



Management Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Produktinformation zum Thema EN 16001:2009

Die EN 16001:2009 beschreibt die Anforderungen an ein Energiemanagementsystem (EnMS), das für eine stetige und systematische Verbesserung der energetischen Leistung eines Unternehmens sorgt – unter Beachtung geltender gesetzlicher Vorgaben.

Eine Zertifizierung hilft Ihnen bei der Umsetzung aller im Rahmen der Energiepolitik notwendigen Schritte.

Dieser Standard lässt sich optimal in meist bereits bestehende Zertifizierungen wie die ISO 9001 oder ISO 14001 und Validierungen nach EMAS III integrieren. Als Teil einer Nachhaltigkeitsstrategie ist der dokumentierte Nachweis des TÜV SÜD über ein funktionierendes Energiemanagementsystem eine hervorragende Ergänzung. Unsere Experten stehen Ihnen für alle Fragen der Zertifizierung zur Seite.

Von Effizienz profitieren

Systembasierende Energieeinsparung hat Erfolg

TÜV SÜD Management Service GmbH

TÜV®





Das erreichen Sie mit der EN 16001:2009

- Systematische Verbesserung der Energieeffizienz,
- Einrichtung, Implementierung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung Ihres Energiemanagementsystems,
- Sicherstellung der Konformität mit Ihrer Energiepolitik,
- die Kommunikation der Konformität an interessierte Kreise,
- die Möglichkeit der Zertifizierung durch eine zugelassene Stelle wie die TÜV SÜD Management Service GmbH
- oder als Basis einer Selbstbewertung und Selbstbestätigung der Konformität mit der Norm.

Wer sollte sich mit diesem Standard befassen?

- Energie- und Facility Manager
- Verantwortliche im Umweltschutz und Umweltmanagementbeauftragte
- Energieberater
- Architekten
- Verantwortliche für Werkplanungen
- Verantwortliche für die Beschaffung von Maschinen und Anlagen
- Strategische Abteilungen und deren Verantwortliche
- Finanzverantwortliche
- CEOs und MDs

Welchen Unternehmen bringt die Norm Vorteile?

Prinzipiell kann jedes Unternehmen von dieser Norm profitieren. Dabei spielen Branche, Größe und Standort keine Rolle, denn jedes Unternehmen produziert in irgendeiner Art und Weise Treibhausgase.

Unternehmen setzen sich durch die Einführung und der Zertifizierung dieser Norm bewusst mit dem Energieeinsparpotenzial und den sich daraus ergebenden Chancen der Effizienzsteigerung auseinander. Darüberhinaus können Unternehmen zahlreiche Fördermaßnahmen und Steuererleichterungen nutzen, die derzeit von staatlichen Stellen gewährt werden.





Nutzen Sie alle Fördermöglichkeiten

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie bietet auf seiner Internetseite <http://www.foerderdatenbank.de/> eine umfassende Übersicht über alle verfügbaren Fördermöglichkeiten im Rahmen der Einführung und Implementierung eines Energiemanagementsystems.

Besondere Ausgleichsregelung des Erneuerbaren Energien-Gesetz (EEG 2012)

Das neue EEG 2012 wurde am 04.08.2011 verkündet und tritt am 01.01.2012 in Kraft. Die §§ 40 ff des EEG 2012 sehen wie bereits im EEG 2009 besondere Ausgleichszahlungen für stromintensive Unternehmen vor. Ziel dieser Regelung ist die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen des produzierenden Gewerbes, sowohl auf internationaler wie auch nationaler Ebene.

Voraussetzung für einen Antrag gegenüber der BAFA

- Das Unternehmen muss im letzten Geschäftsjahr an einer Abnahmestelle mindestens 1 Gigawattstunden von einem Energieversorger (EVU) bezogen und auch selbst verbraucht haben.
- Das Verhältnis der Stromkosten zur Bruttowertschöpfung des Unternehmens muss im letzten Geschäftsjahr mindestens 14 % betragen.
- Es muss eine Zertifizierung erfolgt sein, mit der der Energieverbrauch und die Potenziale zur Verminderung des Energieverbrauchs erhoben und bewertet worden sind. Dies gilt für Unternehmen mit einem Stromverbrauch von mindestens 10 GWh.

Umfang der Begrenzung der EEG-Umlage

1. Bei einem Verhältnis der Stromkosten zur Bruttowertschöpfung von mindestens 14 %:
 - a) Stromverbrauch ≤ 1 GWh: keine Begrenzung der EEG-Umlage
 - b) Stromverbrauch $1 \text{ GWh} < x \leq 10$ GWh: Begrenzung auf 10 % der EEG-Umlage
 - c) Stromverbrauch > 10 GWh: Begrenzung auf 1 % der EEG-Umlage
 - d) Stromverbrauch > 100 GWh: Begrenzung auf 0,05 Cent pro kWh
2. Bei einem Verhältnis der Stromkosten zur Bruttowertschöpfung von mindestens 20 %:
Stromverbrauch ≥ 100 GWh: Begrenzung der EEG-Umlage auf 0,05 Cent pro kWh

Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen

Als Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen gelten:

- die gültige Registrierungsurkunde über die Teilnahme an EMAS,
- das gültige DIN EN 16001 Zertifikat (akkreditiert).

Die Zertifizierung kann bis zur Antragstellung erfolgen. Ab dem Antragsjahr 2012 ist für sämtliche Abnahmestellen des Unternehmens bzw. des selbstständigen Unternehmensteil eine Zertifizierung nachzuweisen, auch wenn für einzelne Abnahmestellen kein Antrag zur besonderen Ausgleichsregelung gestellt wird.





Die Aufgabe des Energiemanagement-Beauftragten

Meist handelt es sich um Ingenieure oder Naturwissenschaftler mit Zusatzausbildung, die das Unternehmen zu Energiesparmaßnahmen beraten. Sie pflegen einen engen Kontakt zu den Bereichen Facility Management, Werkplanung, Beschaffung und den Bereichen Qualitäts- und Umweltmanagement und unterstützen aktiv bei der Umsetzung des Energiemanagementsystems nach EN 16001:2009 in allen Belangen.

Welche Vorteile bringt die Norm?

- Das Energiemanagement wird zur Chefsache und erhält damit eine sehr hohe Priorität.
- Der strukturierte Ansatz der Norm kann dem Unternehmen eine spürbare Einsparung von Kosten bringen.
- Darüber hinaus ist im Rahmen der Umsetzung eine wesentliche Erhöhung der Produktivität zu erzielen, da vorhandene moderne technische Möglichkeiten besser genutzt und das Verhalten der Mitarbeiter positiv beeinflusst werden kann.
- Klar formulierte Ziele und Unternehmensleitlinien schaffen Transparenz und erzeugen so hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern, Kunden und interessierten Kreisen.
- Dieses Managementsystem ist die Basis zur Einhaltung aller relevanter gesetzlichen und behördlichen Vorgaben, um die Reduzierung von Treibhausgasen zu optimieren.
- Sollten Sie bereits über Managementsysteme wie ISO 9001, ISO 14001 oder EMAS verfügen ist die Integration problemlos möglich.
- Identifizieren Sie mit Hilfe des systematischen Ansatzes der Norm Optimierungspotenzial innerhalb Ihres Unternehmens.
- Nutzen Sie die Norm um neue Wege in der Energieeinsparung zu gehen und zielgerichtet Innovationen zu fördern.
- Es spielt keine Rolle, wie groß Ihr Unternehmen ist oder womit es sich befasst. Jedes Unternehmen kann von diesen Ansätzen aktiv profitieren.





Auditablauf nach der EN 16001:2009

Vorgehensweise bei der Auditierung

1. Voraudit (Option): Die Auditoren führen eine Vorbeurteilung durch, zu der auch eine Standortbegehung gehört. Sie stellen dabei fest, ob und welche Anforderungen der Norm in Ihrem Unternehmen bereits umgesetzt sind.

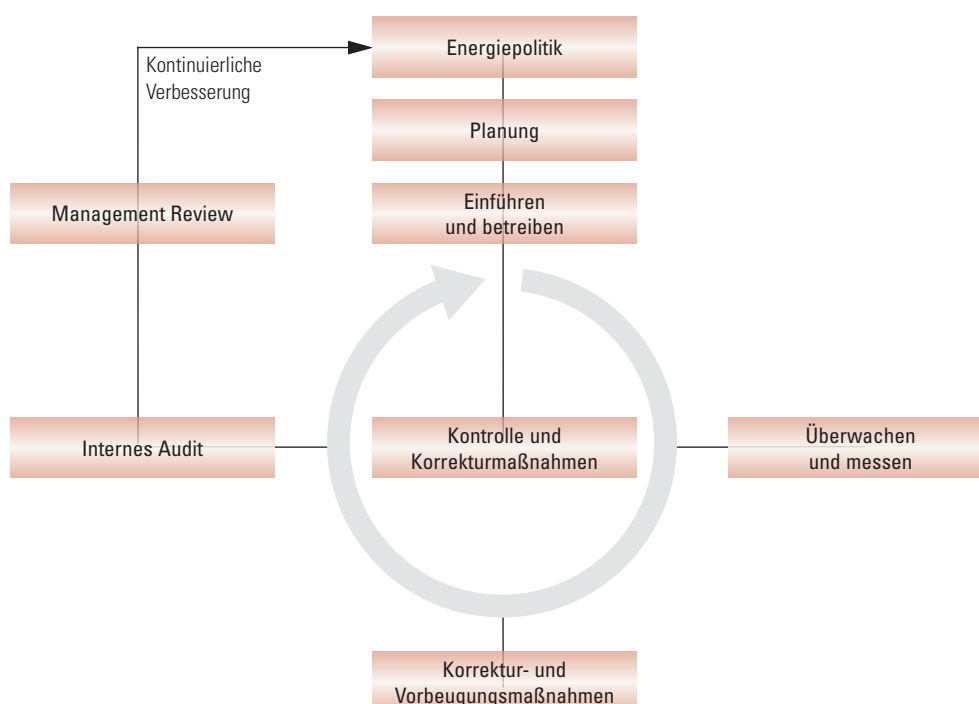
2. Audit Stufe 1 und anschließende Dokumentationsprüfung: Das Auditteam sammelt Informationen über wesentliche Prozesse des EnMS, den Geltungsbereich und die standort-spezifischen Bedingungen. Das Zertifizierungsaudit wird vorbereitet. Zusätzlich prüft das Auditteam, inwieweit die Dokumentation Ihres Energiemanagementsystems bereits der EN 16001:2009 entspricht.

3. Zertifizierungsaudit: Durchführung des Audits anhand der Prozesse und Kennzahlen des Unternehmens. Bewertung der Effektivität und Effizienz der Prozesse und des QM-Systems des Unternehmens. Der letzte Audittag ist der Solltermin für die Überwachung und Rezertifizierung des später ausgestellten Zertifikats.

4. Zertifikatserteilung: Sind alle Kriterien erfüllt, erhält Ihr Unternehmen das Zertifikat. Es bescheinigt die Normenkonformität und Funktionsfähigkeit Ihres Energiemanagementsystems nach EN 16001:2009 (EnMS).

5. Überwachungsaudits: Unsere jährlichen Überwachungs-audits unterstützen Sie bei der kontinuierlichen Optimierung der Prozesse.

6. Re-Zertifizierung: Mit der Re-Zertifizierung nach der Systematik des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (Plan-Do-Check-Act).





Wesentliche Anforderungen der EN 16001:2009

Ermittlung und Überprüfung von Energieaspekten

Zweck der Ermittlung von Energieaspekten ist es, die Bereiche mit wesentlichem Energieverbrauch zu verstehen, die den größten Beitrag der Energienutzung liefern oder die das bedeutendste Potential für Energieeinsparungen bieten.

Jede Ermittlung und Überprüfung muss folgendes enthalten:

1. Früherer und aktueller Energieverbrauch, frühere und aktuelle Energiefaktoren (Messungen, andere Daten),
2. Identifikation von Bereichen mit erheblichen Energieverbrauch und wesentlichen Veränderungen,
3. Abschätzung des zu erwartenden Energieverbrauches,
4. Identifikation aller Personen, deren Aktivitäten zu wesentlichen Veränderungen des Energieverbrauches führen können,
5. Identifikation und Priorisierung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz.

Zielsetzungen, Einzelziele und Programm(e)

Strategische und operative Energieziele für alle relevanten Funktionen und Ebenen der Organisation festlegen, dokumentieren, einführen, verwirklichen und aufrechterhalten.

Abläufe ermitteln und planen, die im Zusammenhang mit den wesentlichen Energieaspekten stehen

- Energiebewusste Beschaffung stellt sicher, dass der Energieverbrauch bei Entscheidungen über die Beschaffung von Maschinen, Einrichtungen, Rohmaterialien und Dienstleistungen mit einbezogen wird.
- Wenn Beschaffungsvorgänge potentiell einen erheblichen Einfluss auf wesentliche Energieverbräuche haben, sollte die Energieeffizienz zum Bestandteil der Beurteilungskriterien werden.
- Bewertung der Energieeffizienz.
- Energiebewusstes Design von Einrichtungen, Betriebsstätten, Anlagen, Produktionslinien, Gebäuden, Versorgungseinrichtungen etc.
- Festlegung von Kriterien für Betrieb und Instandhaltung von Anlagen, Einrichtungen und Gebäuden.

Überwachung und Messung

Die Organisation muss

- die Anforderungen an Messung und Überwachung der Energieverbräuche aufstellen und beschreiben,
- einen Plan für Energiemessungen aufstellen und verwirklichen,
- die wesentlichen Energieverbräuche und die damit verbundenen Energiefaktoren in festgelegten Zeitabständen messen, überwachen und aufzeichnen.





Gegenüberstellung EN 16001:2009/ISO 14001:2009

Abschnitt	EN 16001:2009	Abschnitt	ISO 14001:2009
3.1	Allgemeine Anforderungen	4.1	Allgemeine Anforderungen
3.2	Energiepolitik	4.2	Umweltpolitik
3.3	Planung	4.3	Planung
3.3.1	Ermittlung und Überprüfung von Energieaspekten	4.3.1	Umweltaspekte
3.3.2	Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen	4.3.2	Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen
3.3.3	Strategische und operative Energieziele und Programm(e)	4.3.3	Zielsetzungen, Einzelziele und Programm(e)
3.4	Verwirklichung und Betrieb	4.4	Verwirklichung und Betrieb
3.4.1	Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnis	4.4.1	Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnis
3.4.2	Bewusstsein, Schulung und Fähigkeiten	4.4.2	Fähigkeiten, Schulung und Bewusstsein
3.4.3	Kommunikation	4.4.3	Kommunikation
3.4.4	Dokumentation des Energiemanagementsystems	4.4.4	Dokumentation
3.4.5	Lenkung von Dokumenten	4.4.5	Lenkung von Dokumenten
3.4.6	Ablauflenkung	4.4.6	Ablauflenkung
-	-	4.4.7	Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr
3.5	Überprüfung	4.5	Überprüfung
3.5.1	Überwachung und Messung	4.5.1	Überwachung und Messung
3.5.2	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften	4.5.2	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften
3.5.3	Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen	4.5.3	Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen
3.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen	4.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen
3.5.5	Interne Auditierung des Energiemanagementsystems	4.5.5	Internes Audit
3.6	Überprüfung des Energiemanagementsystems durch das Top-Management	4.6	Managementbewertung
3.6.1	Allgemeines	-	-
3.6.2	Eingangsparameter für das Management-Review	-	-
3.6.3	Ergebnisse des Management-Review	-	-





Management Service



www.tuev-sued.de/EN16001

Zusammenfassung

Die Einführung eines Energiemanagements nach EN 16001:2009 ist ein konsequenter Schritt hin zu mehr Nachhaltigkeit. Dieser unumkehrbare Weg kann mit Hilfe des systematischen Ansatzes dieser Norm zu maßgeblichen Einsparungen und effizienterem Umgang mit vorhandenen Energieressourcen führen. Diese hier dargelegten Ansätze sind nicht nur ausschließlich für die Großindustrie gedacht sondern betreffen im Grunde jedes produzierende und dienstleistende Unternehmen.

Zusätzlich zu der europäischen Norm EN 16001:2009 wurde im Juni 2011 die internationale Norm ISO 50001:2011 für das Energiemanagement veröffentlicht.

Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TÜV SÜD Management Service GmbH

Ridlerstraße 65
80339 München
Deutschland
Tel: 0 800 - 57 91 - 50 00
Fax: +49 (89) - 57 91 - 16 67
EN16001@tuev-sued.de

