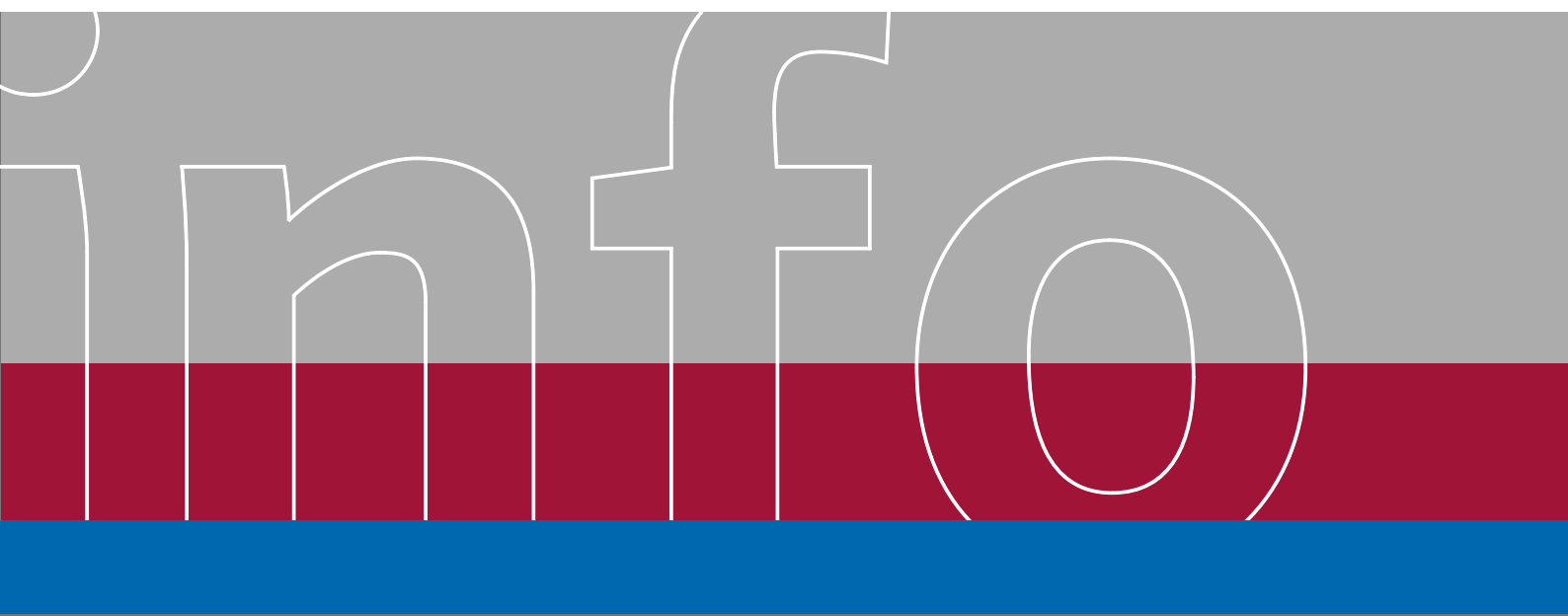


## Energie-Info

### **Neuregelung des energiesteuerlichen und stromsteuerlichen Spitzenausgleichs – Steuerliche Entlastung durch die Einführung eines Energiemanagementsystems**

Hintergründe, Voraussetzungen und praktische  
Umsetzung der Spitzenausgleichs-  
Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

Berlin, 6. August 2013



## Inhalt

Einleitung.....	3
1 Steuerlicher Hintergrund .....	4
1.1 Einzelheiten zum Spitzenausgleich.....	5
1.2 Die Nachfolgeregelung zum stromsteuerlichen und energiesteuerlichen Spitzenausgleich .....	6
2 Nachweise für den Erhalt des Spitzenausgleichs.....	10
2.1 Nachweis in der Einführungsphase (2013 und 2014).....	10
2.2 Nachweis im Regelverfahren .....	12
3 Die Managementsysteme .....	13
3.1 Was sind die Unterschiede zwischen den beiden Managementsystemen?.....	14
3.2 DIN EN ISO 50001.....	15
3.3 EMAS .....	21
3.4 Welche Vorteile hat die Einführung?.....	25
3.5 Welche Kosten verursacht eine Einführung?.....	25
4 Erleichterungen für kleine und mittlere Unternehmen.....	27
4.1 Die neue KMU-Definition.....	27
4.2 Das Energieaudit nach DIN EN 16247-1.....	31
4.3 Das alternative System .....	34
4.4 Durchführungshilfen.....	36
4.5 Welche Vorteile bringt die Einführung? .....	37
4.6 Welche Kosten verursacht eine Einführung?.....	37
5 Weiterführende Links.....	38

## Einleitung

Die gesetzliche Neuregelung des energie- und stromsteuerlichen Spitzenausgleichs ist am 01. Januar 2013 in Kraft getreten. Danach wird diese wichtige steuerliche Entlastungsmöglichkeit für die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes für die nächsten zehn Jahre weiter gewährt. Im Gegenzug muss die deutsche Wirtschaft insgesamt ihre Energieeffizienz weiter steigern. Auch von dem einzelnen Unternehmen werden Energieeffizienz-Maßnahmen verlangt: So ist Voraussetzung für die weitere Gewährung des Spitzenausgleichs die Einrichtung und der Betrieb eines Energiemanagementsystems (EnMS) bzw. eines Umweltmanagementsystems (UMS). Anstelle eines EnMS bzw. UMS können kleine und mittlere Unternehmen (KMU) alternative Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz (Energieaudits) umsetzen. Wichtig ist: Für eine Weitergewährung des Spitzenausgleichs ohne Unterbrechungen muss das Unternehmen bereits im Jahr 2013 mit der Einführung eines EnMS, UMS oder Energieaudits beginnen.

Auch die Mitgliedsunternehmen des BDEW sind von dieser Neuregelung betroffen und müssen umgehend entsprechende Maßnahmen ergreifen, wenn sie den Spitzenausgleich weiterhin geltend machen wollen. Die Inanspruchnahme des Spitzenausgleichs kann dabei als Anreiz begriffen werden, die Implementierung eines EnMS, UMS oder Energieaudits in Angriff zu nehmen. Denn neben der steuerlichen Entlastung können Unternehmen auf unterschiedliche Weise von einem solchen Managementsystem profitieren. Angesichts der steigenden Energiepreise kommt der Energieeffizienz in Hinblick auf die Senkung betrieblicher Kosten eine immer größere Bedeutung zu. Zudem entwickeln sich Energiedienstleistungen bei immer mehr Energieversorgungsunternehmen zu einem eigenen Geschäftsfeld. Auch der Imagegewinn, der durch eine Zertifizierung entstehen kann, ist nicht zu vernachlässigen, da er als Kundenbindungsinstrument eingesetzt werden kann. Zudem spielt Energieeffizienz in Unternehmen auch in der europäischen Gesetzgebung eine immer größere Rolle.

Neue gesetzliche Vorschriften lassen neue Auslegungsfragen entstehen. Hier gibt es ganz aktuelle Entwicklungen: Durch die am 06. August 2013 in Kraft getretene „Verordnung über Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Entlastung von der Energie- und der Stromsteuer in Sonderfällen“ (Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung, SpaEfV) liegen nun Konkretisierungen der neuen gesetzlichen Anforderungen zur Gewährung des Spitzenausgleichs ab 2013 auf dem Tisch. Die vorliegende Anwendungshilfe geht auch auf diese Verordnung ein und erklärt deren Implikationen auf die Praxis der Energie- und Wasserversorgungsunternehmen.

Mit dieser Anwendungshilfe sollen die Mitgliedsunternehmen des BDEW umfassend über die gesetzlichen Neuerungen und die daraus resultierenden Anforderungen für die betriebliche Praxis informiert werden. Dabei werden auch die Managementsysteme, die im Energiesteuer- und im Stromsteuergesetz Anwendung finden, vorgestellt und eingehend beleuchtet. Praxistipps und ein Überblick über die konkreten Anforderungen für den Nachweis zur Gewährung des energie- und stromsteuerlichen Spitzenausgleichs unterstützen die Unternehmen bei einer erfolgreichen Umsetzung.

## 1 Steuerlicher Hintergrund

Im Rahmen der ökologischen Steuerreform 1999 wurde die Stromsteuer eingeführt und die Energiesteuer erhöht. Das daraus resultierende Steueraufkommen wird überwiegend für den Bundeszuschuss für die gesetzliche Rentenversicherung verwendet. Mit dem Steuererhöhen aus der ökologischen Steuerreform wurden so die Rentenversicherungsbeiträge gesenkt.

Mit dem Ziel, energieintensive Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen, nicht zu stark mit diesen Steuererhöhungen zu belasten, wurden verschiedene Steuerentlastungsmöglichkeiten im Energiesteuer- und im Stromsteuergesetz verankert. Der Spitzenausgleich ist mit einem jährlichen Volumen von ca. 2,3 Milliarden Euro die wichtigste energiesteuerliche und stromsteuerliche Entlastungsmöglichkeit für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes.

Wird Erdgas oder Strom von Unternehmen des Produzierenden Gewerbes (vgl. Punkt 1.1.1) innerbetrieblich verwendet, so wird im Energiesteuer- und im Stromsteuergesetz in einem ersten Schritt eine allgemeine pauschale steuerliche Entlastung (25 Prozent des Regelsteuersatzes gemäß § 54 Energiesteuergesetz (EnergieStG), § 9b Stromsteuergesetz (StromStG) gewährt.

In einem zweiten Schritt können Unternehmen des Produzierenden Gewerbes die verbleibende Energiesteuer- und Stromsteuerschuld durch den Spitzenausgleich weiter senken. Dabei ist eine maximal 90-prozentige Entlastung der Energiesteuer- bzw. Stromsteuerbelastung möglich (§ 55 EnergieStG, § 10 StromStG). Beide Steuerentlastungen müssen von den Unternehmen mit einem speziellen Antragsformular fristgerecht beantragt werden (vgl. Punkt 1.1.2).

Die ursprüngliche gesetzliche Regelung zur Gewährung des Spitzenausgleichs sowie der allgemeinen Entlastung galt nur bis zum 31. Dezember 2012. Bereits im Sommer 2012 hatten sich daher die Bundesregierung und die deutsche Wirtschaft auf die Fortführung des energiesteuerlichen und des stromsteuerlichen Spitzenausgleichs ab dem Jahr 2013 geeinigt. Die entsprechende Vereinbarung unterzeichneten am 1. August 2012 für die Bundesregierung Bundeswirtschaftsminister Philipp Rösler, Bundesumweltminister Peter Altmaier und Staatssekretär Werner Gatzert aus dem Bundesfinanzministerium sowie für das Produzierende Gewerbe BDEW-Präsident Ewald Woste und BDI-Hauptgeschäftsführer Markus Kerber.

Mit dem „Gesetz zur Änderung des Energie- und des Stromsteuergesetzes sowie des Luftverkehrsteuergesetzes“, das am 12. Dezember 2012 in Kraft getreten ist, wurden die hier festgelegten inhaltlichen Eckpunkte in das Energiesteuer- und in das Stromsteuergesetz integriert. Während die allgemeine Entlastung nach § 9b StromStG bzw. § 54 EnergieStG unverändert und ohne weitere Voraussetzungen weiter gewährt wird, wurden die Voraussetzungen für die Geltendmachung des Spitzenausgleichs verschärft.

## 1.1 Einzelheiten zum Spitzenausgleich

### 1.1.1 Anspruchsberechtigte Unternehmen: das Produzierende Gewerbe

Eine Entlastung von der Stromsteuer nach § 10 StromStG und von der Energiesteuer nach § 55 EnergieStG im Rahmen des Spitzenausgleichs ist ausschließlich für Unternehmen des Produzierenden Gewerbes im Sinne des § 2 Nr. 3 StromStG möglich. Für die Einordnung des einzelnen Unternehmens ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003 (WZ 2003), die das Statistische Bundesamt erstellt, maßgebend. Laut Klassifikation der WZ 2003, auf die das Stromsteuergesetz in § 2 Nr. 3 StromStG verweist, umfasst das Produzierende Gewerbe die Bereiche

- Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden,
- Verarbeitendes Gewerbe,
- Energie- und Wasserversorgung,
- Baugewerbe.

Die Finanzverwaltung verlangt genaue Angaben zu den wirtschaftlichen Tätigkeiten des Unternehmens, um das Unternehmen einem Abschnitt oder ggf. einer Klasse der WZ 2003, zuzuordnen zu können. Die Angaben müssen auf einem amtlich vorgeschriebenen Vordruck Nr. 1402 „Beschreibung der wirtschaftlichen Tätigkeiten“ gemacht werden (abrufbar unter [www.zoll.de](http://www.zoll.de)).



Die Klassifikation der Wirtschaftszweige (WZ 2003) mit Erläuterungen können Sie hier einsehen:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Gueter/Wirtschaftsklassifikationen/Content75/KlassifikationWZ2003.html>

Aufgrund der Einbeziehung der Energie- und Wasserversorgung sind auch viele Mitgliedsunternehmen des BDEW zur Geltendmachung des Spitzenausgleichs, insbesondere hinsichtlich des selbst verbrauchten Stroms bzw. Gases, berechtigt. Die Mitgliedsunternehmen des BDEW sind somit direkt von der Nachfolgeregelung des energiesteuerlichen und stromsteuerlichen Spitzenausgleichs und der Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz betroffen.

### 1.1.2 Ganz konkret: Berechnung und Antragstellung

An der Systematik des Spitzenausgleichs hat sich durch die Neuregelung nichts geändert. So ist auch die Berechnungsweise dieser Steuerentlastung gleich geblieben: Nachdem die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes im ersten Schritt berechtigt sind, ihre Steuerlast um den allgemeinen Entlastungsbetrag zu verringern, können sie im nächsten Schritt die verbleibende Energiesteuer- bzw. Stromsteuerschuld mit dem Spitzenausgleich weiter senken. Allerdings kann nicht jedes Unternehmen des Produzierenden Gewerbes den Spitzenausgleich geltend machen. Die Höhe des Spitzenausgleichs muss für jedes Unternehmen individuell errechnet werden. Die Berechnungsformel für diese Entlastung ist recht kompliziert: Für die Berechnung wird die Belastung des einzelnen Unternehmens mit der Stromsteuer bzw.

Energiesteuer der (fiktiven) Einsparung bei der Rentenversicherung durch die Ökologische Steuerreform gegenüber gestellt. Verbleibt in der Differenz ein überschüssiger Steuerbetrag wird dieser zu 90 Prozent erstattet. Damit soll ein doppelt positiver Entlastungseffekt vermieden werden. Schließlich gibt es auch noch einen Sockelbetrag: Dieser beträgt bei der Stromsteuer 1.000 Euro. Ein Beispiel mit umfangreichen Erläuterungen zur konkreten Berechnung des Spitzenausgleichs sind im Informationsblatt „Berechnung der Entlastung nach § 10 StromStG und § 55 EnergieStG enthalten (Vordruck 1451, zu finden unter [www.zoll.de](http://www.zoll.de))“.

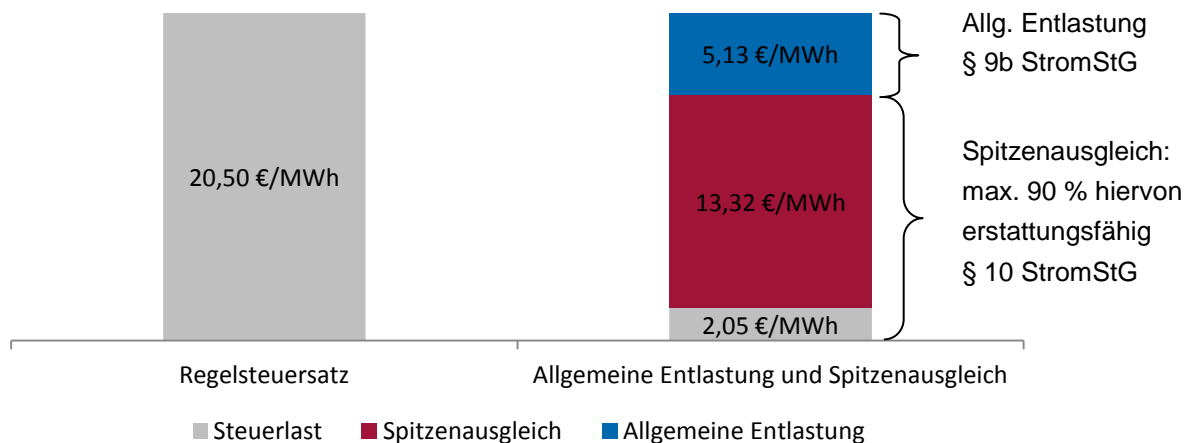


Abbildung 1 | Der Spitzenausgleich in Zahlen am Beispiel der Stromsteuer

Der Spitzenausgleich wird nur auf Antrag gewährt. Der Antrag auf Spitzenausgleich ist grundsätzlich bis zum Ende des Kalenderjahres zu stellen, welches der Stromentnahme folgt. Eine Fristverlängerung ist nicht möglich. Der Antrag ist schriftlich nach dem amtlichen Vordruck 1450 zu stellen.

## 1.2 Die Nachfolgeregelung zum stromsteuerlichen und energiesteuerlichen Spitzenausgleich

Die Neuregelung zur Gewährung des energiesteuerlichen und stromsteuerlichen Spitzenausgleiches ab 2013 basiert im Wesentlichen auf zwei Voraussetzungen. So müssen die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes zum einen ein EnMS, UMS bzw. ein Energieaudit einführen und betreiben. Diese Voraussetzung muss das einzelne Unternehmen jährlich erfüllen und nachweisen, falls es den Spitzenausgleich weiter erhalten will. Zum anderen haben sich die Unternehmen des Produzierenden Gewerbes insgesamt zu einer Reduzierung der Energieintensität verpflichtet. Die Erfüllung dieser Voraussetzung muss nicht von jedem einzelnen Unternehmen erfüllt und nachgewiesen werden. Sie wird über die Gesamtheit der Unternehmen in einem jährlichen Monitoring nachgewiesen.

Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz	
Einführung und Betrieb eines Energiemanagementsystems	Reduzierung der Energieintensität
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alle Unternehmen des Produzierenden Gewerbes</li> <li>- <b>2013:</b> Beginn der Einführung</li> <li>- <b>2015:</b> Abschluss der Einführung: ein erfolgreich implementiertes EnMS ist Voraussetzung für die Gewährung des Spitzenausgleichs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung der durchschnittlichen Energieintensität des Produzierenden Gewerbes durch ein unabhängiges wirtschaftswissenschaftliches Institut</li> </ul>

Abbildung 2 | Inhalt der Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz

### 1.2.1 Einführung und Betrieb eines Energiemanagementsystems, Umweltmanagementsystems oder eines Energieaudits

Unternehmen, die ab 2013 den stromsteuerlichen und den energiesteuerlichen Spitzenausgleich in Anspruch nehmen wollen, müssen ein zertifiziertes EnMS nach DIN EN ISO 50001 oder ein UMS nach EMAS einführen und betreiben. Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) können alternativ auch Energieaudits einsetzen.



Ein Energiemanagementsystem muss von jedem einzelnen Unternehmen, das den energie- und stromsteuerlichen Spitzenausgleich geltend machen will, eingeführt und betrieben werden.

Für die Einführung des EnMS, UMS bzw. Energieaudits gibt es eine Übergangsregelung. Im Jahr 2013 muss das Unternehmen lediglich den Beginn der Einführung eines entsprechenden Systems nachweisen. Das ist allerdings zwingende Voraussetzung für die Gewährung des Spitzenausgleichs im Jahr 2013. Auch im Jahr 2014 ist der Nachweis über den Beginn der Einführung eines EMS, UMS oder Energieaudits ausreichend.

Die Einführung muss bis zum Jahr 2015 abgeschlossen sein. Ab diesem Jahr ist ein erfolgreich implementiertes und zertifiziertes Energiemanagementsystem Voraussetzung für die Gewährung des Spitzenausgleichs. Bei der Erfüllung der Voraussetzungen wird jedes Jahr gesondert betrachtet.

Die genauen Anforderungen für den Beginn der Einführung wurden am 06.08.2013 in der Verordnung über Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Ent-

lastung von der Energie- und der Stromsteuer in Sonderfällen (SpaEfV) geregelt. Sie finden diese Anforderungen auch in dieser Anwendungshilfe in Kapitel 2.

Anforderungen für Unternehmen	
2013 / 2014	2015
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der <b>Einführung</b> eines Energiemanagementsystems muss begonnen werden (Nachweispflicht).</li> <li>- Es gelten reduzierte Anforderungen für den Nachweis des Beginns (vgl. Kapitel 2.1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bis Ende des Jahres muss die Einführung eines Energiemanagementsystems <b>abgeschlossen</b> sein.</li> <li>- Das Managementsystem wird jährlich überprüft.</li> <li>- Eine <b>Rezertifizierung</b> ist dann im Jahr 2018 notwendig.</li> </ul>

Abbildung 3 | Anforderungen an die einzelnen Unternehmen

Da diese Voraussetzung von jedem einzelnen Unternehmen, das den Spitzenausgleich geltend machen will, erfüllt werden muss, befasst sich die vorliegende Anwendungshilfe vorrangig mit den jeweiligen Managementsystemen, die im Rahmen des Spitzenausgleichs anerkannt werden, und den entsprechenden Anforderungen für den Nachweis.

### 1.2.2 Reduzierung der Energieintensität

Generell kann die steuerliche Begünstigung des Spitzenausgleichs ab dem Antragsjahr 2016 nur in Anspruch genommen werden, wenn die begünstigten Wirtschaftszweige gemeinsam und kontinuierlich die Zielwerte zur Reduzierung der Energieintensität erreichen. Per Definition gibt die Energieintensität das Verhältnis von Primärenergieverbrauch zu Bruttoinlandsprodukt an - sie beschreibt also die Effizienz einer Volkswirtschaft im Umgang mit Energie bzw. wie viel Energie eingesetzt werden muss, um eine Geldeinheit des Bruttoinlandsprodukts herzustellen.

Hinsichtlich der deutschen Energieintensität wurde in den vergangenen Jahren bereits viel erreicht: Betrug diese im Jahr 1990 noch fast 10 Megajoule pro Euro (MJ/€), so konnte die Energieintensität bis zum Jahr 2010 um ca. 33 Prozent auf 6,7 MJ/€ gesenkt werden.

Das Produzierende Gewerbe der deutschen Wirtschaft hat für die Jahre 2013 bis 2022 jährliche Energieeffizienzsteigerungen zugesagt. Bei der angestrebten Reduzierung der Energieintensität steigen die zu erreichenden Zielwerte im Laufe der Zeit an: um jährlich 1,3 Prozent für die Bezugsjahre 2013 bis 2015 (entsprechend den Antragsjahren 2015 bis 2017), ab 2016 um 1,35 Prozent. Für die Antragsjahre 2019 bis 2022 werden die weiteren Effizienzziele nach einer Evaluierung im Jahr 2017 festgelegt. Der Steigerungswert von 1,35 Prozent soll hierbei jedoch nicht unterschritten werden.



Überprüft wird die Zielerreichung in einem jährlichen Monitoring, das von einem unabhängigen wirtschaftswissenschaftlichen Institut durchgeführt wird. Die Gewährung der Steuerbegünstigung wird anhand des Monitoringberichts ermittelt und durch die Bundesregierung ausdrücklich festgestellt.

Bei nicht vollständigem Erreichen des maßgeblichen Effizienzsteigerungsziels wird der Spitzenausgleich anteilig gewährt. Das Gesetz sieht vor, dass erst ab einer Zielerreichung von 92 Prozent eine anteilige Gewährung in zwei Stufen möglich ist.



Das einzelne Unternehmen muss für die Gewährung des Spitzenausgleichs **keine** Effizienzsteigerung nachweisen.

## 2 Nachweise für den Erhalt des Spitzenausgleichs

Die Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV) vom 06.08.2013 beschreibt die Anforderungen an die Nachweiserbringung durch die Unternehmen, die den Spitzenausgleich in Anspruch nehmen wollen. Hierbei wird zwischen einer Einführungsphase (Jahre 2013 und 2014), in der lediglich der Beginn der Einführung nachgewiesen werden muss, und der Regelphase (ab 2015), in der das Managementsystem in Betrieb sein muss, unterschieden.

Für KMU gelten in beiden Phasen erleichterte Bedingungen. Statt eines Managementsystems nach DIN EN ISO 50001 oder EMAS genügt diesen Unternehmen die Durchführung eines Energieaudits oder die Implementierung eines alternativen Systems, das ebenfalls in der SpaEfV beschrieben wird.

### 2.1 Nachweis in der Einführungsphase (2013 und 2014)

Mit der Einführung des Managementsystems muss in jedem Fall noch im Jahr 2013 begonnen werden. Der Nachweis für den Beginn der Einführung kann gemäß § 5 SpaEfV auf drei verschiedene Arten geführt werden:

#### 1. Horizontaler Ansatz: Nachweis des teilweisen Betriebs

Betreibt ein Unternehmen bereits ein Energie- oder Umweltmanagementsystem, genügt ein Testat als Nachweis für die Einführungsphase. Dieses Testat muss nachweisen, dass das Managementsystem für die Jahre 2013 und 2014 folgenden Umfang erfüllt:

- **2013:** Das Managementsystem bezieht sich auf mindestens *25 Prozent* des gesamten Energieverbrauchs des Unternehmens.
- **2014:** Das Managementsystem bezieht sich auf mindestens *60 Prozent* des gesamten Energieverbrauchs des Unternehmens.

Werden an verschiedenen Standorten unterschiedliche Systeme verwendet, werden diese ebenfalls anerkannt. Die Schwellwerte von 25 bzw. 60 Prozent des gesamten Energieverbrauchs gelten dabei analog.

#### 2. Testat nach DIN EN 16001

Für das Antragsjahr 2013 kann anstelle der Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 auch die Zertifizierung nach DIN EN 16001 für den Spitzenausgleich geltend gemacht werden. Diese muss sich ebenfalls auf mindestens 25 Prozent des gesamten Energieverbrauchs des Unternehmens beziehen.

#### 3. Vertikaler Ansatz: GF-Beschluss und Energieträgererfassung

Das Unternehmen kann über die vorigen beiden Möglichkeiten hinaus, in einer weiteren Alternative folgende Anforderungen zum Erhalt des Spitzenausgleichs erfüllen:

- Die Geschäftsführung verpflichtet sich, schriftlich oder elektronisch ein Energie- oder Umweltmanagementsystem einzuführen und zu betreiben.

- Das Unternehmen ernennt namentlich mindestens eine unternehmensinterne oder externe Person zum Energiebeauftragten des Unternehmens mit der Verantwortung für die Koordination der Systemeinführung. Zudem müssen dieser Person die notwendigen Befugnisse zur Informationserfassung erteilt werden.
- **2013** muss das Unternehmen seine eingesetzten Energieträger erfassen und analysieren. Dies entspricht Punkt 4.4.3 Buchstabe a der DIN EN ISO 50001 oder Anlage 2 Nummer 1 der Verordnung.
- **2014** müssen zusätzlich zu den Energieträgern alle Energie verbrauchenden Anlagen und Geräte erfasst und analysiert werden. Dies entspricht Punkt 4.4.3 Buchstabe a und b der DIN EN ISO 50001 oder Anlage 2 Nummer 1 und 2 der SpaEfV.



Für sämtliche Berechnungen in der Einführungsphase sind nachprüf- und nachvollziehbare Schätzungen erlaubt, falls die genaue Ermittlung mit unverhältnismäßigem Aufwand verbunden ist. Die Nachvollziehbarkeit muss dabei für nicht sachverständige Dritte gegeben sein.



Genauere Information zur Erfassung und Analyse der Energieträger und Energie verbrauchenden Anlagen finden Sie in Kapitel 4.3. Diese Anforderungen entsprechen den Anforderungen des alternativen Systems für KMU.

Alle Nachweise müssen durch einen akkreditierten Zertifizierer oder einen Umweltgutachter auf dem amtlichen Vordruck des Hauptzollamtes bestätigt und der komplette Antrag bei diesem eingereicht werden.



Im Jahr 2013 können die zuständigen Stellen von einer Verfahrensvereinfachung Gebrauch machen. Bei der Überprüfung der Anforderungen des vertikalen Ansatzes kann so auf eine Vor-Ort-Begutachtung verzichtet werden.

### 2.1.1 Sonderfall: kleine und mittlere Unternehmen

Auch kleine und mittlere Unternehmen müssen für die Gewährung des Spitzenausgleichs bereits im Jahr 2013 mit den Energieaudits beginnen. Dazu verpflichtet sich das Unternehmen schriftlich, ein alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz einzuführen und zu betreiben. Zudem muss es laut Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung im Jahr 2013 die eingesetzten Energieträger erfassen und analysieren. Zusätzlich dazu müssen im Jahr 2014 auch die Energie verbrauchenden Anlagen des Unternehmens erfasst und analysiert werden. (vgl. Anlage 2 Nummer 1 und 2 SpaEfV)



Die Anforderungen der Jahre 2013 und 2014 entsprechen den Punkten **Energieeinsatzanalyse** und **Energieverbrauchsanalyse**, die in Kapitel 4.3 ausführlich beschrieben werden.

## 2.2 Nachweis im Regelverfahren


Ab dem Jahr 2015 müssen bestehende Unternehmen für die Gewährung des Spitzenausgleichs dann ein zertifiziertes Energiemanagementsystem gemäß DIN EN ISO 50001 oder ein Umweltmanagementsystem nach EMAS nachweisen. Gemäß § 4 SpaEfV muss ein gültiges DIN EN ISO 50001 Zertifikat oder ein gültiger Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid über die Eintragung in das EMAS-Register vorliegen. Der jeweilige Nachweis darf frühestens zwölf Monate vor Beginn des Antragsjahres ausgestellt sein.

Wurde der Nachweis bereits zu einem früheren Zeitpunkt ausgestellt, kann für die DIN EN ISO 50001 entweder eine Überprüfungsbescheinigung oder ein Bericht zum Überwachungsaudit eingereicht werden. Für das Umweltmanagementsystem gemäß EMAS ist die Einreichung einer Bestätigung auf Grundlage einer validierten Aktualisierung der Umwelterklärung oder einer Bescheinigung zum Überprüfungsaudit möglich.

Eine Kopie des Nachweises wird in einem amtlichen Vordruck durch den Zertifizierer oder Umweltgutachter bestätigt und gemeinsam mit dem Antrag beim Zollamt eingereicht. Das neue Antragsformular Nr. 1450 enthält als fünften Punkt bereits die dazugehörige Abfrage.

5.	<p><b>Einführung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems oder eines alternativen Systems</b> Der Nachweis über den Beginn der Einführung</p> <p><input type="checkbox"/> eines Energiemanagementsystems im Sinn der DIN EN ISO 50001 (Ausgabe Dezember 2011),</p> <p><input type="checkbox"/> eines Umweltmanagementsystems im Sinn der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 (EMAS),</p> <p><input type="checkbox"/> eines alternativen Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz, welches den Anforderungen der DIN EN 16247-1 (Ausgabe Oktober 2012) entspricht,</p> <p>im antragstellenden Unternehmen (§ 10 Abs. 4 u. 7 StromStG, § 55 Abs. 5 u. 8 EnergieStG)</p> <p><input type="checkbox"/> wird mit diesem Antrag vorgelegt. <input type="checkbox"/> wurde bereits vorgelegt.</p>
----	---

Abbildung 4 | Ausschnitt aus dem Antragsformular Nr. 1450 des Zollamtes



Das neue Antragsformular Nr. 1450 mit Ausfüllanleitung finden Sie im Internet unter: <https://www.formulare-bfinv.de/>

### 2.2.1 Sonderfall: kleine und mittlere Unternehmen

Ab dem Jahr 2015 muss durch das KMU entweder die Einhaltung der Anforderungen an einen Energieauditbericht oder die Einhaltung der Anforderungen an ein alternatives System gemäß der Durchführungsverordnung durch einen Zertifizierer oder Akkreditierer nachgewiesen werden. Dies erfolgt ebenfalls durch eine Bestätigung auf einem amtlichen Vordruck, der gemeinsam mit dem Antrag auf Gewährung des Spitzenausgleichs beim Zollamt eingereicht wird. Das neue Antragsformular Nr. 1450 enthält als fünften Punkt bereits die dazugehörige Abfrage.

### 3 Die Managementsysteme

Im Rahmen des Spitzenausgleichs gilt ein Managementsystem als implementiert, wenn eine Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001 oder Eco Management und Audit Scheme (EMAS) vorliegt. Eine erste Übersicht über diese Systeme gestattet zunächst dieser Vergleich:

	<b>DIN EN ISO 50001</b>	<b>EMAS</b>
<b>Allgemein</b>	Internationale Norm zum Aufbau eines betrieblichen Energiemanagementsystems  Ziel: Steigerung der <b>Energieeffizienz</b>	Von der EU entwickeltes Öko-Audit. Gemeinschaftssystem aus Umweltmanagement und Betriebsprüfung  Ziel: Steigerung der <b>Umweltleistung</b>
<b>Vorteile</b>	Hohes Einsparpotential durch kontinuierlichen Prozess	Starke Einbindung der Mitarbeiter, hohe Rechtssicherheit und gute Außenwirkung
<b>Nachteile</b>	Reduzierte Anforderungen an das Management auf allen Ebenen	Umfassende Dokumentationspflichten, keine Fokussierung auf Energiemanagement
<b>Besonderheiten</b>	Vor der Zertifizierung muss das System mindestens drei Monate im Unternehmen implementiert sein	Zertifizierte Unternehmen können sich in das EMAS-Register eintragen lassen und dürfen das EMAS-Logo führen
<b>Aufwand</b>	<b>Mittel</b> – Zertifizierung erforderlich; weniger Vorschriften im Vergleich zum Umweltmanagement	<b>Hoch</b> – mehrere Themen müssen dokumentiert werden; Umweltklärung und Nachhaltigkeitsbericht erforderlich
<b>Einsparpotential</b>	<b>Hoch</b> – die Energieeffizienz steht im Mittelpunkt und wird kontinuierlich verbessert	<b>Mittel</b> – nicht Energie, sondern Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele stehen im Fokus
<b>Empfehlung</b>	Erste Wahl für Unternehmen mit hohem Energieverbrauch, die Energieeffizienz leben und bereits erste Grundlagen geschaffen haben	Interessant für Unternehmen, bei denen Umweltaspekte im Vordergrund stehen, die aber trotzdem von Entlastungen bei der Energiesteuer profitieren wollen

Tabelle 1 | Vergleich von DIN EN ISO 50001 und EMAS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nach <http://www.marktundmittelstand.de/nachrichten/produktion-technologie/drei-systeme-fuer-mehr-energieeffizienz/>

### 3.1 Was sind die Unterschiede zwischen den beiden Managementsystemen?

Die Managementsysteme gemäß DIN EN ISO 50001 und EMAS gleichen sich zunächst in vielen Punkten. Beide Systeme basieren auf dem sogenannten PDCA-Zyklus und auf der DIN EN ISO 14001. Unterschiede ergeben sich vor allem in drei Punkten.

**Energie vs. Umwelt:** Während EMAS seinen Schwerpunkt auf das Umweltmanagement und somit auf die Verbesserung der Umweltsleistung setzt, bezieht sich die ISO 50001 vor allem auf die Verbesserung der Energieeffizienz. Organisationen sollen demnach in die Lage versetzt werden, Systeme und Prozesse aufzubauen, die die energiebezogene Leistung verbessern. Die Anforderungen der beiden Systeme sind demnach nicht automatisch gleich. Wird die Energienutzung jedoch als bedeutender Umweltaspekt verstanden, der Bestandteil des Umweltmanagementsystems ist, sind nur wenige inhaltliche Anpassungen zur Erreichung einer Deckungsgleichheit mit der ISO 50001 notwendig. Die Einbeziehung der Energienutzung ist jedoch jedem Unternehmen freigestellt.

**Verantwortlichkeit des Topmanagements:** Die Verantwortlichkeit des Topmanagements wird in der DIN EN ISO 50001 in einem eigenen Abschnitt (4.2) behandelt und über den PDCA-Kreislauf gestellt. In der EMAS-Verordnung sind diese Verantwortlichkeiten zwar ebenso enthalten, sie sind aber an unterschiedlichen Stellen zu finden.

**Transparenz:** EMAS-Organisationen legen ihre umweltbezogenen Daten, Maßnahmen und Erfolge in einer validierten Umwelterklärung gegenüber der Öffentlichkeit dar. In punkto Transparenz steht die DIN EN ISO 50001 dem nach: Die Energiepolitik der Organisation muss der Öffentlichkeit nicht zugänglich sein.



Umweltgutachter sind nach § 9 Abs. 3 Umweltauditgesetz ebenfalls befugt, Zertifizierungsbescheinigungen nach DIN EN ISO 50001 zu erteilen.

Die im EMAS-Register geführten Unternehmen nehmen beständig zu. Bei einem Zuwachs von 106 neu registrierten Unternehmen in 2012, sind in Deutschland derzeit 1.217 Organisationen nach EMAS zertifiziert. Auch bei der DIN EN ISO 50001 liegen weltweit derzeit 2.500 Zertifizierungen vor, davon etwa die Hälfte in Deutschland.

Deutschland kann sich somit beim Thema Energiemanagement weltweit als Vorreiter positionieren. Viele Unternehmen aus den USA und Asien informieren sich bereits bei deutschen Unternehmen über die Implementierung von Energiemanagementsystemen.

### 3.2 DIN EN ISO 50001

Das Energiemanagementsystem gemäß DIN EN ISO 50001 folgt dem PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act), der auch in anderen Managementsystemen, wie der ISO 14001 und 9001, Anwendung findet. Dieses dynamische Modell schafft den Rahmen für kontinuierliche Verbesserungen von Prozessen und Systemen: Der aktuelle Energieverbrauch wird immer wieder neu bewertet und optimiert, um so schrittweise Kosten zu senken.

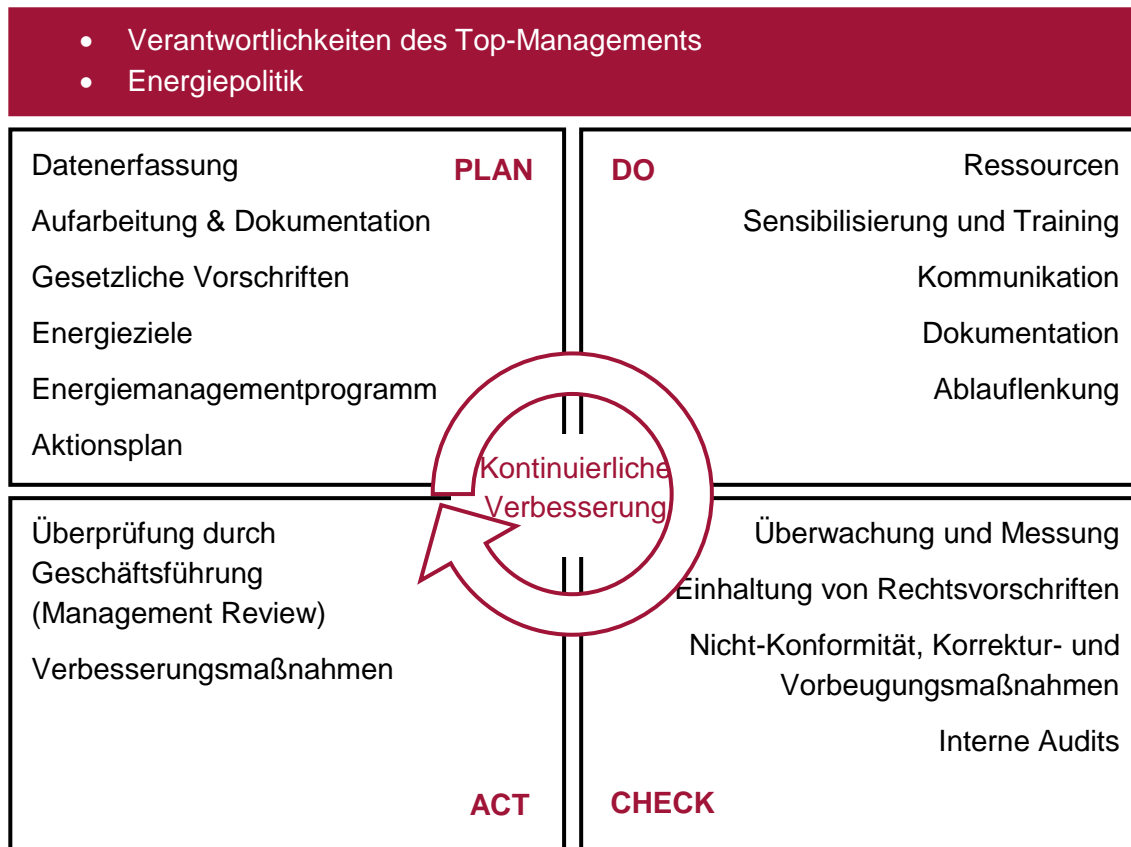


Abbildung 5 | PDCA-Zyklus der DIN EN ISO 50001

#### 3.2.1 Der Prozess der DIN EN ISO 50001

Die einzelnen Schritte können wie folgt beschrieben werden:

- **Verantwortlichkeiten des Top-Managements und Energiepolitik**

Der langfristige Erfolg eines Energiemanagementsystems umfasst alle Ebenen und Funktionen einer Organisation und beginnt bei der obersten Leitungsebene: Das Top-Management trägt die Verantwortung für den Erfolg des Managementsystems. Die zu erfüllenden Aufgaben der Geschäftsführung umfassen deshalb die Sicherstellung der Verfügbarkeit der erforderlichen Ressourcen, die Ernennung eines Energiemanagementbeauftragten, die Festlegung seiner Aufgaben und Befugnisse, sowie die Festlegung einer Energiepolitik. Diese formuliert die Verpflichtung der Organisation zur Erreichung einer Verbesserung der energiebezogenen Leistung. Des Weiteren kommuniziert das Top-Management die Bedeutung des Energiemanagements in der Organisation, entscheidet über strategische Maßnahmen zur

Erreichung der Energieziele und überprüft in sogenannten Management-Reviews regelmäßig den Fortschritt des Energiemanagementsystems.

- **Plan**

Der vom Top-Management ernannte Managementbeauftragte („Energiemanager“) arbeitet mit den Verantwortlichen aus allen betroffenen Abteilungen zusammen und übernimmt im ersten Schritt die Bildung und Koordination eines Energieeffizienzteams. Dieses Team hat die Aufgabe, das Energiemanagementsystem aufzubauen und zu pflegen. Im Energieeffizienzteam sollten Mitarbeiter aus allen betroffenen Abteilungen, wie z.B. Fertigung, Einkauf und Recht, vertreten sein. Dabei ist nicht nur die Qualifikation, sondern auch die Motivation des jeweiligen Mitarbeiters ein entscheidendes Kriterium. Daneben sollten auch Umweltrecht und Anforderungen aus Arbeitssicherheits- und Arbeitsschutzgesetzgebung berücksichtigt werden. Die Grundlage für die Steigerung der Energieeffizienz bildet eine umfassende und systematische Erfassung und Analyse der Energieverwendung. Zu betrachten sind deshalb die einzelnen Energieträger, Verbraucher und Erzeugungsanlagen. Neben den reinen Energiedaten sollten auch andere relevante Faktoren betrachtet werden, die zu einer umfassenden Auswertung beitragen können. Hierzu gehören beispielsweise Daten zu Produktionszahlen, Umsätzen, Produktionsausfällen und Störungen. Die Aufarbeitung aller Daten und deren Dokumentation ist für das Energiemanagement gemäß ISO 50001 essentiell. Dabei haben sich die Visualisierung der Rohdaten und die Bildung von relativen Kennzahlen als Instrumente bewährt.



### Praxistipp: Kennzahlen

**Betriebliche Kennzahlen** helfen bei der Umsetzung und der Kontrolle Ihrer Energiepolitik. Wichtig ist es dabei, Systemgrenzen und Betriebsbedingungen festzulegen, um Verfälschungen auszuschließen. Legen Sie dazu eine Vergleichsperiode fest. Diese sollte einen angemessenen Zeitraum, wie z.B. ein Jahr, umfassen. Mögliche Kennzahlen sind:

**Spezifischer Energieverbrauch [kWh/PM]**

$$\frac{\text{Gesamtenergieverbrauch [kWh]}}{\text{Produktionsmenge}}$$

**Anteil regenerativer Energieträger [%]**

$$\frac{\text{Einsatz regenerativer Energien [kWh]}}{\text{Gesamtenergieverbrauch [kWh]}}$$

**Spezifische Energiekosten [%]**

$$\frac{\text{Energiekosten [€]}}{\text{Herstellungskosten [€]}}$$

**Branchentypische Energiekennzahl [kWh/T€]**

$$\frac{\text{Gesamtenergieverbrauch [kWh]}}{\text{Umsatz [Tausend €]}}$$

Als Vergleichswerte können Kennzahlen von branchenspezifischen Verbänden, die für die Branche individuell zugeschnittenes Material zur Verfügung stellen, dienen.



Nach dieser Bestandsaufnahme können im Hinblick auf die Energiepolitik der Organisation und die strategischen Ziele operative Ziele entwickelt werden. Operative Ziele sollten für alle beeinflussbaren und messbaren Parameter, die sich entscheidend auf den Energieverbrauch auswirken, gesetzt werden. Um deren Umsetzung zu gewährleisten, werden diese Ziele in einem Aktionsplan gebündelt und dokumentiert.



Nicht alle erwähnten Punkte müssen im Unternehmen im gleichen Umfang umgesetzt werden. Jedes Unternehmen (und auch jeder Zertifizierer) kann im Rahmen der Norm **individuelle Schwerpunkte** setzen.

- **Do**

Das Thema Energieeffizienz sollte in Prozessen, Design und Beschaffung berücksichtigt werden. Dies beinhaltet zum einen die Planung von Abläufen und Prozessen, die Instandhaltung von Anlagen, Einrichtungen und Gebäuden, Einkauf, Beschaffung, sowie den Energieverbrauch von allen im Unternehmen verwendeten Wirtschaftsgütern. Bei der Beschaffung und Auslegung sollte bewusst auf energetische Aspekte geachtet werden.



#### Praxistipp: Beschaffungsrichtlinien

Auch im Rahmen des Einkaufs von Maschinen, Einrichtungen, Rohmaterialien und Dienstleistungen lässt sich durch die Verankerung von Energieeffizienz in den Beschaffungsrichtlinien Energie sparen. Dabei sollte der komplette Lebenszyklus eines Gutes betrachtet werden. Bei der Bewertung sollten neben der Berechnungsmethode und der entsprechenden Kriterien auch folgende Punkte beachtet werden:

- Festlegung des Zeitpunkts der Bewertungsdurchführung;
- Festlegung von Zuständigkeiten für die Durchführung, Überprüfung und Freigabe;
- Sicherstellung der Untersuchung von Alternativen nach wirtschaftlichen und energieeffizienten Gesichtspunkten;
- Festlegung der Verantwortung für die Entscheidung, welche der Optionen die sinnvollste ist;
- Beim Einkauf von Energie sollten Aspekte wie Energiequalität, Verfügbarkeit, Kostenstruktur, Umweltauswirkungen und Erneuerbare Energien berücksichtigt werden.

Auch die Auswahl von Zulieferern kann unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz erfolgen.

In der Umsetzungsphase sind zudem besonders ausreichende Ressourcen in Form von Personal, technischen und finanziellen Mitteln wichtig, um eine reibungslose Umsetzung der Maßnahmen zu garantieren. Darüber hinaus nimmt die Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter eine wichtige Rolle ein. Tipps zum Energiesparen, Informationskampag-

nen und die Kommunikation von Erfolgserlebnissen können hierbei helfen. Aber auch die Schulung von betroffenen Mitarbeitern ist zur Aufgabenerfüllung im Bereich des Energiemanagements essentiell, um das erforderliche Wissen im Unternehmen aufzubauen. Für eine einheitliche und übersichtliche Dokumentation des Energiemanagementsystems ist die kontinuierliche Pflege und Aktualisierung der Daten und Dokumente wichtig.

- **Check**

Die wesentlichen Energieeinsatzbereiche und die relevanten Variablen des Energieverbrauchs müssen regelmäßig überwacht werden. Typische Zeitintervalle und die Art der Messungen hängen dabei von Art und Größe der Organisation und der einzelnen Anlagen ab. Im Rahmen der regelmäßigen Überwachung sollten jedoch die Energieleistungskennzahlen aktualisiert und der aktuelle mit dem prognostizierten Energieverbrauch verglichen werden, um die Wirksamkeit der Aktionspläne zu überprüfen.

Regelmäßige interne Audits dienen dazu, die Funktionsweise des Energiemanagementsystems und die Ziele weiterzuentwickeln. So können neue Maßnahmen für die kontinuierliche Verbesserung des Energiemanagements konzipiert werden. Das interne Audit sollte deshalb mindestens einmal jährlich durchgeführt werden und einen Energiebericht als Resultat vorweisen.



#### Praxistipp: Energiebericht

Der im Rahmen des internen Audits erstellte Energiebericht sollte neben dem Status Quo auch einen Ausblick auf die weiteren Aktivitäten enthalten. Dabei hilft ein konkreter Vergleich der Ergebnisse der bisher durchgeführten Maßnahmen mit den Plänen und Zielen des Energieprogramms.

Eine mögliche **Gliederung** des Energieberichtes für das Jahr 2013 könnte folgendermaßen aussehen:

1. Kurzes Unternehmensprofil
2. Energiequellen und Energieverbräuche 2013
3. Energieziele zum 31.12.2013 und deren Erreichung
4. Identifizierte und erreichte Maßnahmen in 2013
5. Kurzfassung des Energiemanagementprogramms
6. Benötigte Korrekturmaßnahmen
7. Nächste Schritte

Wird der Bericht der Geschäftsleitung und Mitarbeitern vorgestellt, können gemeinsam Abweichungen und Nicht-Konformitäten erklärt und Verbesserungsmaßnahmen geplant werden.

- **Act**

Ebenfalls in regelmäßigen Intervallen muss eine Überprüfung des Energiemanagementsystems durch das Top-Management erfolgen. Dieses Management Review bewertet die Angemessenheit und Effektivität der Energiepolitik, die Ziele, die Indikatoren, sowie den allgemeinen Stand des Energiemanagementsystems. Die abgeleiteten Empfehlungen der Geschäftsleitung sichern die langfristige Verbesserung der Energieeffizienz.



Der Leitfaden des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bietet eine gute Orientierung und Vorlagen zur Einführung der DIN EN ISO 50001 und ist unter dem folgenden Link kostenfrei erhältlich:  
<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3959.pdf>

### 3.2.2 Zertifizierung und Besonderheiten

Die Zertifizierung des Energiemanagementsystems muss durch eine unabhängige, akkreditierte Stelle durchgeführt werden. Um die kontinuierliche Verbesserung Ihres Managementsystems zu garantieren, werden jährliche Überprüfungen durch den Zertifizierer durchgeführt. Dabei werden Leistungen stichpunktartig überprüft, weiterentwickelt und ggf. optimiert. Das Zertifikat muss zudem alle drei Jahre erneuert werden.



Bei der **Zertifizierung** setzt jeder Zertifizierer im Rahmen der Norm individuelle Schwerpunkte. Eine Vorab-Besprechung kann helfen, diese Schwerpunkte zu identifizieren. Viele Zertifizierer bieten auch ein sogenanntes **Vor-Audit** an, in dem der Status Quo des Unternehmens vorab betrachtet wird.

Die DIN EN ISO 50001 wurde so konzipiert, dass sie sich mit anderen Managementsystemen verbinden lässt. Besonders mit dem Umwelt- und Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 140001 und 9001 lässt sich das Energiemanagementsystem gut zusammenführen. Besteht bereits eine Zertifizierung nach ISO 9001 und / oder 140001 kann das Energiemanagementsystem problemlos in das bestehende System integriert werden.



## Checkliste: Einführung der DIN EN ISO 50001

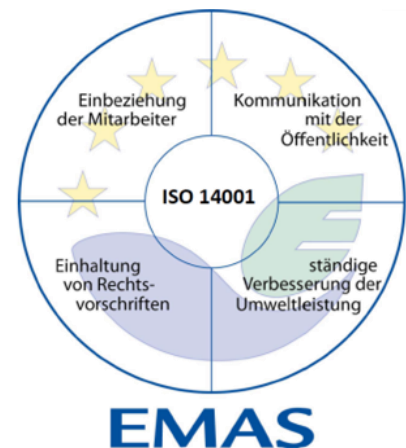
Welche Punkte muss das Unternehmen für die erfolgreiche Einführung der DIN EN ISO 50001 berücksichtigen?

- Festlegung des Anwendungsbereichs und der Grenzen des Energiemanagementsystems
- Definition der Energiepolitik durch die Geschäftsführung
- Ermittlung und Überprüfung von Energieaspekten
  - Früherer und aktueller Energieverbrauch
  - Identifikation von energieintensiven Bereichen
  - Identifikation von Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz
- Ermittlung der rechtlichen Verpflichtungen und Anforderungen hinsichtlich der Energieaspekte
- Einführung von strategischen und operativen Energiezielen für alle relevanten Funktionen und Ebenen des Unternehmens
- Erstellung eines Energieprogramms, das Maßnahmen, Verantwortlichkeiten, Mittel und Zeitrahmen für die Erreichung definiert
- Festlegung eines Energiemanagement-Beauftragten, dessen Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse
- Interne Kommunikation des Energiemanagementsystems und der energetischen Leistung
- Einführung und Aufrechterhaltung einer Dokumentation
- Regelmäßige Überprüfung des Energiemanagementsystems und interne Auditierung
- Überprüfung des Energiemanagementsystems durch die Geschäftsführung

### 3.3 EMAS

Zentraler Bestandteil des Eco Management and Audit Scheme (EMAS) ist das Umweltmanagementsystem (UMS) gemäß DIN EN ISO 14001. Neben dessen Aufbau liegt der Fokus von EMAS vor allem auf der messbaren Verbesserung der Umweltleistung, der Transparenz nach innen und außen, sowie der Rechtsicherheit. Gemeinsamkeiten mit der DIN EN ISO 50001 zeigen sich vor allem in der Form der Implementierung: Die Bestandteile werden ebenfalls in einem PDCA-Zyklus erfasst.

Abbildung 6 | Die EMAS-Kernbereiche



#### 3.3.1 Der EMAS-Prozess

Der Prozess des Eco Management and Audit Scheme wird im Folgenden dargestellt.

- **Plan**

Der erste Schritt auf dem Weg zu EMAS besteht darin, eine Umweltpolitik und somit eine gültige Richtlinie für das gesamte Unternehmen zu entwickeln. Darin enthalten ist eine Selbstverpflichtung zur Verbesserung der Umweltsituation, die von der obersten Leitungsebene festgelegt wird. Eine erste Umweltprüfung ermöglicht es der Organisation, den Ist-Zustand zu erheben. Dabei werden alle Bereiche hinsichtlich des Umweltschutzes betrachtet, Verbrauchszahlen erhoben, sowie Stärken und Schwächen analysiert.



#### Praxistipp: Umweltprogramm

Das Umweltprogramm integriert den Umweltschutz in den Unternehmensalltag. Ziel ist die Änderung im Umweltverhalten und eine resultierende Verbesserung der Umweltleistung. Für die **Darstellung** bietet sich eine tabellarische Übersicht nach dem folgenden Beispiel an:

Einzelziel	Maßnahme	Frist	Verantwortlich	Ressourcen
Treibstoff-einsparung von 10 %	Ersatz zweier LKWs durch sparsamere Modelle	31.03.2014	Frau Müller	Höhere Anschaffungskosten in Finanzplanung 2013 berücksichtigt

Aus der Umweltpolitik und den Ergebnissen der Umweltprüfung werden in einem Umweltprogramm Maßnahmen und Ziele abgeleitet. Mit dessen Hilfe sollen Schwachstellen behoben, Einsparungen erzielt und Verbesserungspotenziale genutzt werden. Im Umweltprogramm sind stets auch Verantwortlichkeiten und Termine für die einzelnen Ziele und Maßnahmen enthalten.

- **Do**


Die Festlegung des EMAS-Verantwortlichen sowie die Definition von Verantwortlichkeiten und Aufgaben in einem Organigramm festigt die formelle Struktur des Umweltmanagement-

systems. Um neben diesen Verantwortlichen alle Mitarbeiter in das System mit einzubinden, spielen Schulungen und die interne Kommunikation eine entscheidende Rolle. Die Kommunikation umfasst dabei die Bekanntmachung der Umweltpolitik und der Ziele ebenso wie die Berichterstattung über die Entwicklung und den Fortschritt des Managementsystems. Nur so können sich alle Mitarbeiter aktiv an der Umweltleistung des Unternehmens beteiligen.

Die Dokumentation all dieser Schritte ist auch bei EMAS ein Kernpunkt. Neben der regelmäßigen Dokumentenaktualisierung wird auch der Dokumentenlenkung eine hohe Wichtigkeit beigemessen. Mithilfe einer sogenannten Ablaufenkung werden Handlungsanweisungen, die zur Verbesserung der Umweltleistung beitragen, erstellt. Auch für Störfälle und Unfälle muss ein Programm zur Verhinderung erstellt werden. Dieses basiert unter anderem auf der Ermittlung potentieller Unfall- und Gefahrensituationen sowie konkreten Anweisungen und Übungen für den Ernstfall.

- **Check**

Um eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung zu erreichen, ist eine Überwachung der Umweltauswirkungen anhand geeigneter Indikatoren unerlässlich. EMAS kennt hierbei sechs Kernindikatoren: Energieeffizienz, Materialeffizienz, Wasser, Abfall, biologische Vielfalt und Emissionen.

 <b>Praxistipp: Kernindikatoren</b>	
<p>Die in EMAS definierten Kernindikatoren decken Bereiche ab, die in nahezu allen Unternehmen eine Rolle spielen – sie müssen jedoch nur angegeben werden, wenn die entsprechenden Umweltaspekte als wesentlich eingestuft werden.</p>	
<b>Energieeffizienz</b>	<p><b>Jährlicher Gesamtenergieverbrauch</b> (in MWh oder GJ)</p> <p><b>Gesamtverbrauch an Erneuerbaren Energien:</b> Anteil der Energie aus erneuerbaren Energiequellen am jährlichen Gesamtverbrauch von Strom und Wärme</p>
<b>Materialeffizienz</b>	<p><b>Jährlicher Massenstrom der verschiedenen Einsatzmaterialien</b> (ohne Endenergieträger und Wasser) in Tonnen (t)</p>
<b>Wasser</b>	<p><b>Jährlicher Wasserverbrauch</b> in m<sup>3</sup></p>
<b>Abfall</b>	<p><b>Jährliches Abfallaufkommen</b> nach Abfallart in t</p> <p><b>Gesamtes jährliches Aufkommen an gefährlichen Abfällen</b> in kg oder t</p>
<b>Biologische Vielfalt</b>	<p><b>Flächenverbrauch</b> in m<sup>2</sup> bebauter Fläche</p>
<b>Emissionen</b>	<p><b>Jährliche Gesamtemissionen von Treibhausgasen</b> in t CO<sub>2</sub>-Äquivalent</p> <p><b>Jährliche Gesamtemissionen in die Luft</b> in t</p>

Je nach Entwicklung dieser Indikatoren werden dann weitere Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen getroffen. Eine Aufzeichnung der Daten ist in jedem Fall notwendig, um die Entwicklung des EMAS nachvollziehen zu können und Belege über die Einhaltung der Rechtsvorschriften zu haben.

In einer Umweltbetriebsprüfung wird regelmäßig betrachtet, wie das UMS arbeitet, welche Leistungen im Einzelnen erreicht werden und ob alle erforderlichen Rechtsvorschriften eingehalten werden. Dieses Audit kann durch ausreichend unabhängige Personen durchgeführt werden. Die Ergebnisse der Überprüfung werden nachverfolgt und sind Grundlage für die regelmäßige Bewertung durch die oberste Managementebene, bei der die zukünftige Ausrichtung des Umweltschutzes bestimmt wird.

- **Act**

Die neu festgelegten Ziele führen zu neuen Maßnahmen, die im nächsten Durchlauf des Managementzyklus realisiert werden. So wird eine weiterführende Verbesserung der Umweltleistung erreicht. Entsprechend wird die bestehende Dokumentation erweitert und angepasst.

Abschließend wird eine Umwelterklärung erstellt, die die Mitarbeiter und die Öffentlichkeit über alle relevanten Tätigkeiten, Daten und Fakten sowie die angestrebten Ziele und Maßnahmen informiert.



#### Praxistipp: Umwelterklärung

Der Umwelterklärung unter EMAS kommt eine entscheidende Bedeutung im Hinblick auf die glaubwürdige und zuverlässige Berichterstattung über Umweltinformationen von Unternehmen zu. Inhaltliche Anforderungen an die Umwelterklärung gibt die EMAS-Verordnung vor.

Im Internet finden Sie Hilfen zur Erstellung der Umwelterklärung sowie zahlreiche Beispiele von bereits zertifizierten EMAS-Unternehmen:

[http://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/06\\_service/PDF-Dateien/Die\\_EMAS-Umwelterklaerung.pdf](http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/Die_EMAS-Umwelterklaerung.pdf)

<http://www.emas.de/teilnahme/umwelterklaerungen/sammlung/>



Ein deutschsprachiger Leitfaden für die EMAS-Einführung existiert derzeit nur für kleine und mittlere Unternehmen. Dieser ist unter folgendem Link abrufbar: [http://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/06\\_service/PDF-Dateien/UGA\\_Infoblatt\\_EMAS-Leitfaden-fuer-KMU.pdf](http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/UGA_Infoblatt_EMAS-Leitfaden-fuer-KMU.pdf)

### 3.3.2 Zertifizierung und Besonderheiten

Die Überprüfung des Umweltmanagementsystems erfolgt durch einen Umweltgutachter. Dessen schriftliche Bestätigung (die sogenannte Gültigkeitserklärung der Umwelterklärung) wird zusammen mit einem entsprechenden Antrag bei der Industrie- und Handelskammer eingereicht. Diese veranlasst daraufhin eine Eintragung in das EMAS-Register, woraufhin das EMAS-Logo für die Unternehmenskommunikation verwendet werden kann. Die Registrierung gilt grundsätzlich für drei Jahre. Eine jährliche Begutachtung und Aktualisierung der Umwelterklärung gewährleistet die kontinuierliche Verbesserung in der Zwischenzeit.



Abbildung 7 | EMAS-Logo



#### Checkliste: Einführung des EMAS

Welche Punkte muss das Unternehmen für die erfolgreiche Einführung des Eco Management and Audit Scheme berücksichtigen?

- Festlegung des Anwendungsbereichs und der Grenzen des Managementsystems
- Schriftliche Festlegung einer Umweltpolitik durch die Geschäftsführung
- Durchführung einer Umweltprüfung zur Identifikation und Bewertung der Umweltaspekte
- Ermittlung der Einhaltung gesetzlicher und rechtlicher Anforderungen
- Festsetzung von Umweltzielen und Formulierung eines Umweltprogramms, das Maßnahmen, Verantwortlichkeiten, Mittel und Zeitrahmen für die Verwirklichung festlegt
- Festlegung und Dokumentation umweltrelevanter Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnisse
- Ermittlung des Schulungsbedarfs der Mitarbeiter
- Interne Kommunikation der Umweltaspekte und des Umweltmanagementsystems
- Dokumentation der wesentlichen Inhalte des Umweltmanagementsystems
- Ermittlung potentieller Unfälle und Notfallsituationen und Ableitung einer Notfallvorsorge
- Überwachung und Messung der umweltrelevanten Prozesse
- Durchführung einer internen Umweltbetriebsprüfung
- Überprüfung des Energiemanagementsystems durch die Geschäftsführung
- Formulierung einer Umwelterklärung, die der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wird



### 3.4 Welche Vorteile hat die Einführung?

Die generellen Vorteile eines Managementsystems liegen in den folgenden Punkten:

- Kontinuierliche Steigerung der energie- bzw. umweltbezogenen Leistung durch die Verpflichtung, diese aktiv zu beeinflussen
- Reduktion der Kosten durch die Nutzung von Einspar- und Innovationspotenzialen
- Optimierte interne Organisation durch klare Abläufe und Zuständigkeiten
- Systematische Gewährleistung der Einhaltung geltender Gesetze und Vorschriften
- Wettbewerbsvorteile durch den Nachweis eines Zertifikats bzw. des EMAS-Logos
- Verbesserung der Außendarstellung
- Schutz der Umwelt und nachhaltiges Wirtschaften
- Nutzung von gesetzlichen Gebühren- und Verwaltungserleichterungen

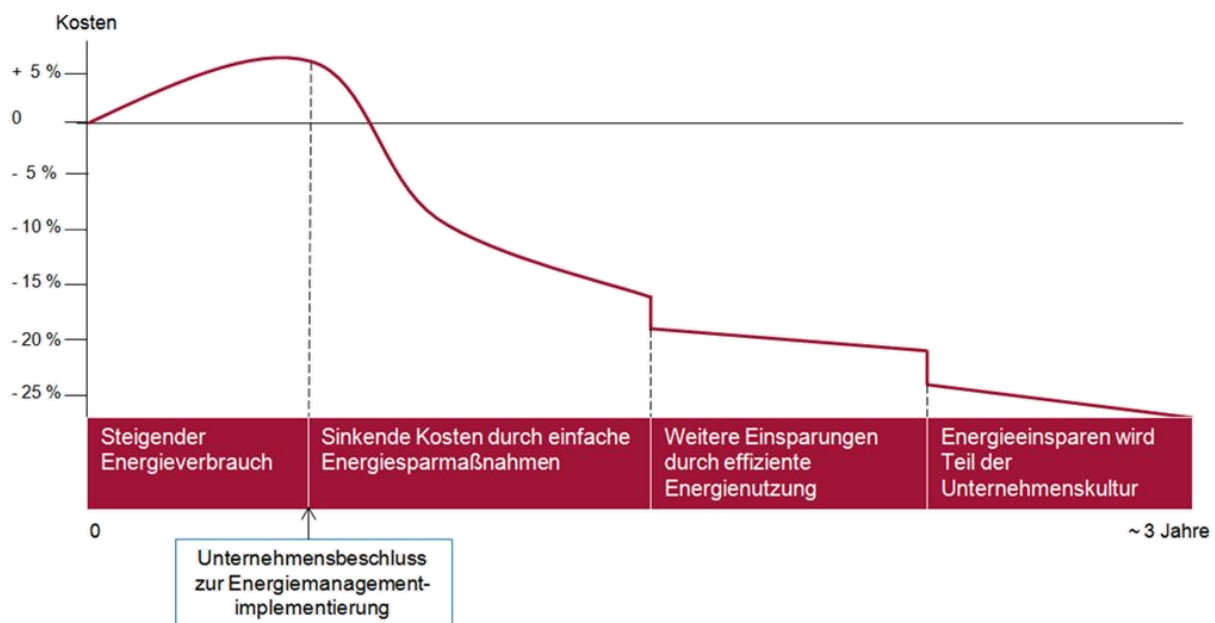


Abbildung 8 | Kontinuierliche Kostensenkung am Beispiel der DIN EN ISO 50001<sup>2</sup>

### 3.5 Welche Kosten verursacht eine Einführung?

Die Kosten für die Einführung eines Energiemanagementsystems können je nach Ausgangssituation des Unternehmens sehr unterschiedlich ausfallen und sind abhängig von diversen Rahmenbedingungen.

<sup>2</sup> Abbildung nach Bundesministerium für Umwelt, Verbraucherschutz und Reaktorsicherheit (2012): Energiemanagementsysteme in der Praxis, S. 21

Zu diesen Rahmenbedingungen gehören beispielsweise die folgenden Punkte:

- Ist bereits ein anderes Managementsystem, z.B. ISO 9001 oder 14001, im Unternehmen implementiert?
- Wie komplex ist das Produktportfolio des Unternehmens?
- Wurden bereits Daten zur Energie oder Umweltleistung erhoben?

Laut DEKRA können die Kosten für eine Einführung der DIN EN ISO 50001 zwischen 10.000 und 50.000 € schwanken. Auch der zeitliche Aufwand bewegt sich zwischen 15 und 65 Tagen. Für den Betrieb des Energiemanagementsystems werden zwischen sechs und 17 Tagen pro Jahr veranschlagt, wodurch Kosten von 1.000 bis 5.000 € entstehen. Hierbei handelt es sich jedoch nur um Orientierungswerte. Die individuelle Situation jedes einzelnen Unternehmens spielt bei der Kosten- und Aufwandsbetrachtung eine große Rolle.

*Tabelle 2 | Aufwand und Kosten eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001<sup>3</sup>*

	<b>Aufwand</b>	<b>Kosten</b>
<b>Aufbau (einmalig)</b>		
• für das Unternehmen	5 - 15 Tage	Individuell
• für den Auditor	6 - 40 Tage	6.000 € - 40.000 €
• für die Zertifizierung	4 - 10 Tage	4.000 € - 10.000 €
<b>Betreiben (jährlich)</b>		
• für das Unternehmen	5 - 12 Tage	Individuell
• für den Berater (optional)	4 - 8 Tage	4.000 € - 8.000 € (optional)
• für die Zertifizierung	1 - 5 Tage	1.000 € - 5.000 €

<sup>3</sup> Tabelle nach DEKRA (2013): Kosten und Aufwand für Unternehmen; Durchschnittswerte, Kosten abhängig vom Einzelfall

## 4 Erleichterungen für kleine und mittlere Unternehmen

Gemäß der Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz soll der Lage kleiner und mittlerer Unternehmen Rechnung getragen werden, indem diesen bereits bei der regelmäßigen Durchführung von Energieaudits der Spitzenausgleich gewährt wird. In diesem Zusammenhang finden vor allem die DIN EN 16247-1, aber auch vergleichbare Maßnahmen Anwendung. Im Folgenden wird deshalb zunächst das Energieaudit nach DIN EN 16247-1 vorgestellt. Im Anschluss werden dann ein alternatives System sowie verschiedene Durchführungshilfen, wie der LEEN-Standard und mod.EEM, vorgestellt.



Kleine und mittlere Unternehmen haben im Rahmen des Spitzenausgleichs eine **Wahlfreiheit**: sie können von den Erleichterungen Gebrauch machen oder ein Managementsystem nach DIN EN ISO 50001 oder EMAS einführen und betreiben.

### 4.1 Die neue KMU-Definition

Im Stromsteuergesetz (§ 10 Abs. 3 StromStG) und im Energiesteuergesetz (§ 55 Abs. 4 EnergieStG) sind Sonderregelungen für KMU bei den Voraussetzungen zur Gewährung des Spitzenausgleichs vorgesehen. Danach können diese anstelle der oben genannten Energie- und Umweltmanagementsysteme alternative Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz betreiben, die den Anforderungen der DIN EN 16247-1, Ausgabe Oktober 2012, entsprechen. In § 3 SpaEfV werden diese alternativen Nachweissysteme zur Verbesserung der Energieeffizienz noch konkretisiert (siehe Kapitel 4.2 und 4.3).

Zur Qualifizierung eines Unternehmens als KMU wird dabei auf die Empfehlung der Europäischen Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend der Definition der Kleinstunternehmen sowie kleiner und mittlerer Unternehmen verwiesen (Amtsblatt der EU L 124/36 vom 20. Mai 2003), die am 1. Januar 2005 in Kraft getreten ist und für alle KMU-spezifischen Politikfelder, Programme und Maßnahmen der Kommission gilt.

#### 4.1.1 Grundvoraussetzung: Einhaltung von Schwellenwerten

KMU sind nach der Definition der Empfehlung 2003/361/EG solche Unternehmen, die

- weniger als 250 Personen beschäftigen
- und
- entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen Euro erzielen **oder** deren Bilanzsumme sich auf höchstens 43 Millionen Euro beläuft.

Der Schwellenwert für die Mitarbeiteranzahl muss unbedingt eingehalten werden. Hierbei werden neben Voll- und Teilzeitkräften auch Saison- und Leiharbeitskräfte berücksichtigt. Zusätzlich darf entweder der Schwellenwert Jahresumsatz oder alternativ der Schwellenwert Jahresbilanzsumme nicht überschritten werden.

**Hinweis:** Bei der Berechnung aller Werte wird auf die Daten des letzten genehmigten Jahresabschlusses zurückgegriffen.

#### **4.1.2 Zurechnung der Zahlen von Partnerunternehmen und verbundenen Unternehmen**

Selbst wenn ein Unternehmen, welches für sich betrachtet die o.g. Schwellenwerte der KMU-Definition erfüllt, kann der Fall eintreten, dass es dennoch nicht als KMU anzusehen ist und aus dem Anwendungsbereich herausfällt. Ursächlich hierfür ist, dass ihm gegebenenfalls die Zahlen eines anderen oder mehrerer anderer Unternehmen, mit dem oder denen es gesellschaftsrechtlich verbunden ist, zugerechnet werden.

Diese Zurechnung erfolgt, wenn es sich bei den betrachteten Unternehmen um sogenannte „Partnerunternehmen“ oder „verbundene Unternehmen“ handelt. Eine Zurechnung erfolgt nur dann nicht, wenn es sich bei dem/den anderen Unternehmen um sogenannte „eigenständige Unternehmen“ handelt.

##### **a) (Anteilige) Zurechnung der Zahlen von Partnerunternehmen**

Der Fall eines Partnerunternehmens liegt vor, wenn das andere bzw. die anderen Unternehmen zwischen 25 und 50 Prozent des Kapitals oder der Stimmrechte an dem betrachteten Unternehmen halten bzw. das betrachtete Unternehmen diese Anteile an dem anderen bzw. den anderen Unternehmen hält.

Ist diese Voraussetzung erfüllt, werden Mitarbeiterzahl, Jahresumsatz oder Bilanzsumme des anderen Unternehmens anteilmäßig zu den eigenen Daten addiert; bei mehreren Partnerunternehmen müssen auch deren Daten anteilmäßig hinzuaddiert werden. Etwas anderes gilt nur bei bestimmten Anteilseignern, wie staatlichen Beteiligungsgesellschaften, Risikokapitalgesellschaften, institutionellen Anlegern, einschließlich regionaler Entwicklungsfonds, etc. (siehe dazu auch Seite 18 des unter Punkt 4.1.4 genannten Leitfadens der EU-Kommission)

##### **b) (Vollständige) Zurechnung der Zahlen von verbundenen Unternehmen**

Der Fall eines „verbundenen Unternehmens“ liegt vor, wenn ein anderes bzw. andere Unternehmen mehr als 50 Prozent des Kapitals bzw. der Stimmrechte an dem betrachteten Unternehmen halten oder umgekehrt: Das betrachtete Unternehmen hält diese Anteile an einem oder mehreren anderen Unternehmen.

Ist diese Voraussetzung erfüllt, werden Mitarbeiterzahl, Jahresumsatz oder Bilanzsumme des/der anderen Unternehmen zu 100 Prozent zu den eigenen Daten addiert.

#### **4.1.3 Wann ist ein Unternehmen definitiv kein KMU?**

Ein Unternehmen ist definitiv nicht als KMU anzusehen, wenn mindestens 25 Prozent seines Kapitals oder seiner Stimmrechte unmittelbar oder mittelbar von einer oder mehreren **öffentlichen Stellen** oder Körperschaften des öffentlichen Rechts einzeln oder gemeinsam kontrolliert werden.



### Besonderheit: Kommunale Unternehmen

Wenn mindestens 25 Prozent des Kapitals oder der Stimmrechte unmittelbar oder mittelbar von einer oder mehreren **öffentlichen Stellen** oder **Körperschaften des öffentlichen Rechts** einzeln oder gemeinsam kontrolliert werden, scheidet dieses Unternehmen nach der EU-Definition als KMU aus.

D.h. dieses Unternehmen ist selbst dann **nicht als KMU anzusehen**, wenn es keine anderen (privaten) Anteilseigner - außer kommunalen - hat und eigentlich die unter 4.1.1 genannten Schwellenwerte einhalten würde. Eine Ausnahme gilt nur dann, wenn die kommunalen Anteilseigner **sehr kleine Kommunen** sind, konkret: autonome Gebietskörperschaften mit einem Haushalt von weniger als 10 Millionen Euro und weniger als 5.000 Einwohnern.

Im Ergebnis liegt hier eine **Benachteiligung** von Unternehmen mit kommunaler Anteilseigner-Struktur vor und damit von sehr vielen betroffenen Stadtwerken.



Aufgrund dieser Definition hat die Mehrzahl der kleinen und mittleren Mitgliedsunternehmen des BDEW **nicht** die Möglichkeit, das nach § 3 SpaEfV vorgesehene alternative Nachweissystem in Anspruch zu nehmen.

#### 4.1.4 Prüfschema für die Einschätzung als KMU

Eine zusammenfassende Grundlage für die Prüfung der Einstufung als KMU oder Nicht-KMU bildet das von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) entwickelte Prüfschema, welches dem beigefügten Link zu entnehmen ist. Vor Anwendung des KfW-Prüfschemas ist zu prüfen, ob ein KMU definitiv ein KMU ist, d.h. ob die Besonderheit für kommunale Unternehmen oder sonstige Ausnahmen (vgl. Punkt 4.1.2) einschlägig ist.



Das Prüfschema der KfW ist unter folgendem Link zu finden:  
[https://www.kfw.de/media/pdf/download\\_center/foerderprogramme\\_\\_in\\_landsfoerderung\\_/pdf\\_dokumente\\_2/38716.pdf](https://www.kfw.de/media/pdf/download_center/foerderprogramme__in_landsfoerderung_/pdf_dokumente_2/38716.pdf)

Komplexere Fälle mit mehreren Verschachtelungen von beteiligten Unternehmen bedürfen einer besonders genauen Betrachtung. Weitere detaillierte Erläuterungen zur EU-KMU-Definition, zum Prüf- und Berechnungsschema sowie eine Vorlage zur Selbsterklärung des Antragstellers stellt auch die EU-Kommission zur Verfügung.



Der Leitfaden der EU-Kommission kann unter folgendem Link abgerufen werden: [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_de.pdf)

#### **4.1.5 Fazit zur KMU-Definition**

Jeder Einzelfall muss zunächst danach betrachtet werden, ob die Schwellenwerte eingehalten werden. Ist dies bereits nicht der Fall, erübrigt sich eine weitere Prüfung, da eine Einordnung als KMU ausscheidet.

Ist dies der Fall, ist in einem zweiten Schritt die gesellschaftliche Verflechtung mit anderen Unternehmen zu prüfen, da deren Zahlen unter Umständen angerechnet werden müssen, mit der Folge, dass die Schwellenwerte doch überschritten werden und die ansonsten gegebene KMU-Qualifikation entfällt. Hierbei ist insbesondere auch der besondere Anwendungsfall für kommunale Unternehmen zu beachten.

Das Ergebnis der angewandten KMU-Definition der EU-Kommission ist, dass die Mehrzahl der kleinen und mittleren Unternehmen der Energie- sowie der Wasserversorgung die Möglichkeit des nach § 3 SpaEfV vorgesehenen alternativen Nachweissystems nicht in Anspruch nehmen kann. Gründe hierfür sind zum einen, dass ein Unternehmen, welches für sich betrachtet die KMU-Definition erfüllt, aus dem Anwendungsbereich herausfällt, weil ihm die Daten seines Anteilseigners zugerechnet würden. Im Energiesteuer- und im Stromsteuergesetz ist für die Besteuerung jedoch ausschließlich die kleinste rechtlich selbständige Einheit maßgeblich (§ 3 Nrn. 3 und 4 StromStG). Eine Zusammenrechnung von Unternehmen oder Unternehmensverbänden wird nicht vorgenommen. Insofern ist kritisch anzumerken, dass eine solche Vorgehensweise einen nicht sachgerechten Systembruch darstellt und zudem zu erheblichen praktischen Nachweisproblemen führt.

Zum anderen benachteiligt die KMU-Definition Unternehmen mit kommunalem Anteilseigner, insbesondere Stadtwerke. Über 85 Prozent der 1.800 Mitgliedsunternehmen des BDEW haben einen öffentlichen Anteil von mehr als 25 Prozent. Auch sie gelten nicht als KMU, obgleich sie von ihrer Größe her (Mitarbeiterzahl, Jahresumsatz, Jahresbilanzsumme) alle Voraussetzungen erfüllen. Faktisch läuft die beabsichtigte Entlastung für KMU in der Energie- und Wasserwirtschaft leer.

Der BDEW hat daher mehrfach und zuletzt in seiner Stellungnahme zum „Verordnungsentwurf über Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Entlastung von der Energie- und Stromsteuer in Sonderfällen“ vom 20. Juni 2013 angeregt, dass die Bezugnahme auf die Zurechnungsregelungen für Partner- oder Verbundunternehmen sowie für kommunale Unternehmen ausdrücklich unterbleibt. Da dies im Rahmen der vorgelegten Verordnung nicht umgesetzt wurde, setzt sich der BDEW für eine möglichst zeitnahe entsprechende Änderung des Energiesteuer- und des Stromsteuergesetzes ein. Parallel setzt sich der BDEW für eine Überprüfung der KMU-Empfehlung der Europäischen Kommission vom 6. Mai 2003 ein.

## 4.2 Das Energieaudit nach DIN EN 16247-1

Ziel des Energieaudits gemäß DIN EN 16247-1 ist die Verbesserung der Energieeffizienz und die Senkung des Energieverbrauchs. Dies wird über eine Untersuchung und systematische Analyse des Energieeinsatzes und -verbrauchs erreicht. Das Energieaudit stellt somit eine Vorstufe zur DIN EN ISO 50001 dar.

### 4.2.1 Prozess des Energieaudits

Die Norm bestimmt die Anforderungen an Energieaudits und die entsprechenden Verpflichtungen innerhalb des Energieauditprozesses. Die einzelnen Schritte werden im Folgenden näher erläutert.

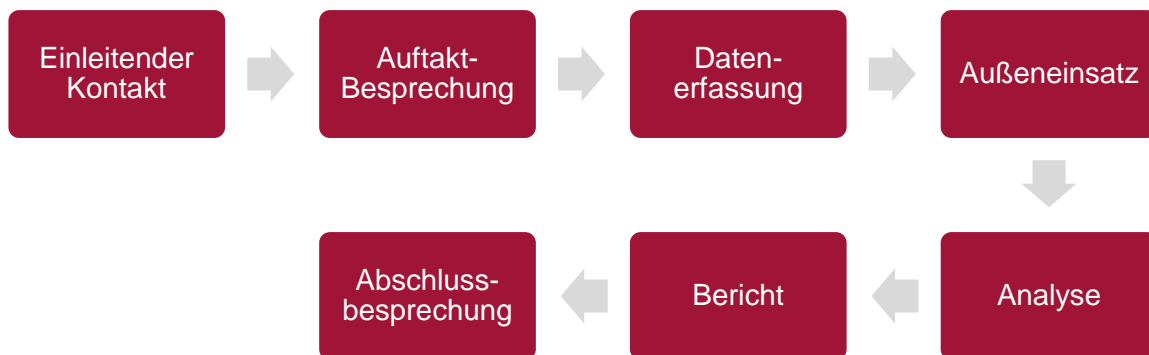


Abbildung 9 | Prozess des Energieaudits gemäß DIN EN 16247-1

- **Einleitender Kontakt**

Gemeinsam legen Auditor und Unternehmen die Rahmenbedingungen des Audits fest. Neben dem Anwendungsbereich und der Grenzen des Energieaudits werden die Ziele und Erwartungen sowie der Grad der geforderten Gültigkeit bestimmt. Auch die Untersuchungstiefe wird mit der Auswahl der Kriterien für die Evaluierung der Maßnahmen und der Anforderungen an die Energiedaten und Messungen definiert.

- **Auftakt-Besprechung**

In einer ersten Besprechung werden die Vorgehensweise, notwendige Daten und Anforderungen an die durchzuführenden Messungen vereinbart. Auch die gegenseitige Zusicherung von Geheimhaltungsvereinbarungen ist Bestandteil dieses Treffens. Es erfolgt also die konkrete Abstimmung der praktischen Durchführung des Energieaudits.

- **Datenerfassung**

Der Auditor beginnt nun die notwendigen Informationen und Daten zu erfassen. Dazu gehören zum Beispiel die einzelnen Verbraucher, der Energieverbrauch und quantifizierbare Parameter, die den Energieverbrauch maßgeblich beeinflussen.

- **Außeneinsatz**

Bei Ortsbegehungen mit einem geeigneten Mitarbeiter verschafft sich der Auditor einen Eindruck über den Ist-Zustand des Unternehmens. Neben der Bewertung des Energieeinsatzes, des Nutzerverhaltens und dessen Einfluss auf den Energieverbrauch, werden auch Arbeitsabläufe betrachtet und die notwendigen Messungen durchgeführt. Der Auditor sollte dabei jederzeit die Möglichkeit haben, auf Handbücher und technische Dokumentationen zurückzugreifen. Der Außeneinsatz bildet die Basis für die Ermittlung erster Verbesserungsvorschläge und geeigneter Energiekennzahlen.

- **Analyse**

Auf Grundlage des ermittelten Status Quo erarbeitet der Auditor nun Ansätze zur Verbesserung der Energieeffizienz. Diese Maßnahmen werden anschließend anhand der zuvor festgelegten Kriterien bewertet und in entsprechender Rangfolge aufgelistet. Sind für die Empfehlungen weitere Daten oder Analysen notwendig, kann der Energieauditor diese durchführen oder vom Unternehmen anfordern.

- **Bericht**

Der Bericht des Energieauditors, der den Ansprüchen nach Transparenz, Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit genügen muss, sollte mindestens folgende Elemente enthalten: Zusammenfassung, Hintergrund, Dokumentation des Energieaudits sowie die Liste der möglichen Energieeffizienzmaßnahmen.



### Praxistipp: Energieeffizienzmaßnahmen

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz sollten folgende Punkte beinhalten:

- Konkrete Empfehlungen und Pläne zur Umsetzung
- Annahmen, die für die Berechnung der Einsparung verwendet wurden
- Informationen über anwendbare Zuschüsse und Beihilfen
- Geeignete Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Vorschläge für Mess- und Nachweisverfahren für eine Abschätzung der tatsächlichen Einsparung nach der Maßnahmenumsetzung
- Mögliche Wechselwirkungen mit anderen Maßnahmen sowie
- Schlussfolgerungen

- **Abschlussbesprechung**

In einer abschließenden Besprechung stellt der Auditor seine Ergebnisse vor und erklärt diese bei Bedarf. Dabei wird auch der erstellte Bericht übergeben.

Das Energieaudit gemäß DIN EN 16247-1 entspricht weitgehend der Vorgehensweise der energetischen Bewertung der DIN EN ISO 50001 und erleichtert somit einen eventuell späteren Einstieg in das Energiemanagementsystem.





Beim Energieaudit handelt es sich lediglich um eine **Zeitpunkt-Betrachtung** der Energieeffizienz und nicht um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Für Unternehmen ist der Aufwand für die Zertifizierung im Vergleich zur DIN EN ISO 50001 deshalb wesentlich geringer.



### Praxistipp: Inhaltliche Anforderungen an den Energieaudit-Bericht

Der Inhalt des Berichtes wird in der SpaEfV vom 06.08.2013 konkretisiert. Demnach sollte dieser folgende Punkte beinhalten:

1. Zusammenfassung
  - a. Rangfolge der Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz
  - b. Vorgeschlagenes Umsetzungsprogramm
2. Hintergrund
  - a. Allgemeine Informationen über das Unternehmen, den Energieauditor und die Methodik
  - b. Kontext des Energieaudits
  - c. Beschreibung der auditierten Objekte
  - d. Relevante Normen und Vorschriften
3. Energieaudit
  - a. Beschreibung des Energieaudits, Anwendungsbereich, Ziel und Gründlichkeit, Zeitrahmen und Grenzen
  - b. Informationen zur Datenerfassung
    - i. Messaufbau (aktuelle Situation)
    - ii. Verwendete Werte (differenziert nach Messung und Schätzung)
    - iii. Kopie der verwendeten Schlüsseldaten und Kalibrierungszertifikate
  - c. Analyse des Energieverbrauchs
  - d. Kriterien für die Rangfolge von Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz
4. Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz
  - a. Vorgeschlagene Maßnahmen, Empfehlungen, Plan und Ablaufplan für die Umsetzung
  - b. Annahmen, von denen bei der Berechnung von Einsparungen ausgegangen wurde und die resultierende Genauigkeit der Empfehlungen
  - c. Informationen über anwendbare Zuschüsse und Beihilfen
  - d. Geeignete Wirtschaftlichkeitsanalyse
  - e. Mögliche Wechselwirkungen mit anderen vorgeschlagenen Empfehlungen
  - f. Mess- und Nachweisverfahren, die für eine Abschätzung der Einsparungen nach der Umsetzung der empfohlenen Möglichkeiten anzuwenden sind
5. Schlussfolgerungen

#### 4.2.2 Testierung und Besonderheiten

Die Testierung eines erfolgreichen Energieaudits nach DIN EN 16247-1 kann durch einen akkreditierten Zertifizierer oder einen zugelassenen Umweltgutachter erfolgen. Das Audit selbst wird durch einen Energieauditor durchgeführt. Ergänzt wird die DIN EN 16247-1 durch weitere Teile: So enthält Teil 2 die Anforderungen an Gebäude, Teil 3 Prozessanforderungen und Teil 4 die Anforderungen für Transporte. Teil 5 der DIN EN 16247-1, der sich mit der notwendigen Qualifikation von Energieauditoren beschäftigt, ist derzeit jedoch noch nicht erhältlich. Dadurch ist bisher ungeklärt, welche Voraussetzungen ein Auditor erfüllen muss, um Energieaudits durchführen zu können.

### 4.3 Das alternative System

Im Rahmen der Verordnung zum Spitzenausgleich (SpaEfV) wird KMU zudem die Möglichkeit eröffnet, die Einhaltung spezieller Anforderungen nachzuweisen, die ein alternatives System beschreiben. Diese Anforderungen sehen die Analyse des Energieverbrauchs und der wirtschaftlichen Effizienzpotenziale sowie eine Befassung mit möglichen Maßnahmen zur Effizienzverbesserung vor.

#### 4.3.1 Prozess des alternativen Systems

Die vorgesehenen Elemente werden im Folgenden genauer beschrieben.

- **Energieeinsatzanalyse**

Zur Implementierung eines alternativen Systems gehört die Bestandsaufnahme der Energieströme und Energieträger, die das Unternehmen verwendet. Wichtige Kenngrößen sind dabei die absoluten und prozentualen Einsatzmengen, gemessen in technischen und bewertet in monetären Einheiten. Die eingesetzten Energieträger sollten anschließend dokumentiert werden.



#### Praxistipp: Erfassung der eingesetzten Energieträger

Die Dokumentation der eingesetzten Energieträger kann in einer einfachen Tabelle erfolgen:

Jahr	Eingesetzte Energie / Energieträger	Verbrauch (kWh / Jahr)	Anteil am Gesamtverbrauch	Kosten	Kostenanteil	Messsystem	Genauigkeit / Kalibrierung

- **Energieverbrauchsanalyse**

Mit der Energieverbrauchsanalyse wird ermittelt, wie sich die eingesetzten Energieträger auf die Verbraucher im Unternehmen aufteilen. Grundsätzlich sind die Energiedaten, also die Leistungs- und Verbrauchsdaten der energieverbrauchenden Anlagen und Geräte zu berücksichtigen.

sichtigen. Dabei sind sowohl Produktions- als auch Nebenanlagen zu berücksichtigen, wobei die Zusammenfassung mehrerer, kleinerer Verbraucher möglich ist. Große Verbrauchsanteile müssen gemessen, kleine können geschätzt werden. Schätzungen bei Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung müssen unter der Verwendung von Methoden zur Temperaturbereinigung erfolgen.



### Praxistipp: Dokumentation von Energieverbrauchern

Die Dokumentation des Energieverbrauchs kann ebenfalls in einer einfachen Tabelle erfolgen:

Energieverbraucher				Eingesetzte Energie und Energieträger	Abwärme (Temperaturniveau)	Messsystem	Genauigkeit / Kalibrierung
Nr.	Anlage	Alter	Kapazität	[kWh]			

- **Identifizierung und Bewertung von Energieeinsparpotenzialen**

Potenziale lassen sich durch eine energetische Optimierung von Anlagen und Systemen sowie durch Effizienzsteigerung einzelner Geräte erreichen. Die identifizierten Potenziale innerhalb des Unternehmens werden dann nach wirtschaftlichen Kriterien und dem energetischen Einsparpotenzial bewertet. Darüber hinaus sind die Aufwendungen für Energiesparmaßnahmen und deren Erträge, wie z.B. zukünftig gesparte Energiekosten, den Potenzialen gegenüberzustellen. Die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen ist anhand geeigneter Methoden zur Investitionsbeurteilung zu bewerten.



### Praxistipp: Bewertung der Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit der identifizierten Maßnahmen kann beispielsweise mit der Methode der internen Verzinsung und unter Betrachtung der Amortisationszeit erfolgen. Eine mögliche Bewertungstabelle könnte wie folgt gestaltet werden:

Allgemeine Angaben				Interne Verzinsung	Statische Amortisation
Investition / Maßnahme	Investitionssumme	Einsparung	Techn. Nutzung	Rentabilität der Investition / Jahr	Kapitalrückfluss
	[Euro]	[Euro/Jahr]	[Jahre]	[%]	[Jahre]

- **Information der Geschäftsführung**

Die Geschäftsführung des Unternehmens wird mindestens einmal jährlich über die Ergebnisse der vorherigen Schritte informiert. Die Unternehmensleitung trifft dann die Entscheidung über eine Umsetzung und deren Terminierung.

#### **4.3.2 Nachweis und Besonderheiten**

Die Einhaltung der Anforderungen an ein alternatives System wird durch einen akkreditierten Zertifizierer oder einen Umweltgutachter bestätigt.

#### **4.4 Durchführungshilfen**

Zur Unterstützung von Unternehmen bei der Steigerung der Energieeffizienz existieren verschiedene Systeme. Diese beinhalten zumeist die Umsetzung der Anforderungen an alternative Systeme der Verordnung innerhalb des Unternehmens, hingegen aber keine Zertifizierung nach DIN EN 16247-1. Die beiden gängigsten Systeme sind dabei LEEN und mod.EEM.

Unter LEEN versteht man „**Lernende Energieeffizienz-Netzwerke**“, in denen sich zehn bis 15 Unternehmen mit dem Ziel kosteneffektiv Energie zu sparen zusammenschließen. Dieser Standard wurde von der IREES GmbH, der EnBW Vertrieb GmbH und der Fraunhofer Gesellschaft e.V. entwickelt. Im Rahmen des Netzwerks, das über einen Zeitraum von drei bis vier Jahren aufrechterhalten wird, lernen die Unternehmen voneinander und erarbeiten Effizienzverbesserungen. Netzwerke beinhalten neben einer Initialberatung, den regelmäßigen Austausch der Unternehmen, Fachvorträge und die Vermittlung von Fachpartnern. Ein jährliches Monitoring liefert Aufschluss darüber, ob die gesetzten Ziele des Netzwerks erreicht werden und bietet somit eine Erfolgskontrolle. Die Initialberatung und das Monitoring liefern eine gute Datenbasis für die Zertifizierung nach DIN EN 16247-1 sowie DIN EN ISO 50001.



Ausführliche Informationen zur Netzwerkarbeit finden Sie unter:  
<http://www.leen.de/>

mod.EEM ist ein Pilotprojekt des Bundesumweltministeriums und des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. mod.EEM steht dabei für „**modulares EnergieEffizienzModell**“. Ziel dieses digitalen Leitfadens ist die Einführung eines individuell angepassten Energiemanagements, die durch die schrittweise Bearbeitung einzelner Arbeitspakete erfolgt. Dabei stehen dem Unternehmen verschiedene Umsetzungs- und Dokumentationshilfsmittel zur Verfügung. Der Bearbeitungsgrad der einzelnen Arbeitspakete wird über eine eingebaute Ampelfunktion angezeigt und sorgt so für Struktur und Transparenz in der Umsetzung.



Im Internet können Sie sich mithilfe eines kostenlosen Gastzugangs einen Eindruck vom Aufbau und der Funktionsweise von mod.EEM verschaffen:  
<https://www.modeem.de/mitmachen/ihr-gastzugang-zu-modeem-21641.asp>

#### 4.5 Welche Vorteile bringt die Einführung?

Die Vorteile der Durchführung eines Energieaudits bzw. der Einführung eines alternativen Systems liegen in folgenden Punkten:

- Senkung der Energiekosten durch einen geringeren Energiebedarf;
- höhere Transparenz durch das Aufzeigen von Einsparmöglichkeiten und konkreten Angaben zur Wirtschaftlichkeit;
- Unternehmen erhalten die technischen Grundlagen für die Einführung eines Energiemanagementsystems.

#### 4.6 Welche Kosten verursacht eine Einführung?

Der Aufwand und die Kosten eines Energieaudits nach DIN EN 16247-1 sind geringer als die der Einführung eines Managementsystems. Zwar spielt hier ebenfalls die individuelle Unternehmenssituation, Prüftiefe und vorhandene Datenlage eine Rolle, der Umfang ist jedoch im Vergleich wesentlich geringer. Laut DEKRA können für die Einführung ein Aufwand von ca. fünf bis 15 Tagen und Kosten von 3.000 bis 10.000 € entstehen. Der jährliche Betrieb fällt nur mit einem Arbeitsaufwand von drei bis sieben Tagen und Kosten von 1.000 bis 5.000 € ins Gewicht. Dabei hängen die Kosten natürlich vom Einzelfall ab.

Tabelle 3 | Aufwand und Kosten eines Energieaudits nach DIN EN 16247-1<sup>4</sup>

	Aufwand	Kosten
<b>Aufbau (einmalig)</b>		
• für das Unternehmen	2 - 3 Tage	Individuell
• für den Auditor	3 - 10 Tage	2.400 € - 8.000 €
• für die Zertifizierung	0,5 - 1 Tag	600 € - 1.500 €
<b>Betreiben (jährlich)</b>		
• für das Unternehmen	1 - 2 Tage	Individuell
• für den Auditor	1 - 4 Tage	800 € - 3.200 €
• für die Zertifizierung	0,5 - 1 Tag	600 € - 1.500 €

<sup>4</sup> Tabelle nach DEKRA (2013): Kosten und Aufwand für Unternehmen; Durchschnittswerte, konkrete Werte abhängig vom Einzelfall

## 5 Weiterführende Links

### Energiesteuerlicher und stromsteuerlicher Spitzenausgleich

- Energiesteuergesetz  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/energiestg/gesamt.pdf>
- Energiesteuer-Durchführungsverordnung  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/energiestv/gesamt.pdf>
- Stromsteuergesetz  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/stromstg/gesamt.pdf>
- Stromsteuer-Durchführungsverordnung  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/stromstv/gesamt.pdf>
- Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung  
[http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&jumpTo=bgbl113s2858.pdf](http://www.bgbl.de/Xaver/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&jumpTo=bgbl113s2858.pdf)
- Berechnungstool der Industrie- und Handelskammer Detmold für den energiesteuerlichen und stromsteuerlichen Spitzenausgleich  
<http://www.detmold.ihk.de/de/innovation-und-umwelt/energie/energie-und-stromsteuer>
- Formulare des Hauptzollamtes  
<https://www.formulare-bfinv.de/>
- Klassifikation der Wirtschaftszweige WZ 2003  
<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/GueterWirtschaftsklassifikationen/Content75/KlassifikationWZ2003.html>

### Zertifizierung

- Liste der akkreditierten Zertifizierer der Deutschen Akkreditierungsstelle  
<http://www.dakks.de/content/verzeichnisse-akkreditierter-stellen>
- DEKRA Energiemanagement Check  
<http://www.dekra-energiemanagement.de/>

### Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001

- Leitfaden des Bundesministeriums für Umwelt, Verbraucherschutz und Reaktorsicherheit zur Einführung der DIN EN ISO 50001  
<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3959.pdf>

### Umweltmanagement nach EMAS

- Verordnung 2009/1221/EG des europäischen Parlaments und des Rates  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0001:0045:DE:PDF>
- Leitfaden für die Einführung eines EMAS-Systems in kleinen und mittleren Unternehmen  
[http://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/06\\_service/PDF-Dateien/UGA\\_Infoblatt\\_EMAS-Leitfaden-fuer-KMU.pdf](http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/UGA_Infoblatt_EMAS-Leitfaden-fuer-KMU.pdf)

- Leitfaden zur Erstellung einer Umwelterklärung gemäß EMAS  
[http://www.emas.de/fileadmin/user\\_upload/06\\_service/PDF-Dateien/Die\\_EMAS-Umwelterklaerung.pdf](http://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/Die_EMAS-Umwelterklaerung.pdf)
- Beispiele für Umwelterklärungen laut EMAS  
<http://www.emas.de/teilnahme/umwelterklaerungen/sammlung/>

### **Kleine und mittlere Unternehmen**

- Empfehlung der EU Kommission betreffend die Definition von KMU  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:124:0036:0041:DE:PDF>
- Leitfaden der EU-Kommission zur Bestimmung des KMU-Status  
[http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_d e.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/sme_definition/sme_user_guide_d e.pdf)
- Prüfschema der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zur Bestimmung des KMU-Status  
[https://www.kfw.de/media/pdf/download\\_center/foerderprogramme\\_\\_inlandsfoerderung\\_/pdf\\_dokumente\\_2/38716.pdf](https://www.kfw.de/media/pdf/download_center/foerderprogramme__inlandsfoerderung_/pdf_dokumente_2/38716.pdf)

### **Durchführungshilfen**

- Lernende Energieeffizienznetzwerke LEEN  
<http://www.leen.de/>
- Modulares Energieeffizienzmodell mod.EEM  
<https://www.modeem.de/>

**Ansprechpartner:**

Für steuerliche Fragen:

Dr. Tanja Utescher-Dabitz  
Telefon: 030 / 300199-1664  
tanja.utescher-dabitz@bdew.de

Für Fragen zu Managementsystemen:

Hartmut Kämper  
Telefon: 030 / 300199-1373  
hartmut.kaemper@bdew.de