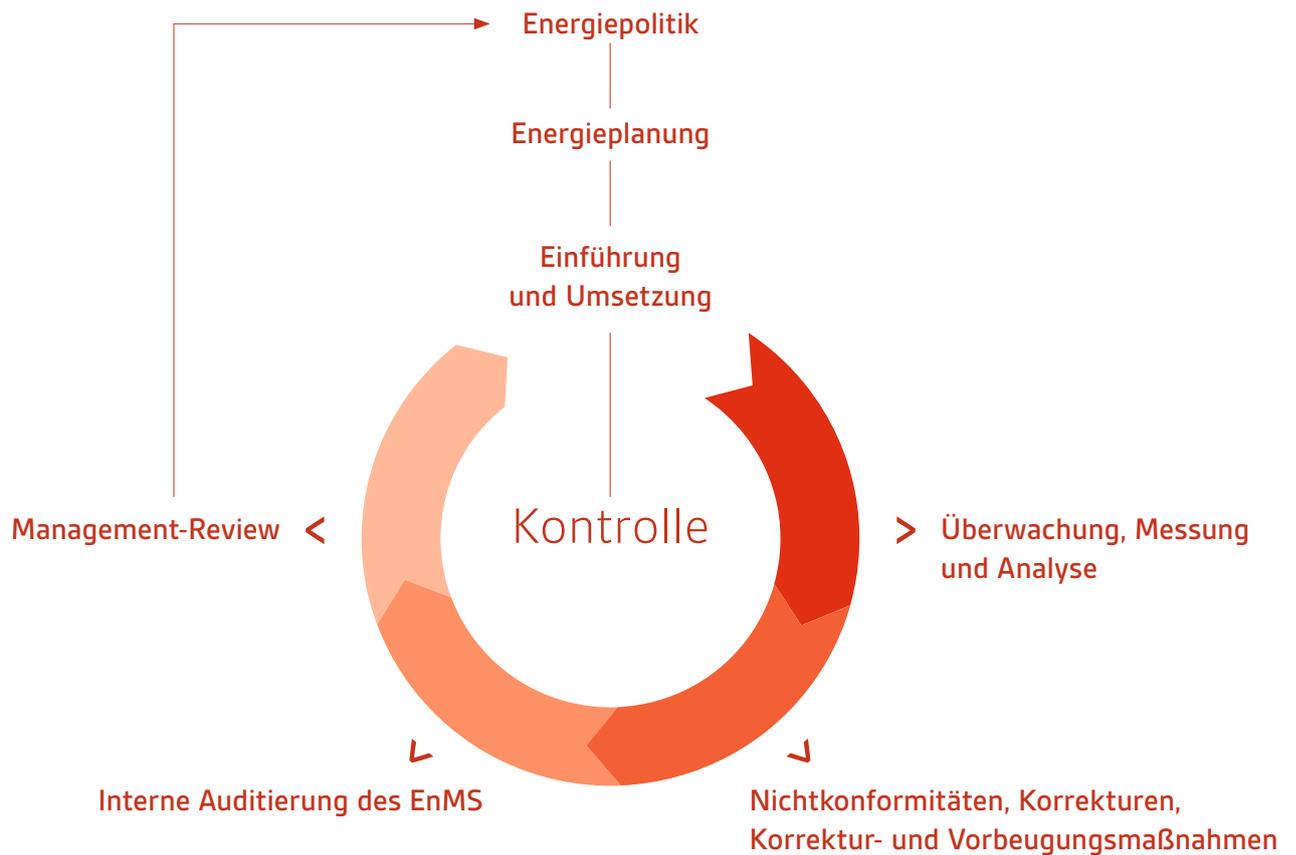
2.2 Struktur und Grundsätze der ISO 50001

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 Vorteile und Nutzen

3.1 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.

3.2 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.

3.3 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.

3.4 Einbindung Ihrer Mitarbeiter

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

3.5 Kontinuierliche Verbesserung

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

3.6 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.

3.7 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 ISO 50001

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; im geänderten Energie- und Stromsteuergesetz wird für den Begriff KMU 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.“) haben 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:

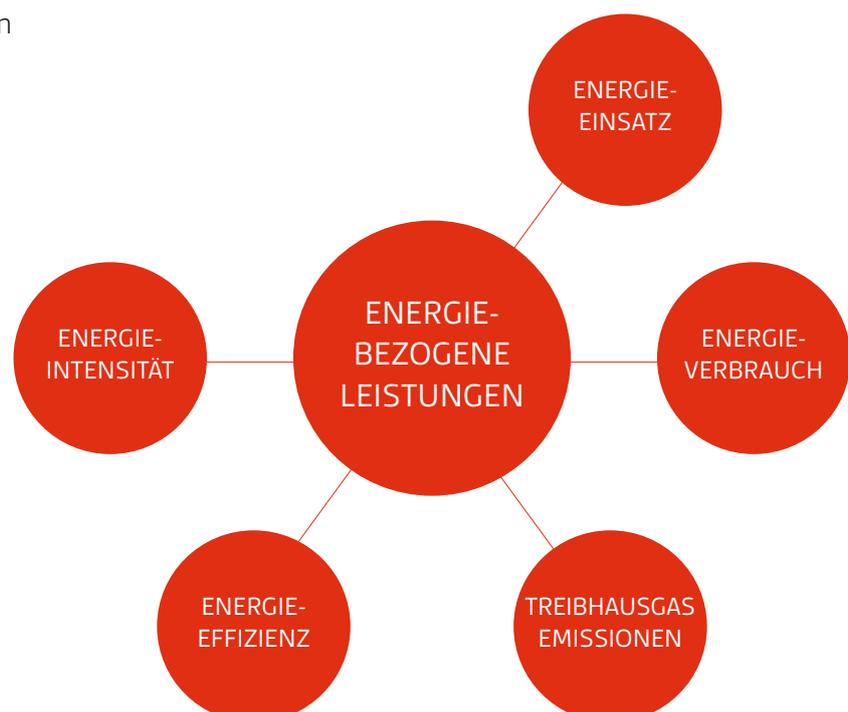
- Übersicht über alle Verbraucher (Systeme, Prozesse, Einrichtungen)
- Historische Daten zum Energiebezug, Produktionsdaten (z.B. Arbeitszeit oder Produktdurchsatz)
- Energierrelevante, betriebliche Entwicklung und andere relevante Wirtschaftsdaten
- Bereits durchgeführte Energieaudits oder andere energiebezogene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

5.1 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 erfolgt das Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit nach EN 16247-1.

5.2 Schulungsmöglichkeiten

Wir bieten Ihnen ein gut verständliches Schulungsprogramm 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.

5.3 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.

5.4 Die nächsten Schritte

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

6 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?

6.1 Spitzensteuerausgleich

6.1.1 Anforderungen an den Spitzensteuerausgleich

Am 1. Januar 2013 sind die Änderungen in Hinblick auf die am 5. Dezember 2012 beschlossenen Stromsteuer und Energiesteuergesetze in Kraft getreten. Durch die Änderungen wird der Spitzenausgleich neu geregelt. Die Gesetze sehen hinsichtlich der Gewährung des Spitzenausgleichs vor, dass

- große Unternehmen des produzierenden Gewerbes für die Antragsjahre 2013 und 2014 nachweislich mit der Implementierung eines Energiemanagementsystems (EnMS) nach DIN EN ISO 50001 oder eines Umweltmanagementsystems nach EMAS begonnen haben müssen
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU: < 250 Mitarbeiter & < 50 Mio € Umsatz) alternativ dazu auf Energieaudits nach der Norm DIN EN 16247-1 oder auf andere, in der Durchführungsverordnung zum Energie- und Stromsteuergesetz näher definierte Systeme ausweichen können

Ab dem Antragsjahr 2015 wird der Spitzenausgleich nur noch dann gewährt, wenn Unternehmen nachweislich ein EnMS bzw. ein alternatives System vollständig implementiert haben. Große Unternehmen müssen dies durch eine Zertifizierung/Validierung einer akkreditierten Zertifizierungsstelle nachweisen. Darüber hinaus sind ab 2015 branchenbezogene Einsparziele für die Reduktion der Energieintensität zu erfüllen. Die erreichte, branchenweite 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 der Branche. Nur bei einer Zielerreichung von mind. 100 % wird auch zu 100 % erstattet. Wird der Zielwert der Branche nur zu 96 % erreicht, reduziert sich die Erstattungshöhe auf 80 Prozent 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 %

Am 10. Juni 2013 veröffentlichte das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie endlich den Entwurf der Verordnung „Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Entlastung von der Energie- und der Stromsteuer in Sonderfällen“ kurz Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV). Die Verordnung regelt die Nachweisführung für die Einführung und den Betrieb von Energie- und Umweltmanagementsystemen.

6.1.2 Antragsjahre 2013 und 2014

➤ Große Unternehmen

- Zertifiziertes Energiemanagementsystem (EnMS) nach ISO 50001 über das gesamte Unternehmen
- Validiertes Umweltmanagementsystem nach EMAS über das gesamte Unternehmen
- „Horizontaler Ansatz“: Zertifiziertes Energiemanagementsystem (EnMS) nach ISO 50001 oder validiertes Umweltmanagementsystem nach EMAS, das mindestens 25 % (2013) bzw. 60 % (2014) des Energieverbrauchs des Gesamtunternehmens abdeckt
- „Vertikaler Ansatz“: Testat über die „Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger“ nach Anlage 2, Ziffer 1 (2013) bzw. Ziffer 1 und 2 (2014) der SpaEfV

➤ Kleine und mittlere Unternehmen

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

- Testat über die Einhaltung der Anforderungen für ein Energieaudit 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
- „Horizontaler Ansatz“: Energieaudit nach EN 16247-1: Testat über die Einhaltung der Anforderungen nach Anlage 1 der SpaEfV oder alternatives System: Testat über die Einhaltung der Anforderungen gemäß Anlage 2 der SpaEfV, beides über mindestens 25 % (2013) bzw. 60 % (2014) des Energieverbrauchs des Gesamtunternehmens
- „Vertikaler Ansatz“: Testat über die „Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger“ nach Anlage 2, Ziffer 1 (2013) bzw. Ziffer 1 und 2 (2014) der SpaEfV

Bei der Wahl des vertikalen Ansatzes müssen alle Unternehmen unabhängig von der Unternehmensgröße für 2013 und 2014 folgende Nachweise erbringen:

- Dokumentierte Abgabe einer Verpflichtungserklärung der Geschäftsleitung, ISO 50001 oder EMAS oder alternative Systeme für das gesamte Unternehmen einzuführen und zu betreiben
- Ernennung einer unternehmensinternen oder -externen natürlichen oder juristischen Person zum Energiebeauftragten, der für die Koordination der Systemeinführung verantwortlich ist

➤ 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. 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 Anlage 2, Ziffer 1 (2013) bzw. Ziffer 1 und 2 (2014) der SpaEfV

6.1.2 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 erfolgen.

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

6.2 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,
2. die Stromkostenintensität
 - 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
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.

7 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 überhaupt 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 % auf 22 %, trotz der 32%igen 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.



7 Referenzen

Mediengruppe Oberfranken

– Baumann Druck aus Kulmbach

Die Mediengruppe Oberfranken – Druckereien ist ein bevorzugter Partner in Mediendienstleistung und Druckproduktion für große Handelsketten und Unternehmen. Die Druckereien der Mediengruppe Oberfranken bieten ihren regionalen und überregionalen Kunden aus den Branchen Handel, Verlag, Industrie und Dienstleistung maßgeschneiderte Lösungen für ihre Kommunikationsaufgaben.

Das Angebot reicht von Kreativleistungen über vielfältige Services in der digitalen Medienproduktion bis hin zum Werbe- und Verlagsdruck im Rollenoffset-, Bogenoffset- und Digitaldruckverfahren. An den beiden Standorten in Bamberg und Kulmbach produzieren rund 340 Mitarbeiter, den Kundenbedürfnissen entsprechend, Werbebeilagen, Zeitungen, Kataloge, Zeitschriften und Mailings in Millionenaufgaben bis hin zum personalisierten Einzelstück.

Dabei bieten die Druckereien der Mediengruppe Oberfranken modernste Druck- und Medientechnik, effiziente Prozesse und hochproduktive Anlagen für kostengünstige Produkte in bester Qualität.

Mit Fokus auf die Energiekosten wurde die neue ISO 50001-Zertifizierung begonnen. Baumann Druck aus Kulmbach erfüllt ab März 2013 die ISO 50001. In Rekordzeit hat das Unternehmen der Mediengruppe Oberfranken mit Unterstützung ein Energiemanagementsystem implementiert, das den Energieverbrauch künftig wesentlich transparenter macht. Dafür erhielt Baumann Druck die Zertifizierungsurkunde durch BSI. Nicht weniger als zehn Monate benötigte Baumann Druck, um die strengen Auflagen der ISO 50001 zu erfüllen.

Baumann Druck hat klare und ehrgeizige Energieziele formuliert und ein Überwachungssystem installiert, mit dem langfristig Energieeinsparpotenziale aufgezeigt und zielgerichtete Maßnahmen eingeleitet werden können.

„Das war ein Kraftakt, den wir in Rekordzeit bewältigt haben und der unseren Energieverbrauch nachhaltig senken wird. Die Norm gibt es erst seit Ende des vergangenen Jahres. Wir wollten sie 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“,

sagte Jörg Schild-Müller, Geschäftsführer der Druckereisparte der Mediengruppe Oberfranken.

Die DIN EN ISO 50001 wurde im Dezember 2011 herausgegeben und trat im April 2012 in Kraft. Baumann Druck hat es geschafft, diese Norm in kurzer Zeit umzusetzen und die Zertifizierung zu erlangen. Damit gehört Baumann Druck zu den ersten Unternehmen in Deutschland, die diese internationale Norm erfüllen und dadurch den Nachweis erbracht haben, dass ein nachhaltiger Umgang mit Energie in allen Bereichen und auf allen Ebenen hohe Priorität hat. Baumann Druck bestätigte in seiner Pressemitteilung, dass mit der Implementierung und Zertifizierung der ISO 50001 auf allen Seiten große Zufriedenheit erreicht wurde.

Bereits während des Implementierungsjahres konnte Baumann Druck die Energiekosten deutlich senken: Eine hochmoderne Rollenoffset-Druckmaschine ersetzte zwei ältere Modelle – ein bedeutender Schritt in einer energieintensiven Branche. Durch die ISO 50001 konnte das Baumann Team nun zusätzlich feste Kenngrößen schaffen, die den Energieverbrauch in den kommenden Jahren noch transparenter machen. Führungskräfte und Mitarbeiter wurden in Schulungen für dieses Thema sensibilisiert. Mit Maximilian Wolharn wird künftig ein Energiemanager dafür sorgen, dass das Energiemanagement gemeinsam mit allen definierten Prozessabläufen in Zukunft einen festen Platz im Unternehmen hat.

Jörg Schild-Müller: „Damit haben wir ein tragfähiges Fundament gelegt, um den mit der ISO 50001 einhergehenden Anforderungen auch in den kommenden Jahren gerecht zu werden.“

Mit der Einführung der ISO 50001 kann die Mediengruppe Oberfranken zum ersten Mal ein zertifiziertes Managementsystem nachweisen. Weitere Unternehmen der Mediengruppe werden sich den Verfahren anschließen. In einem späteren Schritt wird die Zertifizierung anderen Managementsystemen folgen.

7 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-Leistungsmesserklammern (CPT 9661), zwei Klammern, 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's Industrial Division Manufacturing Sustainability Manager:

„In dem aktuellen Wirtschaftsklima, gibt es einen starken Druck auf die Kosten, und die Anwendung der BS 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!



8 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. Die Leistungen und Tool-Kits von BSI helfen Ihnen dabei.

9 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



BSI Group Deutschland GmbH
Eastgate 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.™