

Die Umsetzung des Energieeffizienzgesetzes – eine Herausforderung für Unternehmen in Österreich

Michael Schaller

Einführung:

Energie ist ein wesentlicher Produktionsfaktor für Unternehmen. Als Mitgliedsstaat der Europäischen Union ist Österreich verpflichtet, die Ziele und Programme der Europäischen Union mitzutragen und in nationales Recht umzusetzen. Österreich hat im Juli 2014 mit mehr als einjähriger Verspätung das Energie-Effizienzgesetz im Nationalrat beschlossen, um damit die Energie-Effizienzrichtlinie der Europäischen Union umzusetzen. Anfang 2015 sind noch wichtige Eckpunkte wie die Einrichtung der Monitoringstelle unklar. Trotzdem sind Unternehmen gefordert, Maßnahmen zu setzen. Dieser Beitrag beschreibt die Möglichkeiten und den Rahmen von Maßnahmen, die Unternehmen zeitgerecht setzen müssen, wollen sie nicht in die Situation kommen, aufgrund von Versäumnissen empfindliche Strafen bezahlen zu müssen. In der Umsetzung sind es dann organisatorische Maßnahmen, das Nachjustieren von Prozessen bis hin zu Investitionsprojekten.

Zum Autor:

Dipl.-Ing. Dr. techn. Michael Schaller hat an der Technischen Universität Graz Maschinenbau-Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Umweltmanagement/ökologische Produktgestaltung studiert. Als Assistent am Wirtschaftsinstitut der TU Graz betreute er u.a. Lehrveranstaltungen, Projekt- und Diplomarbeiten zu betrieblichem Energiemanagement. Seit 2003 ist er als Unternehmensberater für ökologische und soziale Nachhaltigkeit, CSR und Menschenrechte selbstständig tätig und berät Unternehmen und Einrichtungen der öffentlichen Hand. Er ist Lead-Auditor für Umweltmanagementsysteme nach ISO 14.001, Energiemanagementsysteme nach ISO 50.001, Sozialmanagementsysteme nach SA8000 bzw. SEDEX/SMETA sowie Lebensmittelsicherheit und Hygiene im Verpackungssektor nach BRC und ISO/FSSC 22.000. Er führt seit mehreren Jahren im Auftrag von Bureau Veritas Austria GmbH Audits in Unternehmen im In- und Ausland durch.

Kontaktdaten:



Dr. Michael Schaller | sustainable – Agentur für Nachhaltigkeit e.U.
Franz Nabl Weg 24 | 8010 Graz | M: +43 (664) 180 76 06
E: michael.schaller@sustainable.at | W: www.sustainable.at



Bureau Veritas Austria GmbH
Prinz Eugen-Strasse 8-10 | 1040 Wien
T: +43 (1) 713 15 68 – 0 | F: DW - 30
E: office@at.bureauveritas.com | W: www.bureauveritas.com

Inhaltsverzeichnis

Kap. 1: Der rechtliche Kontext der Europäischen Union und der Republik Österreich	3
Kap 2: Die Zielsetzungen der Energie-Effizienzrichtlinie und des Energie-Effizienzgesetzes und ihre Bedeutung für Unternehmen	3
Kap. 3: Die Umsetzung des Energie-Effizienzgesetzes in Unternehmen	6
Kap. 3.1: Das Energie-Audit	6
Kap. 3.2: Energiemanagementsystem nach ISO 50.001	8
Kap. 3.3: Umweltmanagementsystem nach ISO 14.001 oder EMAS III	10
Kap. 3.4: Innerstaatlich anerkanntes Managementsystem	13
Kap. 4: Schritte zur Umsetzung des Energie-Effizienzgesetzes	13
Kap. 5: Zusammenfassung	14
Kap. 6: Quellen	15

Ich danke meinen Kollegen von Bureau Veritas Austria GmbH für ihre fachlichen Inputs!

Dieser Beitrag kann gerne unter Anführung der Quelle © Dr. Michael Schaller bzw. Bureau Veritas Austria GmbH weiter gegeben oder vervielfältigt werden!

Kap. 1: Der rechtliche Kontext der Europäischen Union und der Republik Österreich

Energie ist für das Funktionieren der Wirtschaft eine wesentliche Voraussetzung. Kommt es zu Problemen mit der Energieversorgung, wie dies in der Vergangenheit bereits mehrmals der Fall war, dann hat dies weitreichende Auswirkungen auf das tägliche Leben: Produktionseinschränkungen bis hin zu Produktionsstillständen, Preissteigerungen, Verhaltensänderungen und anderes mehr können die Folgen sein. Abgesehen von der Frage, ob Energie in ausreichendem Ausmaß zu vernünftigen Kosten bereit gestellt werden kann, hat die Energienutzung aufgrund ihres Beitrags zum Klimawandel in den letzten Jahren massiv an Bedeutung zugenommen. Vor diesem Hintergrund hat die Europäische Union in den letzten Jahren Maßnahmen gesetzt, um die Sicherheit der Energieversorgung zu gewährleisten und die Reduktion der mit der Energie verbundenen Klima- und Umweltbelastung zu ermöglichen:

- Mit dem **Klima- und Energiepaket** im Jahr 2007 (Energiepolitik für Europa COM(2007)1)¹ hat die EU die Zusammengehörigkeit von Klima- und Energiepolitik deutlich gemacht und die wesentlichen energie- und klimapolitischen Grundlagen festgelegt. Dem Zieldreieck „Sicherheit, Wettbewerbsfähigkeit, Nachhaltigkeit“ entspricht die Diversifizierung der Energiequellen, die kostengünstige Bereitstellung für den Verbraucher und die klimafreundliche Produktion. Dies findet in der Formel „20-20-20 bis 2020“ eine konkrete Ausprägung: bis 2020 sollen 20% weniger Treibhausgasemissionen bezogen auf 1990 (EU-Homepage) bzw. 2005 (Homepage des Lebensministeriums) ausgestoßen werden, 20% der Energieversorgung sollen aus erneuerbaren Quellen stammen und es soll eine 20 prozentige Steigerung der Energieeffizienz erfolgen.
- Die EU hat in Folge am 25. Oktober 2012 die **Energieeffizienzrichtlinie** EU 2012/27/EU („Energie-Effizienzrichtlinie“) erlassen,² durch die die Mitgliedsstaaten verpflichtet werden, einerseits die Energieeffizienzrichtlinie der Europäischen Union umzusetzen und andererseits Maßnahmen zu setzen, durch die die 20-20-20-Ziele der EU erreicht werden können.
- Der Österreichische Nationalrat hat nach einigen Verzögerungen am 9. Juli 2014 das **Bundes-Energieeffizienzgesetz** erlassen („Energie-Effizienzgesetz“), das zum Teil bereits am Tag nach der Kundmachung am 12. August 2014 in Kraft getreten ist, während die übrigen Teile mit 1. Jänner 2015 in Kraft getreten sind.³

Kap. 2: Die Zielsetzungen der Energie-Effizienzrichtlinie und des Energie-Effizienzgesetzes und ihre Bedeutung für Unternehmen

Mit der Energie-Effizienzrichtlinie wird die Grundlage dafür gelegt, dass Europa von importierter Energie unabhängiger wird, Energie effizienter nutzt und die mit der Energieumwandlung und Energieverwendung verbundene Umweltbelastung so weit wie möglich reduziert. Mit der **Energie-Effizienzrichtlinie** setzt sich die Europäische Union das Ziel, bis 2020 die Energieeffizienz um 20% zu erhöhen. In der Schlussfolgerung des Europäischen Rates vom 17. Juni 2010 wird das „Energieeffizienzziel als eines der vorrangigen Ziele der neuen Strategie der Union für Arbeitsplätze und intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum (Strategie 2020)“ bestätigt.⁴ Es wird festgestellt, dass die bis zu diesem Zeitpunkt getroffenen Maßnahmen nicht ausreichen, um das Energieeffizienzziel zu erreichen.⁵ Im Kapitel 1 der Richtlinien wird festgehalten, dass indikative nationale Energieeffizienzziele bis 2020 vorzusehen sind⁶ und diese der Kommission zu übermitteln sind. Es werden

der Vorbildcharakter der Gebäude öffentlicher Einrichtungen, die Beschaffung durch öffentliche Einrichtungen aber auch Energieaudits und Energiemanagementsysteme sowie die Verbrauchserfassung herausgestrichen.⁷ Es wird festgehalten, dass Unternehmen, die keine KMU sind, Gegenstand eines Energieaudits sind, das bis zum 5. Dezember 2015 und mindestens alle vier Jahre nach dem vorangegangenen Energieaudit durchgeführt wird.⁸ Unternehmen, die keine KMU sind, sind von diesen Energieaudits befreit, sofern sie ein nach den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen zertifiziertes Energiemanagementsystem oder Umweltmanagementsystem einrichten, das den Mindestkriterien eines Energieaudits entspricht. Energieaudits können eigenständig oder Teil eines umfassenden Umweltaudits sein.⁹

Das vom Österreichischen Nationalrat beschlossene **Energie-Effizienzgesetz** baut auf der Energie-Effizienzrichtlinie der Europäischen Union auf. Österreich verpflichtet sich darin, die Energieeffizienz so zu steigern, dass der Endenergieverbrauch in Österreich 2020 1.050 PJ nicht übersteigt und dass zwischen 2014 und 2020 ein kumulatives Endenergieeffizienzziel von 310 PJ erreicht wird, das sich zu 159 PJ aus Lieferantenverpflichtungen und zu 151 PJ aus strategischen Effizienzmaßnahmen zusammen setzt.¹⁰

Das Gesetz sieht unter anderem vor:

- Ab 2015 hat Österreich jedes Jahr bis zum 30. April des Jahres einen Fortschrittsbericht zu liefern, um über die Erfüllung der gesamtstaatlichen Energieeffizienzziele zu berichten. (§ 4 (3))
- Bis 1. April 2017 ist ein nationaler Energieeffizienz-Aktionsplan zu erstellen, der sich aus dem Energieeffizienz-Aktionsplan des Bundes und der Länder zusammensetzt. Er ist danach alle 3 Jahre zu aktualisieren. (§ 6 (1) und (2))
- Dazu ist eine nationale Energieeffizienz-Monitoringstelle einzurichten. (§ 24)
- Jährlich sind Maßnahmen zu setzen, die zwischen 1. Jänner 2014 und 31. Dezember 2020 zu jährlich anrechenbaren Energieeffizienzsteigerungen von 1,5% führen (§ 8 (1)).
- Unternehmen können entweder selbst Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz treffen (Energiemanagement bei Unternehmen, § 9) oder über Branchenverpflichtungen (§ 11) zur Erreichung der Gesamtziele beitragen.
- Das Gesetz unterstreicht die Vorbildwirkung des Bundes (§ 12), die von der Bestellung von Energieexperten für Bundesstellen (§ 14), die jährliche Berichterstattung bis hin zur Sanierung von 3% der jährlichen Bundesimmobilien reicht.

Unternehmen werden durch das Energie-Effizienzgesetz dazu verpflichtet (§ 9), für die Jahre 2015 bis 2020 abhängig von ihrer Größe Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz zu setzen, zu dokumentieren und der Monitoringstelle zu melden. Dabei wird in große und kleine Unternehmen unterschieden, wobei sich die Grenzwerte nach der KMU-Definition der EU richten. Wird bei einem Unternehmen mit max. 249 Mitarbeitern nur ein Schwellenwert überschritten, dann gilt es weiterhin als kleines Unternehmen, werden die Schwellenwerte sowohl für Umsatz wie auch für die Bilanz überschritten, so gilt es als großes Unternehmen, obwohl es von der Mitarbeiteranzahl her noch ein mittleres Unternehmen wäre.

Unternehmenskategorie	Mitarbeiter	Umsatz	Bilanzsumme
Großes Unternehmen	≥ 250	> 50 Mio. €	> 43 Mio. €
Mittleres Unternehmen	< 250	= 50 Mio. €	= 43 Mio. €
Kleinunternehmen	< 50	= 10 Mio. €	= 10 Mio. €
Kleinstunternehmen	< 10	= 2 Mio. €	= 2 Mio. €

Für **große Unternehmen** gilt dabei die folgende Regelung:¹¹

- a) Sie müssen in regelmäßigen Abständen, aber zumindest alle 4 Jahre ein externes Energieaudit durchführen, das den im Gesetz definierten Kriterien entspricht.
- b) Alternativ dazu können sie
 - ein **zertifiziertes Energiemanagementsystem** in Übereinstimmung mit der Norm EN 16001 oder der ISO 50001 oder entsprechenden Nachfolgenormen oder
 - ein **zertifiziertes Umweltmanagementsystem** gemäß ISO 14000 oder entsprechenden Nachfolgenormen oder gemäß Art. 13 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung oder
 - ein einem **Energiemanagement- oder Umweltmanagementsystem** gleichwertiges, innerstaatlich anerkanntes Managementsystem
einführen, das auch ein regelmäßiges internes oder externes Energieaudit umfassen muss. Die Einführung des Managementsystems ist zu dokumentieren und aufrechtzuerhalten.
- c) Der Anwendungsbereich des Managementsystems und die Grenzen des Managementsystems sind festzulegen und zu dokumentieren oder die Durchführung und die Ergebnisse eines Energieaudits sind zu dokumentieren.
- d) Die Einführung des Managementsystems oder die Durchführung des Energieaudits, deren Inhalte und gewonnenen Erkenntnisse sind unverzüglich der nationalen Energieeffizienz-Monitoringstelle zu melden oder melden zu lassen.

Kleine und mittlere Unternehmen können nach Möglichkeit:

- a) eine Energieberatung durchführen und die Durchführung einer Energieberatung in regelmäßigen Abständen, zumindest alle vier Jahre, wiederholen;
- b) deren Durchführung und Ergebnisse dokumentieren;
- c) die Durchführen der Energieberatung, deren Inhalte und gewonnene Erkenntnisse der nationalen Energieeffizienz-Monitoringstelle melden lassen.

Für große Unternehmen sieht das Gesetz den folgenden Fahrplan vor:¹²

- Bis 31. Jänner 2015 haben Unternehmen an die Energieeffizienz-Monitoringstelle eine Erklärung abzugeben, ob sie ein zertifiziertes Managementsystem eingeführt haben bzw. ein Managementsystem einführen werden oder ein Energieaudit durchführen werden. Zu Jahresbeginn 2015 ist noch unklar, wo diese Energieeffizienz-Monitoring-Stelle eingerichtet wird.
- Bis 30. November 2015 haben Unternehmen die Möglichkeit, die Durchführung eines Energieaudits oder die Einführung eines zertifizierten Managementsystems zu melden.
- Energieaudits, die den entsprechenden Kriterien (§18 EEffG) entsprechen und vor Inkrafttreten des Gesetzes durchgeführt wurden, werden innerhalb der Vierjahresfrist anerkannt.

Kap. 3: Die Umsetzung des Energie-Effizienzgesetzes in Unternehmen

Wie oben ausgeführt, müssen Unternehmen, die als große Unternehmen gelten, bis Ende Jänner 2015 der einzurichtenden Monitoringstelle mitteilen, wofür sie sich entscheiden. Unabhängig davon, für welche Form sich ein großes Unternehmen entscheidet, muss es auf jeden Fall die folgenden Punkte erfüllen:¹³

- Es muss den Anwendungsbereich und die Grenzen des Managementsystems festlegen, dokumentieren und die Durchführung und die Ergebnisse des Energieaudits dokumentieren.
- Es muss die Einführung des Managementsystems oder die Durchführung des Energieaudits, deren Inhalte und gewonnene Erkenntnisse unverzüglich der nationalen Energieeffizienz-Monitoringstelle melden oder melden lassen.

Im Folgenden soll nun ausgeführt werden, welche Kriterien bei den einzelnen Ausprägungsformen anzuwenden sind.

Kap. 3.1: Das Energie-Audit

Unternehmen, die sich dazu entscheiden, ein externes Energieaudit durchzuführen, müssen dies in regelmäßigen Abständen durchführen, zumindest aber alle vier Jahre. Das erste Energie-Audit muss vor dem 30. November 2015 durchgeführt werden.

Energieaudits für Unternehmen haben nach § 18 EEEffG folgende Kriterien zu erfüllen:¹⁴

- 1) Sie müssen den in Anhang III festgelegten Mindestkriterien entsprechen.
- 2) Sie müssen detaillierte und validierte Berechnungen über die vorgeschlagenen Maßnahmen ermöglichen und so klare Informationen über potentielle Einsparungen liefern.
- 3) Die für Audits herangezogenen Daten müssen für historische Analysen und zur Rückverfolgung der Leistung aufbewahrt werden können.
- 4) Energieaudits dürfen keine Klauseln enthalten, die trotz eines expliziten Wunsches des Endverbrauchers verhindern, dass die Ergebnisse des Audits an qualifizierte/akkreditierte Energiedienstleister oder die Monitoringstelle weitergegeben werden.
- 5) Der Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft kann die Mindestkriterien mittels Verordnung ändern.

Im Anhang III des Energie-Effizienzgesetzes werden die Mindestkriterien für Energieaudits in großen Unternehmen festgelegt:¹⁵

- a) Sie basieren auf aktuellen, gemessenen, belegbaren **Betriebsdaten** zum Energieverbrauch für alle eingesetzten Energieträger, wobei die ausgewiesenen Mengen – sofern erforderlich - in energetische Einheiten umgerechnet werden müssen, und basieren – sofern vorhanden – auf Lastprofilen (für Strom) bzw. Zählerinrichtungen mit fernübertragbaren Energiewerten;
- b) Sie müssen wesentliche **Energieverbrauchsbereiche** aufzeigen. Um einen wesentlichen Energieverbrauchsbereich handelt es sich dann, wenn dieser mindestens 10% Anteil am Gesamtenergieverbrauch hat;
- c) Sie schließen im Fall gemäß b) eine eingehende **Prüfung des Energieverbrauchsprofils von Gebäuden oder Gebäudegruppen** ein. Die Datenerhebung umfasst eine Reihe von Daten (Eigentümer, Form, Maße etc.). Es findet eine Gebäudebegehung

statt, bei der die Gebäude bewertet werden und es werden Maßnahmen empfohlen, die eine Vielzahl von Punkten enthalten.

- d) Sie schließen gemäß b) eine eingehende **Überprüfung des Energieverbrauchsprofils von Betriebsabläufen oder Anlagen in der Industrie** ein. Auch dazu werden Daten erhoben und analysiert, vor Ort anhand zusätzlicher Messungen bewertet und es werden Maßnahmen empfohlen, um die Energieverluste zu reduzieren bzw. zu vermindern, Prozesse zu optimieren etc.
- e) Sie schließen gemäß b) eine eingehende **Überprüfung des Energieverbrauchs von Beförderungs- bzw. Transportprozessen** ein. Dabei werden Daten erhoben und es werden Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz dieser Prozesse gemacht.
- f) Sie basieren nach Möglichkeit auf Lebenszyklus-Kostenanalysen anstatt auf einfachen Berechnungen von Amortisationszeiten.
- g) Sie werden von Personen durchgeführt, die die in § 17 festgelegten Qualitätsstandards erfüllen.
- h) Sie sind verhältnismäßig und so repräsentativ, dass sich daraus ein verlässliches Bild der Gesamtenergieeffizienz ergibt und sich die wichtigsten Verbesserungsmöglichkeiten zuverlässig ermitteln lassen.

Die Internationale Standardorganisation regelt die Durchführung von Energieaudits im Rahmen der ISO Normenreihe 16.247:

- Die ISO 16.247-1 beschreibt die allgemeinen Anforderungen eines Energieaudits.
- Die ISO 16.247-2 regelt Energieaudits für Gebäude.
- Die ISO 16.247-3 regelt Energieaudits von Prozessen.
- Die ISO 16.247-4 regelt Energieaudits für den Transportbereich.
- Die ISO 16.247-5 beschreibt die Kompetenz von Energieauditoren.

Für die **Erbringer von Energiedienstleistungen und Energieberatung** incl. Energieaudits definiert das Energie-Effizienzgesetz in § 17 EEffG, dass sie sich in einem Register eintragen lassen und die folgenden Mindestvoraussetzungen erfüllen:¹⁶

- 1) den erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung insbesondere technischer und wirtschaftlicher Natur, die vertiefende Kenntnisse auf dem Gebiet der Energieeffizienz vermittelt sowie eine mindestens einjährige Tätigkeit auf dem Gebiet der Energieeffizienz, oder
- 2) eine mindestens dreijährige berufliche Tätigkeit auf dem Gebiet der Energieeffizienz während der letzten fünf Jahre. In diesem Fall ist über den Ausbildungsweg binnen sechs Monaten eine für die Tätigkeiten erforderliche Fachkenntnis zu erwerben.

Für die Vornahme von Energieaudits erhöhen sich die Mindestanforderungen um zwei weitere Jahre. Fachlich geeignete Personen werden in ein öffentlich zugängliches Register eingetragen, das von der Energieeffizienz-Monitoringstelle geführt wird. Von der Austrian Energy Agency wurde dazu eine Systematik erarbeitet, die in einer Publikation des Wirtschaftsministeriums bestätigt wird.¹⁷ Die **Qualifikation für die Durchführung von Energieaudits** wird mit einem Punktesystem bewertet. Für die Qualifizierung sind mindestens 20 Punkte erforderlich, die durch Grundausbildung, energieeffizienzspezifische Ausbildung und entsprechende praktische Erfahrung zu erreichen sind. Für jeden der drei Schwerpunktbereiche Gebäude, Prozesse oder Transport sind mindestens 20 Punkte erforderlich, um als Auditor für diesen Schwerpunktbereich zugelassen zu werden. Die praktische Erfahrung wird mit Referenzprojekten belegt, wobei jeweils mindestens 6 Punkte durch Ausbildung und 6 Punkte durch Referenzprojekte nachgewiesen werden müssen.

Interne Auditoren müssen so wie externe Auditoren nach den beschriebenen Qualifikationskriterien beurteilt werden.

Kap. 3.2: Energiemanagementsystem nach ISO 50.001

Entscheidet sich ein Unternehmen, ein Energiemanagementsystem nach ISO 50.001 einzuführen, dann muss die erste Zertifizierung vor dem 30. November 2015 erfolgen. Dabei gilt, dass auch hier ein regelmäßiges internes oder externes Energieaudit durchzuführen ist, das die Kriterien gemäß § 17 bzw. § 18 erfüllt.

Die ISO 50.001 hat als Ziel definiert, durch die Anwendung eines systematischen Energiemanagements zu einer Reduktion von Treibhausgasemissionen und anderen Umweltauswirkungen sowie von Energiekosten zu führen.¹⁸ Als ISO Norm basiert sie auf den Elementen der ISO 9.001 und der ISO 14.001 und ist mit diesen in einem hohen Grad kompatibel. Die ISO 50.001 fordert folgende Elemente ein:

- Dokumentation, Verwirklichung, Aufrechterhaltung und kontinuierliche Verbesserung eines **Energiemanagementsystems** (EnMS) in Übereinstimmung mit der Norm, das den Anwendungsbereich festlegt und dokumentiert. (Kap. 4.1)
- Das Management muss klarlegen, wie es seiner **Verpflichtung zu Unterstützung und kontinuierlichen Verbesserung des EnMS** nachkommt (Kap. 4.2.1) sowie einen entsprechenden Beauftragten des Managements nominieren. (Kap. 4.2.2)
- Das Unternehmen muss eine **Energiepolitik** festlegen, die den Rahmen für die Tätigkeiten darstellt. Sie muss regelmäßig überprüft und bei Bedarf aktualisiert werden. (Kap. 4.3)

Energieplanung (Kap. 4.4)

Die Organisation muss einen Energieplanungsprozess durchführen und dokumentieren, der im Einklang mit der Energiepolitik steht und zu Aktivitäten zur kontinuierlichen Verbesserung der energiebezogenen Leistung führt.

Elemente dieses Planungsprozesses sind:

- Die Kenntnis über **rechtliche Vorschriften und andere Anforderungen**. (Kap. 4.4.2)
- Die **Energetische Bewertung**, die die Methodik zur Bewertung sowie die Beurteilungskriterien enthält. Dabei wird der Energieeinsatz und der Energieverbrauch aufgrund von Messungen und anderen Daten analysiert, es werden die Bereiche mit wesentlichem Energieeinsatz ermittelt und es werden Möglichkeiten zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung aufgezeigt. (Kap. 4.4.3).
- Die **Energetische Ausgangsbasis** wird auf der Basis der Informationen aus der erstmaligen energetischen Bewertung ermittelt. Sie muss angepasst werden, wenn Energieleistungskennzahlen (EnPIs) nicht länger den Energieeinsatz oder den Energieverbrauch widerspiegeln oder wenn wesentliche Veränderungen im Prozess, in den betrieblichen Abläufen oder im Energiemanagementsystem vorgenommen wurden. (Kap. 4.4.4)
- **Energieleistungskennzahlen EnPIs** dienen der Überwachung und Messung der energiebezogenen Leistung. Sie müssen regelmäßig überprüft und mit der energetischen Ausgangsbasis verglichen werden. (Kap. 4.4.5).

- **Strategische und operative Energieziele** sowie **Aktionspläne zum Energiemanagement** müssen in Einklang stehen mit der Energiepolitik, die operativen Ziele müssen zu den strategischen Zielen passen.

Einführung und Umsetzung des Energiemanagementsystem (Kap. 4.5)

Für die Einführung und Umsetzung des EnMS muss die Organisation Aktionspläne und andere Ergebnisse verwenden, die aus dem Planungsprozess resultieren. Dazu gehören unter anderem:

- Die **Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein** der Mitarbeiter und aller Personen, die in ihrem Namen arbeiten im Hinblick auf die wesentlichen Energieeinsatzbereiche. (Kap. 4.5.2)
- Die **interne Kommunikation** bezüglich der energiebezogenen Leistung und ihres EnMS, wobei ein entsprechender Prozess zu definieren ist, so dass Kommentare und Verbesserungsvorschläge zum EnMS gemacht werden können. (Kap. 4.5.3)
- Die **Dokumentation** der Kernelemente des Energiemanagementsystems, der Geltungsbereich und die Grenzen des Systems, die Energiepolitik etc. sind festzulegen (Kap. 4.5.4). Die für das EnMS wesentlichen Dokumente müssen einer regelmäßigen Kontrolle unterliegen. (Kap. 4.5.4.2 **Lenkung von Dokumenten**)
- Die Abläufe und Instandhaltungsaktivitäten müssen ermittelt werden, die im Zusammenhang mit den wesentlichen Energieeinsatzbereichen stehen und im Einklang mit der Energiepolitik, den strategischen und operativen Zielen und den Aktionsplänen stehen. (Kap. 4.5.5 **Ablauflenkung**).
- Bei der Auslegung neuer, veränderter oder renovierter Anlagen sind Möglichkeiten zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung zu berücksichtigen. (Kap. 4.5.6 **Auslegung**)
- Bei der **Beschaffung von Energiedienstleistungen, Produkten, Einrichtungen und Energie**, die Auswirkung auf den wesentlichen Energieeinsatz haben oder haben könnten, muss die Organisation die Lieferanten darüber informieren, dass die Beschaffung zum Teil auf der Bewertung der energiebezogenen Leistung beruht. (Kap. 4.5.7)

Überprüfung (Kap. 4.6)

Die Überprüfung des Energiemanagementsystems umfasst die folgenden Maßnahmen:

- Die Hauptmerkmale der Tätigkeit, die die energiebezogene Leistung bestimmen, müssen in regelmäßigen Abständen **überwacht, gemessen und analysiert** werden. (Kap. 4.6.1)
- In geplanten Zeitabständen müssen die Einhaltung der **rechtlichen Vorschriften und anderer Verpflichtungen**, zu denen sich die Organisation bezüglich ihres Energieeinsatzes und ihres Energieverbrauchs verpflichtet hat, **bewertet werden**. (Kap. 4.6.2)
- In geplanten Zeitabständen müssen **interne Audits** durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass sich das EnMS im Einklang mit den Anforderungen der Norm befindet, mit den strategischen und operativen Energiezielen konform ist und in wirksamer Form verwirklicht wird. Dazu ist ein Zeitplan zu erstellen, der die Wichtigkeit der zu auditierenden Bereiche und Prozesse berücksichtigt. Die Auditoren müssen von den zu auditierenden Bereichen unabhängig sein, Aufzeichnungen über die Ergebnisse der internen Audits sind zu erstellen und dem Top-Management zu berichten. (Kap. 4.6.3)

- **Tatsächlichen oder potentiellen Nichtkonformitäten** ist mit **Korrekturen, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen** zu begegnen. Aufzeichnungen sind darüber zu führen, alle notwendigen Änderungen am EnMS sind durchzuführen. (Kap. 4.6.4)
- Aufzeichnungen, die die Konformität mit den Anforderungen des EnMS belegen, sind entsprechend zu führen. Sie müssen identifizierbar, wiederauffindbar und bezüglich der Tätigkeit zurück verfolgbar sein. (Kap. 4.6.5 **Lenkung von Aufzeichnungen**)

Managementbewertung (Kap. 4.7)

- Das Top-Management muss das Energiemanagementsystem in festgelegten Abständen überprüfen, um die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen. (Kap. 4.7.1)
- **Eingangsparameter für die Managementbewertung** sind u.a. Aktivitäten infolge früherer Management-Reviews, Ergebnisse von Auditierungen oder auch der Status der Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen. (Kap. 4.7.2)
- Die **Ergebnisse der Managementbewertung** sind unter anderem Entscheidungen und Maßnahmen zur Veränderungen der energiebezogenen Leistung eines Unternehmens, zur Veränderungen der Energiepolitik, der Energieleistungskennzahlen, der Ziele oder auch zur Änderung der Bereitstellung der Ressourcen. (Kap. 4.7.3)

Kap. 3.3: Umweltmanagementsystem nach ISO 14.001 oder EMAS III

Das österreichische Energieeffizienzgesetz sieht vor, dass große Unternehmen statt einem zertifizierten Energiemanagement nach ISO 50.001 oder EN 16.001 auch ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14.000 oder gemäß Art. 13 der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (= EMAS III-Verordnung) haben können, um diese Kriterien zu erfüllen.¹⁹ Auch hier ist es erforderlich, dass die erste Zertifizierung vor dem 30. November 2015 erfolgt. Diese Möglichkeit ist vor allem für Unternehmen interessant, die ein solches Umweltmanagementsystem bereits implementiert haben oder im Rahmen der Einführung dieses Umweltmanagementsystems den Energieaspekt mit berücksichtigen wollen. An dieser Stelle sollen nun die Anforderungen der ISO 14.001 behandelt werden.

Die ISO 14.001 legt die Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest, damit eine Organisation eine Umweltpolitik und entsprechende Zielsetzungen unter Berücksichtigung der rechtlichen Verpflichtungen und sonstiger Verpflichtungen und anderer Anforderungen entwickelt und verwirklicht, zu denen die Organisation verpflichtet ist, sowie der Information über wesentliche Umweltaspekte. Sie gilt für jene Umweltaspekte, welche die Organisation als solche identifiziert, die sie kontrollieren beziehungsweise beeinflussen kann.²⁰

Um die Anforderungen des Energieeffizienzgesetzes zu erfüllen, muss daher in einer Organisation ein Umweltmanagementsystem eingeführt sein, das Energie als wesentlichen Umweltaspekt definiert und entsprechend managt und – wie oben ausgeführt – ein regelmäßiges internes oder externes Energieaudit durchgeführt wird, das die Kriterien gemäß § 17 bzw. § 18 erfüllt.

Die Anforderungen an ein Umweltmanagement stellen sich daher wie folgt:

- Die Organisation muss ein **Umweltmanagementsystem** in Übereinstimmung mit den Anforderungen der ISO 14.001 einführen, dokumentieren, verwirklichen, aufrechterhalten und ständig verbessern und bestimmen, wie sie diese Anforderungen erfüllen werden. Die Organisation muss den Anforderungsbereich des Umweltmanagementsystems festlegen und dokumentieren. (Kap. 4.1)

- Die Organisation muss eine **Umweltpolitik** festlegen, die angemessen ist, die Verpflichtung zur ständigen Verbesserung und zur Vermeidung von Umweltbelastung enthält, zur Einhaltung der geltenden rechtlichen Verpflichtungen, die den Rahmen für die umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele bildet und für die Öffentlichkeit zugänglich ist. (Kap. 4.2)

Ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14.001 folgt der Methode **Planen-Ausführen-Kontrollieren-Optimieren**, bekannt als Plan-Do-Check-Act, PDCA Zyklus oder auch Deming-Kreis:²¹

- Bei der **Planung** werden die Zielsetzungen und Prozesse festgelegt, die notwendig sind, um Ergebnisse in Übereinstimmung mit der Umweltpolitik zu erhalten.
- Im Rahmen der **Ausführung** werden die Prozesse verwirklicht.
- Die **Kontrolle** trägt dazu bei, dass die Prozesse überwacht werden und an der Umweltpolitik, den Zielsetzungen, den Einzelzielen, den rechtlichen Verpflichtungen und anderen Anforderungen gemessen werden; Über die Ergebnisse der Kontrolle wird berichtet.
- Im Rahmen der **Optimierung** werden Maßnahmen zur ständigen Verbesserung der Leistung des Umweltmanagementsystems ergriffen.

Planung (= Plan) (Kap. 4.3)

- Die Organisation muss ein Verfahren einführen, verwirklichen und aufrecht erhalten, um **Umweltaspekte** der Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu ermitteln, die sie überwachen und auf die sie Einfluss nehmen kann. Außerdem muss die Organisation die Umweltaspekte ermitteln, die bedeutende Auswirkung auf die Umwelt haben oder haben können. Die **bedeutenden Umweltaspekte** müssen bei der Implementierung des Umweltmanagementsystems beachtet werden.
- Es muss ein Verfahren eingeführt werden, um **rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen**, zu denen sich die Organisation verpflichtet hat, zu ermitteln und zu bestimmen, wieweit diese Anforderungen auf die Umweltaspekte anwendbar sind.
- Es muss dokumentierte **umweltbezogene Zielsetzungen und Einzelziele** für relevante Funktionen und Ebenen innerhalb der Organisation geben, die soweit praktikabel messbar sind. Sie müssen in Einklang mit der Umweltpolitik stehen und auch die rechtlichen Verpflichtungen und andere Anforderungen beinhalten, zu denen sich die Organisation verpflichtet hat.
- Es muss ein **Programm zur Erreichung der Ziele und Einzelziele** eingeführt, verwirklicht und aufrecht erhalten werden, das Verantwortlichkeiten für das Erreichen der Ziele sowie die dafür erforderlichen Mittel und den Zeitrahmen enthält.

Verwirklichung und Betrieb des Umweltmanagementsystems (= Do) (Kap. 4.4)

- Die Organisation muss die für das Umweltmanagementsystem **erforderlichen Ressourcen** zu Verfügung stellen. Diese umfassen das erforderliche Personal und spezielle Fähigkeiten, die Infrastruktur der Organisation, technische und finanzielle Mittel. Dazu müssen die entsprechenden Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse festgelegt, dokumentiert und kommuniziert werden. Dazu muss ein spezieller **Beauftragter des Managements** bestellt werden, der sicherstellt, dass das Umweltmanagementsystem den Anforderungen entsprechend eingeführt, verwirklicht und aufrecht erhalten wird und dem obersten Führungsgremium entsprechend berichtet wird.

- Alle Personen, die Tätigkeiten ausüben, von denen **bedeutende Umweltauswirkungen** ausgehen (können), müssen durch Ausbildung, Schulung oder Erfahrung qualifiziert sein. Der mit den Umweltaspekten oder dem Umweltmanagementsystem verbundene Schulungsbedarf muss ermittelt werden, Aufzeichnungen über die erfolgten Schulungen sind aufzubewahren. Verfahren müssen eingeführt werden, damit Personen, die für die Organisation arbeiten, sich über die Umweltaspekte und die Auswirkungen, die das persönliche Verhalten darauf hat, bewusst werden.
- Ein **Verfahren zur internen Kommunikation** über die Umweltaspekte und das Umweltmanagementsystem muss implementiert werden. Dies enthält auch die Entgegennahme, Dokumentation und Beantwortung von Äußerungen **interessierter Kreise**. Die Organisation muss entscheiden, ob sie über ihre bedeutenden Umweltauswirkungen extern kommunizieren will. Sie muss diese Entscheidung dokumentieren und gegebenenfalls entsprechende Kommunikationsinstrumente einführen.
- Das Umweltmanagementsystem muss **entsprechend dokumentiert** werden, wobei die Dokumentation Umweltziele, Zielsetzungen und Einzelziele, den Geltungsbereich des Systems, die Beschreibung der Hauptelemente und ihrer Wechselwirkungen sowie erforderliche Aufzeichnungen zu enthalten hat, die sich u.a. auf die bedeutenden Umweltaspekte beziehen.
- **Dokumente und Aufzeichnungen**, die für das Umweltmanagementsystem von Bedeutung sind, **müssen gelenkt werden**, d.h. vor der Herausgabe frei gegeben werden, nur in ihrer aktuellen Ausgabe im Umlauf sein etc.
- Die **Abläufe**, die für die Erfüllung der Umweltpolitik, der Umweltziele und der Einzelziele relevant sind, **müssen ermittelt werden**. Zu diesen Verfahren müssen betriebliche Vorgaben festgelegt werden, insbesondere dann, wenn das Fehlen dieser Verfahren zu Abweichungen im Hinblick auf die Umwelleistung führen können.
- Zur **Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr** muss ein Verfahren eingeführt, verwirklicht und aufrecht erhalten werden, um jene Notfallsituationen und mögliche Unfälle zu ermitteln, von denen Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können. Auf eingetretene Notfälle muss entsprechend reagiert werden, die Maßnahmen zur Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr sind regelmäßig zu überprüfen und zu aktualisieren, insbesondere nach dem Eintreten von Unfällen und Notfallsituationen.

Überprüfung des Umweltmanagementsystems (= Check) (Kap. 4.5)

- Die Organisation muss **Verfahren einführen**, um die maßgeblichen Merkmale von Arbeitsabläufen, die eine wesentliche Auswirkung auf die Umwelt haben können, regelmäßig zu überwachen. Dazu müssen Aufzeichnungen geführt werden, die die Konformität nachweisen. **Kalibrierte bzw. nachweislich überprüfte Überwachungs- und Messgeräte** müssen eingesetzt werden.
- Verfahren zur regelmäßigen **Bewertung der Einhaltung der Rechtsvorschriften** müssen vorhanden sein. Dabei müssen auch die Anforderungen eingehalten werden, zu denen sich die Organisation über gesetzliche Anforderungen hinaus verpflichtet hat.
- Es muss Verfahren geben, die den **Umgang mit tatsächlichen oder potentiellen Nichtkonformitäten** und das Ergreifen von **Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen** regeln.
- **Aufzeichnungen**, die dem Nachweise der Konformität dienen, **müssen gelenkt werden**. Sie müssen entsprechend gesichert und gespeichert werden und bei Bedarf wiederauffindbar sein.

- **Regelmäßige interne Audits** dienen dem Nachweise, dass das Umweltmanagementsystem ordnungsgemäß umgesetzt wird. Sie versorgen das Management mit Informationen über das System. Im Rahmen von Auditprogrammen wird der Rahmen für die Durchführung der internen Audits, die Auditkriterien, die Häufigkeit und die Anwendungsbereiche festgelegt.

Managementbewertung (Kap. 4.6)

Das oberste Management muss das Umweltmanagementsystem in regelmäßigen Abständen bewerten, um die fortdauernde Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit sicherzustellen. In die Bewertung fließen Ergebnisse der internen Audits und Äußerungen externer Kreise, die Umweltleistung, der Zielerfüllungsgrad, der Status von Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen, sich ändernde Rahmenbedingungen sowie Verbesserungsvorschläge ein.

Soll das Energieeffizienzgesetz über ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14.001 oder EMAS erfüllt werden, dann sind auch folgende Aspekte relevant:

- Es ist ein regelmäßiges internes oder externes Energieaudit vorzusehen, dass die Kriterien nach § 17 und § 18 erfüllen muss.²² Hier ist im Augenblick davon auszugehen, dass dies jedes Jahr durchgeführt werden muss.
- Es muss einen internen Auditor geben, der die erforderlichen Qualifikationen aufweist.
- Energie ist ein wesentlicher Umweltaspekt, der entsprechend zu managen ist.

Kap. 3.4: Innerstaatlich anerkanntes Managementsystem

Das Energieeffizienzgesetz sieht vor, dass auch innerstaatlich anerkannte Managementsysteme anerkannt werden, die einem Energiemanagement- oder Umweltmanagementsystem gleichwertig sind. Es führt allerdings nicht weiter aus, welche Systeme dies sind. Die Umweltmanagementgesetz Registerverordnung²³ sieht vor, dass Entsorgungsfachbetriebe und Betriebe mit einem Responsible Care Zertifikat, die von einem EMAS Auditor auditiert wurden und die Anforderungen der EMAS erfüllen, in dieses Register aufgenommen werden können. Ob Unternehmen, die beispielweise ein nach ONR 192500 zertifiziertes Nachhaltigkeitsmanagementsystem implementiert haben oder Unternehmen, die an Ökoprotit teilnehmen, darunter fallen oder nicht, ist zum derzeitigen Zeitpunkt noch unklar.

Kap. 4: Schritte zur Umsetzung des Energie-Effizienzgesetzes

Um das Energie-Effizienzgesetz umzusetzen, muss ein Unternehmen in Österreich die folgenden Schritte setzen:

- **Schritt 1:** Klärung, ob es im Sinn des Energie-Effizienzgesetzes als großes Unternehmen gilt.
- **Schritt 2:** Ist dies der Fall, dann muss das Unternehmen entscheiden, ob es ein externes Energieaudit durchführt oder ein Managementsystem (ISO 50.001, ISO 14.001, EMAS etc.) mit regelmäßigem internen und externen Energieaudit einführt.
- **Schritt 3:** Mitteilung an die Energieeffizienz-Monitoringstelle bis Ende Jänner 2015, für welche Variante sich das Unternehmen entschieden hat.²⁴
- **Schritt 4:** Implementierung bzw. Erweiterung des bestehenden Managementsystems.

- **Schritt 5:** Durchführen eines internen Energieaudits.
- **Schritt 6:** Durchführen eines externen Energieaudits.
- **Schritt 7:** Information der Energieeffizienz-Monitoringstelle über die Ergebnisse des Energieaudits und Übermittlung des entsprechenden Zertifikats. Diese Information hat innerhalb von zehn Monaten nach Meldung über die Einführung eines Managementsystems zu erfolgen. Wurde keine Meldung an die Monitoringstelle gemacht, dann ist innerhalb von elf Monaten ab Inkrafttreten des Energieeffizienzgesetzes ein Energieaudit durchzuführen (spätester Termin für die Meldung der Ergebnisse ist der 30. November 2015).
- **Schritt 8:** Jährliche Information der Energieeffizienz-Monitoringstelle über die erzielten Effizienzsteigerungen.

Setzen von Effizienzmaßnahmen

Unternehmen müssen ab dem Inkrafttreten des Energieeffizienz-Gesetzes für die Jahre 2015 bis 2020 in Abhängigkeit von ihrer Größe Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz setzen, dokumentieren und der Monitoringstelle melden, die bestimmten Kriterien entsprechen:²⁵

- Sie sind nur dann anrechenbar, wenn sie Effizienzeffekte bewirken, wie sie von der EU vorgegeben wurden und über rechtliche oder technische Mindestvorgaben oder Pflichten hinausgehen.²⁶
- Dokumentierte und nachgewiesene Energieeffizienzmaßnahmen, die im Jahr 2014 gesetzt wurden, sind für das Folgejahr anrechenbar.

Sanktionen bei Nichterfüllung

Das Energie-Effizienzgesetz sieht Verwaltungsstrafen vor, die fällig werden, wenn das Gesetz nicht entsprechend umgesetzt wird. Für Unternehmen gelten unter anderem die folgenden Bestimmungen:²⁷

- **Geldstrafen bis zu € 20.000**, wenn falsche Angaben zur Größe des Unternehmens, zu getroffenen Maßnahmen (Energieaudit oder Managementsystem) gemacht werden, das Energieaudit nicht rechtzeitig durchgeführt wurde bzw. ein Managementsystem nicht entsprechend eingeführt wurde.
- **Geldstrafen bis zu € 10.000,--**, wenn beispielsweise Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz nicht gesetzt, dokumentiert und gemeldet werden; die Meldepflicht gegenüber der Monitoringstelle nicht eingehalten wird oder der Monitoringstelle keine Einsicht in Daten gewährt wird.

Kap. 5: Zusammenfassung

Österreich hat später als andere Mitgliedsstaaten der Europäischen Union den gesetzlichen Rahmen geschaffen, um die EU 20-20-20 Ziele bis 2020 umzusetzen (Reduktion der Treibhausgase, Einsparung von Primärenergie und Erhöhung der Energieeffizienz um jeweils 20% bis 2020). Während in Österreich 2010 der Anteil an erneuerbarer Energie mit 31% bereits über dem EU-Ziel lag (Österreich will diesen Anteil bis 2020 auf 34% erhöhen), müssen aber innerhalb kurzer Zeit große Anstrengungen unternommen werden, um das Energieeffizienzgesetz umzusetzen. Unternehmen sind gefordert, auch wenn wesentliche Fragen (Häufigkeit der Energie-Audits, Energiemonitoring-Stelle, Anrechnung

von Managementsystemen, unternehmensspezifische Einsparungsziele etc.) noch nicht endgültig geklärt sind. Die konkrete Umsetzung der gesetzlichen Forderungen geht wahrscheinlich oft über das in Unternehmen vorhandene Know-how hinaus und erfordert daher die Unterstützung Externer:

- Externe Berater können Unternehmen dabei unterstützen, die Entscheidung für das passende System zu treffen (Durchführen eines externen Energieaudits, Einführung eines neuen Managementsystems oder Erweiterung des bestehenden Managementsystems).
- Fachlich qualifizierte Auditoren können die Aufgabe des Energieauditors übernehmen, wenn die Voraussetzungen bei den eigenen Mitarbeitern dafür (noch) nicht gegeben sind und es wird die Expertise von Außen gefragt sein, wenn es um technische Investitionen zur Reduktion des Energieeinsatzes geht.

Kap. 6: Quellen

- ¹ Quelle: Europäische Klima- und Energiepolitik, <http://www.eu-koordination.de/eu-themen/klima-energie/ueberblick>, Abgerufen am 4.1.2015
- ² Amtsblatt der Europäischen Union ABI. L 315 vom 14.11.2012; Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2012 zur Energieeffizienz (in weiterer Folge als „Energieeffizienzrichtlinie“ bezeichnet)
- ³ 182 der Beilagen XXV.GP, Bundesgesetz über die Steigerung der Energieeffizienz bei Unternehmen und dem Bund (Bundes-Energieeffizienzgesetz – EEffG); in weitere Folge als Energie-Effizienzgesetz oder EEffG bezeichnet.
- ⁴ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 1
- ⁵ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 2
- ⁶ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 10 & S. 12
- ⁷ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 13ff
- ⁸ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 17
- ⁹ ABI. L 315 vom 14.11.2012, S. 18
- ¹⁰ EEffG, § 4(1) Gesamtstaatliche Ziele und Richtwerte
- ¹¹ EEffG, § 9 Energiemanagement bei Unternehmen
- ¹² Informationsblatt „Verpflichtete energieverbrauchende Unternehmen – Registrierung als ein großes energieverbrauchendes Unternehmen“ des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, Letztstand 23.12.2014, S. 2
- ¹³ EEffG, § 9 Energiemanagement bei Unternehmen
- ¹⁴ EEffG, § 18 Mindestkriterien für Energieaudits
- ¹⁵ EEffG, Anhang III: Energieaudits für große Unternehmen
- ¹⁶ EEffG, § 17 Qualitätsstandards für Energiedienstleister (Energieberatung, Energiedienstleistung, Energieaudits)
- ¹⁷ Lackner, P.; Hauer, K.: Systematik für den Qualifikationsnachweis von Energieauditor/-innen, Wien 2014 und Informationsblatt „Qualitätsanforderungen von Energieauditoren/-innen für die erstmalige Registrierung zur Durchführung von Energieaudits gemäß § 9 Energieeffizienzgesetz (BGBl I 72/2014).“
- ¹⁸ Beuth Verlag (Hrsg.): DIN EN ISO 50001: Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2011). Berlin 2011, S. 5; In weitere Folge als ISO 50001:2011 oder ISO 50001 zitiert
- ¹⁹ EEffG, § 9 Energiemanagement bei Unternehmen
- ²⁰ Beuth Verlag (Hrsg.): DIN EN ISO 14001: Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2004). Berlin 2005, S. 9; In weitere Folge als ISO 14001:2004 oder ISO 14001 zitiert
- ²¹ ISO 14001: Umweltmanagementsysteme, S. 7
- ²² EEffG, § 9 Energiemanagement bei Unternehmen

²³ Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich vom 4. Mai 2012: 152. Verordnung: Errichtung weiterer nationaler Register für Organisationen, die zu EMAS gleichwertige Umweltmanagementsysteme anwenden (UMG Register VO), § 3

²⁴ Mitte Jänner 2015 ist die Einrichtung der Energieeffizienz-Monitoringstelle noch nicht geklärt. Die Meldungen haben daher bis zur endgültigen Klärung an das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft zu erfolgen.

²⁵ EEffG, § 9 Energiemanagement bei Unternehmen

²⁶ EEffG, § 27 (4) Richtlinien für die Tätigkeit der Nationalen Energieeffizienz-Monitoringstelle

²⁷ EEffG, § 31 Verwaltungsstrafbedingungen