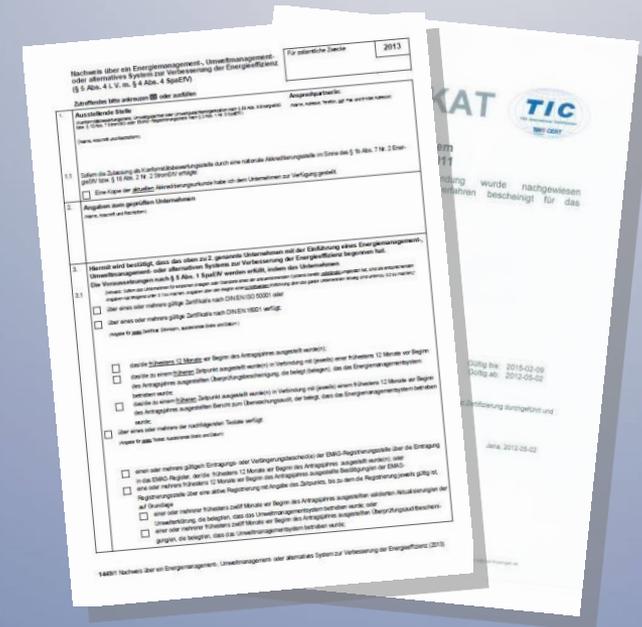
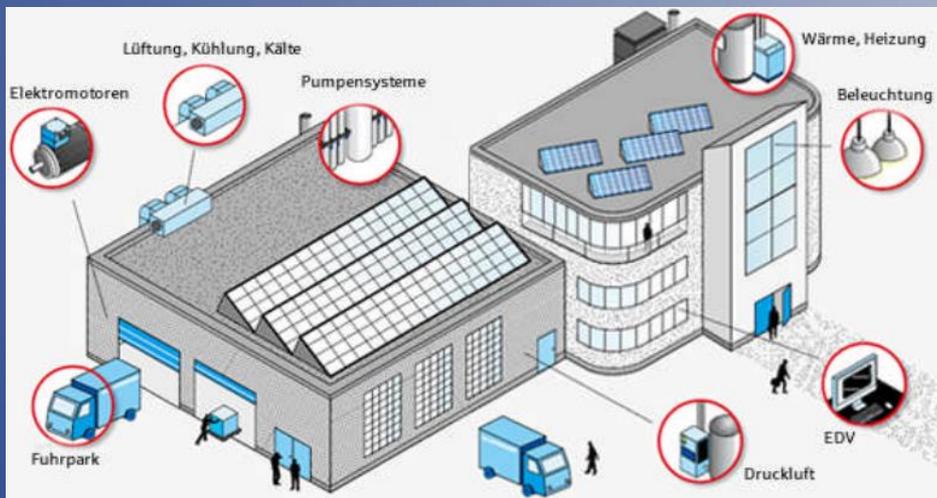


Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz als Grundlage für Steuerentlastungen



TÜV Thüringen e.V. - Zertifizierungsstelle für System- und Personalzertifizierung
Dr. Daniel Buchenhorst; Fachbereichsleiter Energietechnik

TÜV Thüringen

Mit Sicherheit in guten Händen!

Möglichkeiten zur Entlastung von Abgaben und Steuern auf Energieerzeugnisse

- **Besondere Ausgleichsregelung für stromintensive Unternehmen und Eisenbahnen** ⇒ §40 EEG
- **Spitzenausgleich produzierendes Gewerbe** ⇒ §10 StromStG, §55 EnergieStG
- Entlastung für bestimmte Prozesse und Verfahren ⇒ §9a StromStG, §51 EnergieStG
- allgemeine Energie- und Stromsteuerentlastung des prod. Gewerbes, Land- und Forstwirtschaft ⇒ §9b StromStG, §54 EnergieStG
- Steuerentlastung für Stromerzeugung in KWK-Anlagen ⇒ §53 EnergieStG
- sowie §§26,37,44,47 EnergieStG
- atypische Netznutzung ⇒ § 19 Abs. 2 StromNEV
- Konzessionsabgaben ⇒ §2 KAV
- CO₂-Strompreiskompensation ⇒ BMWi-Förderrichtlinie; BAnz AT 06.08.2013 B2



Besondere Ausgleichsregelung nach EEG 2014

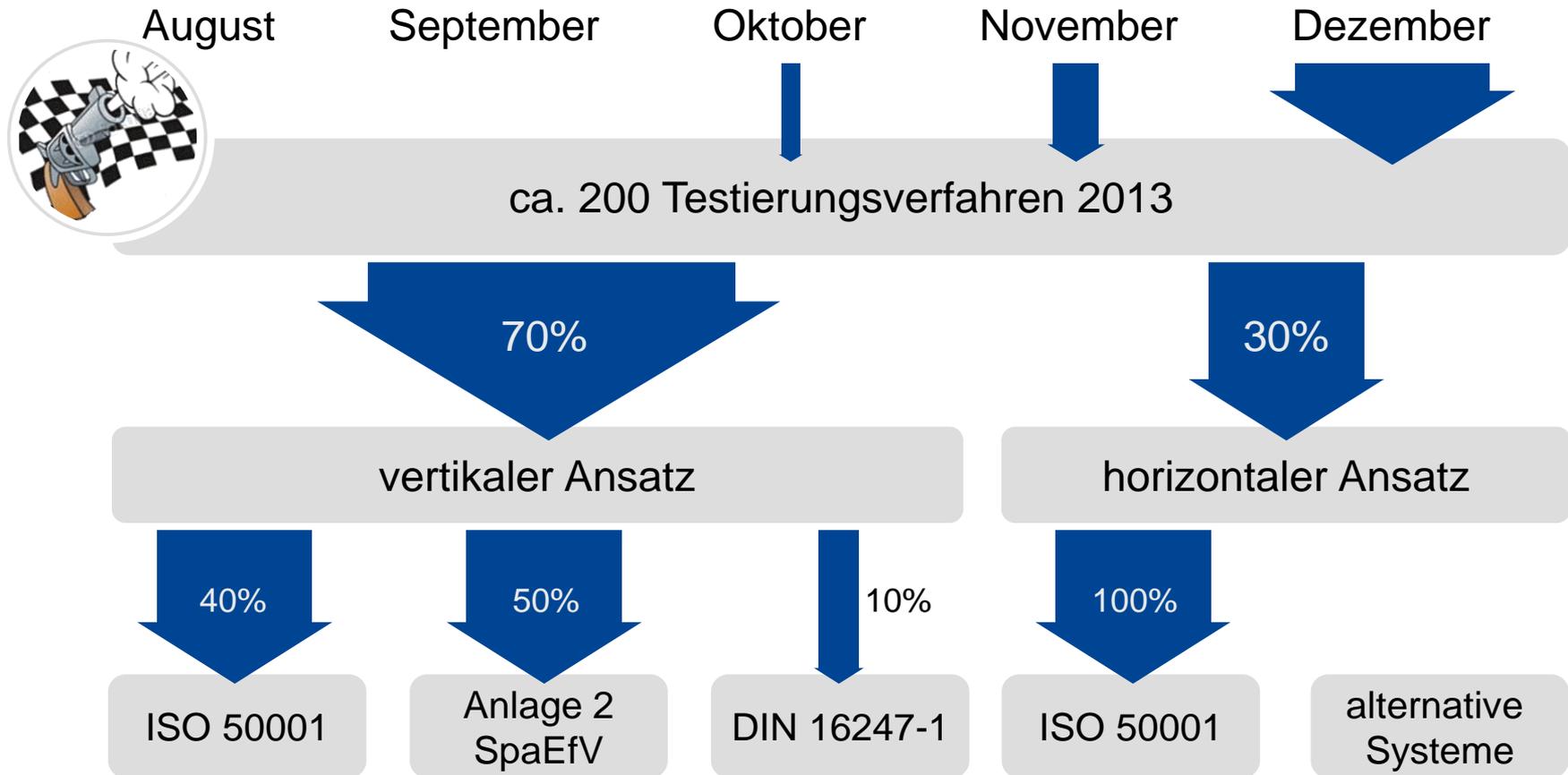
- Anteil der Stromkosten an der Bruttowertschöpfung
 - >16 % (2015) bzw. >17% (ab 2016) für Unternehmen der Liste 1 (6 von 29 Branchen aus dem Bereich Nahrungs-/Futtermittel)
 - > 20% für Unternehmen der Liste 2
- Stromverbrauch
 - > 1 GWh/a → mindestens alternatives System nach SpaEfV
 - > 5 GWh/a → zertifiziertes EnMS nach ISO 50001
- Härtefallregelung für bisher privilegierte Unternehmen: 20% der EEG-Umlage ab der ersten GWh/a wenn Anteil der Stromkosten an der Bruttowertschöpfung > 14%
- Antragsfrist einmalig bis 30. September 2014 verlängert
- Anträge für das Begrenzungsjahr 2014 nur auf Basis EEG 2104



Hintergrundinformation Spitzenausgleich (§10 StromStG, §55 EnergieStG)

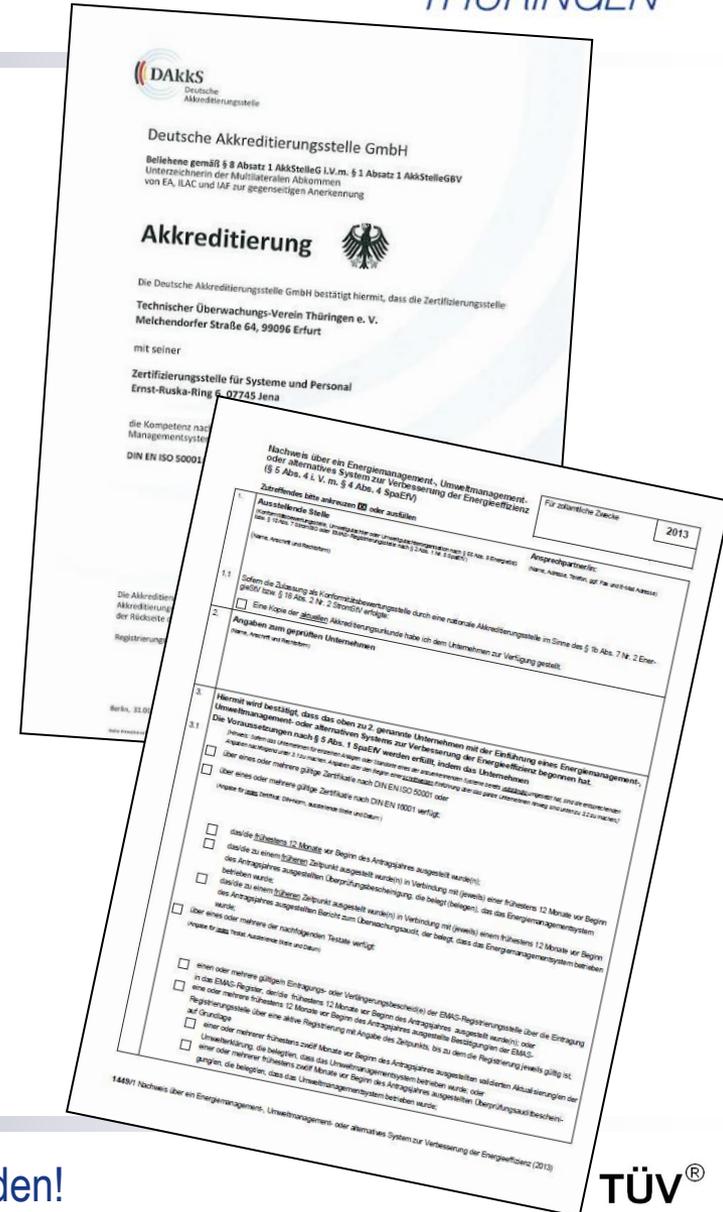
- **01.04.1999: Gesetz zum Einstieg in eine ökologische Steuerreform**
 - Einführung der Stromsteuer
 - Senkung der Beitragssätze zur Rentenversicherung
 - Einführung des Energiesteuer-Spitzensteuerausgleichs als Rückerstattungsmechanismus
- **01.01.2013: Novelle des StromStG und EnergieStG**
 - Gewährung des Spitzenausgleichs wird an zwei Bedingungen geknüpft:
 1. [Unternehmen betreibt ein System zur Verbesserung der Energieeffizienz](#)
 2. [Zielvereinbarung mit der deutschen Wirtschaft wird verwirklicht](#)
 - Erleichterungen in der Einführungsphase bis Antragsjahr 2014
 - Erleichterungen für KMU's
- **31.07.2013: Verordnung über Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz im Zusammenhang mit der Entlastung von der Energie- und der Stromsteuer in Sonderfällen (Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung - SpaEfV)**

Rückblick 2013



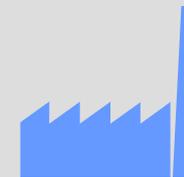
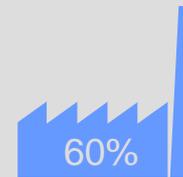
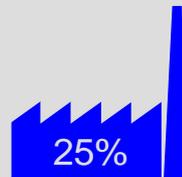
Testierung nach SpaEfV zur Gewährung des Spitzenausgleich

- Bestätigung der Anforderungen („Testierung“) durch akkreditierte Konformitätsbewertungsstellen
- Wesentliche Schritte der Testierung:
 - Kundenfragebogen, Angebot, Auftrag
 - Vor-Ort-Prüfung
 - Dokumentenprüfung
 - Bestätigung auf Zollformblatt 1449, dass die Anforderungen nach SpaEfV erfüllt werden
- Testierung muss jährlich erfolgen



Horizontaler Ansatz zur Einführung der Systeme

Geltungsbereich
des Nachweises

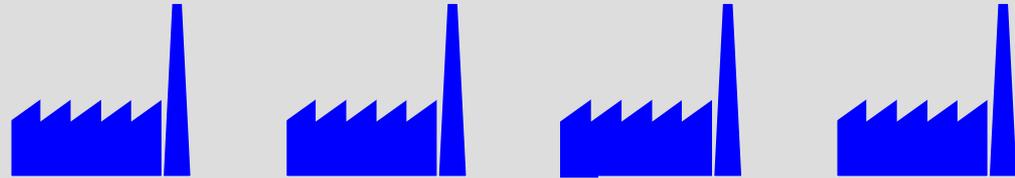


- 2013: gültiges Zertifikat bzw. vollständiges Energieaudit** über Teile des Unternehmens mit mindestens 25% des Gesamtenergieverbrauchs
- 2014: gültiges Zertifikat bzw. vollständiges Energieaudit** über mindestens 60% des Gesamtenergieverbrauchs
- ab 2015: gültiges Zertifikat bzw. vollständiges Energieaudit** für das gesamte Unternehmen

** nur für KMU

Vertikaler Ansatz zur Einführung der Systeme

Geltungsbereich
des Nachweises



- Verpflichtungserklärung der Unternehmensleitung
- Benennung eines Energiebeauftragten
- Nachweis über den Beginn der Einführung:

	KMU	Nicht – KMU
2013	Erfassung und Analyse der eingesetzten Energieträger und der Kosten	Analyse des Energieeinsatzes und Energieverbrauchs auf Basis von Messwerten und anderen Daten (ISO 50001 4.4.3 Energetische Bewertung, Teil a)
2014	Erfassung und Analyse von Energieverbrauchenden Anlagen und Geräten	ISO 50001 4.4.3 Energetische Bewertung, Teil b : Identifikation der Bereiche mit wesentlichen Energieeinsatz, wesentliche Einflussparameter, Bildung von EnPI's, Prognose des zukünftigen Energieeinsatzes
ab 2015	vollständiges Energieaudit bzw. System nach Anlage 2 SpaEfV	gültiges ISO 50001-Zertifikat bzw. EMAS-Registrierung

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

1. Erklärung der GF zur Einführung eines Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz
 - Erklärung welches System eingeführt wird

2. Ernennung eines Energiebeauftragten
 - inkl. Tätigkeitsbeschreibung
 - Übertragung der Befugnisse

3. Standortliste
 - vollständige Adressliste mit Angabe der jeweiligen Tätigkeiten und des anteiligen Energieverbrauchs
 - Testierung bezieht sich ausschließlich auf die gelisteten Standorte

Bestellung zum Energiemanagementsystembeauftragten (EnMB)
gemäß DIN EN 50 001 (Kap. 4.2.2)

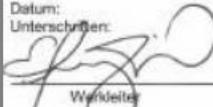
Sehr geehrter Herr Wilde,
mit sofortiger Wirkung bestellen wir Sie gemäß DIN EN 50 001 zusätzlich zu Ihren bisherigen Aufgaben zum Energiemanagementsystembeauftragten.

Ziel der Funktion:
Sicherzustellen, dass das Energiemanagementsystem (EnMS) in Übereinstimmung mit der Norm eingeführt, verwirklicht, aufrechterhalten und kontinuierlich verbessert wird. Das Energiemanagement nimmt Einfluss auf organisatorische und technische Abläufe sowie Verhaltensweisen, um den Gesamtenergieverbrauch der Organisation zu senken und die Energieeffizienz langfristig zu verbessern.

Wesentliche Aufgaben:

- Planen, Steuern, Überwachen aller Schritte zur Einführung und Aufrechterhaltung des Systems gemäß der Normvorgaben
- Identifizieren von Energieverantwortlichen, Aufbauen und Leiten eines Energieteams, Überwachung der Termineinhaltung
- Benennen und kommunizieren von Verantwortlichkeiten und Befugnissen im Rahmen des EnMS
- Überwachung und Dokumentation des Energieverbrauchs
- Sammeln, aufbereiten und kommunizieren der energierelevanten Informationen
- Energieleistung messen, überwachen und mit Werten aus vorangegangenen Jahren, sowie internen und externen Benchmarks vergleichen
- Überwachung der Pflege der Dokumentation des Energiemanagementsystems
- Überprüfen der erstellten Richtlinien innerhalb des Zuständigkeitsbereiches auf Systemhaftigkeit
- Überwachen der Umsetzung der Energiepolitik, -ziele, des Programmes und der Maßnahmenliste
- Überprüfen der Anwendung und Wirksamkeit des EnMS und Eignung der Energieaktivitäten zur Unterstützung der Energiepolitik
- Erstellen eines Kommunikationskonzeptes zur Förderung des Bewußtseins der Mitarbeiter aller Ebenen zur Umsetzung der Politik und Ziele
- Information und Schulung der Führungskräfte
- Bewertung der Auditergebnisse und Vorbereitung des Management-Reviews
- Information der Führungskräfte über die Auditergebnisse und die Bewertung des Systems in seiner Wirksamkeit
- Einleiten und Überwachen von Korrekturmaßnahmen bei Abweichungen
- Berichterstattung an die Geschäftsführung bezüglich der Leistung des EnMS und der energiebezogenen Leistung
- Vorbereitung der Zertifizierung

Datum: _____
Unterschriften:

 Werkleiter	 Energiemanagementsbeauftragter	 Personalleiter
---	---	---

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

I. Erfassung und Analyse der Energieträger

- Zeitraum: mindestens 12 Monate; Beginn nicht früher als 01.01.2013
- bei Wiederverwendung von Daten aus dem Testierungsverfahren 2013 darf die Überschneidung maximal 6 Monate betragen
- Auflistung muss 100% des Energieverbrauchs abdecken
 ⇒ alle Energieträger, nicht nur steuerrelevante sind anzugeben

Tabelle 1
Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger

SpaEfV

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

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

II. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten (1 / 5)

SpaEfV

- Energieverbrauchsanalyse in Form einer Aufteilung der eingesetzten Energieträger auf die Verbraucher.
- Erfassung der Leistungs- und Verbrauchsdaten der Produktionsanlagen sowie Nebenanlagen.
- Für gängige Geräte wie zum Beispiel Druckluftherzeugung, Pumpen, Ventilatoren, Antriebsmotoren, Wärme- und Kälteherzeugung sowie Beleuchtung und Bürogeräte Ermittlung des Verbrauchs durch kontinuierliche Messung oder durch Schätzung mittels zeitweise installierter Messeinrichtungen (zum Beispiel Stromzange, Wärmezähler) und nachvollziehbarer Hochrechnungen über Betriebs- und Lastkennwerten. Schätzungen bei Anlagen zur Wärme- und Kälteherzeugung müssen unter der Verwendung von Methoden zur Temperaturbereinigung erfolgen.
- Dokumentation des Energieverbrauchs mit Hilfe einer Tabelle (siehe Tabelle 2).

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

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

II. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten (2 / 5)

- Klarstellung durch BMWI vom 31.03.2014:

„... die Nachweisführung ... soll für Unternehmensteile bzw. Standorte erfolgen, die für den Gesamtenergieverbrauch des Unternehmens energierelevant sind. Zur Bestimmung der Energierelevanz sind ... die Anforderungen der DIN EN ISO 50001 und die darin enthaltenen Wesentlichkeitskriterien (Kapitel 4.4.3 b) heranzuziehen; dies gilt entsprechend ... bei Anwendung von Anlage 2, Tabelle 2 der SpaEfV.“

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

II. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten (3 / 5)

DIN EN ISO 50001:2011

4.4.3 Energetische Bewertung

Die Organisation muss eine energetische Bewertung entwickeln, aufzeichnen und aufrecht erhalten. Die für die energetische Bewertung verwendete Methodik sowie die Kriterien müssen dokumentiert werden. Zur Entwicklung der energetischen Bewertung muss die Organisation:

- b) auf Basis einer Analyse des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs die Bereiche mit **wesentlichem Energieeinsatz** ermitteln, d. h.:
- Ermittlung der Anlagen/Standorte, Einrichtungen, Systeme, Prozesse und des für die Organisation oder in deren Namen tätigen Personals, die(das) wesentlichen Einfluss auf Energieeinsatz und Energieverbrauch haben(hat):

wesentlicher Energieeinsatz

Energieeinsatz, der wesentlichen Anteil am Energieverbrauch hat und/oder erhebliche Potenziale für eine Verbesserung der energiebezogenen Leistung bietet

ANMERKUNG Kriterien dafür, was als wesentlich anzusehen ist, werden von der Organisation festgelegt.

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

II. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten (4 / 5)

- Auflistung muss sich auf die in Tabelle 1 aufgelisteten Energieträger beziehen und 100% des Energieverbrauchs abdecken.
- Standorte mit einem Energieverbrauch < 5% des Gesamtenergieverbrauchs müssen nicht betrachtet werden, sofern mind. 95% des Gesamtenergieverbrauchs erfasst werden.
- alle Durchleitungen abziehen ⇒ echte Verbrauchsbilanz
- Es sind alle wesentlichen Energieverbraucher zu berücksichtigen. Die Wesentlichkeitskriterien sind vom Unternehmen festzulegen und zu dokumentieren.
- Schätzungen sind zulässig, sofern eine genaue Ermittlung nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich wäre (SpaEfV §5 Absatz 5 Satz 1 – 2). Schätzungen müssen begründet und nachvollziehbar sein.

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

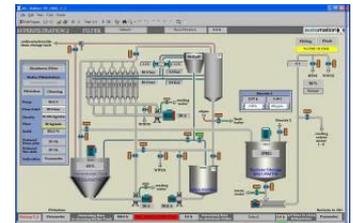
4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines alternativen Systems nach Anlage 2 SpaEfV:

II. Erfassung und Analyse von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten (5 / 5)

- Große Verbrauchsanteile müssen in angemessener Weise entweder temporär oder kontinuierlich gemessen werden
- Messzeitraum bei temporären Messungen muss begründet und angemessenen sein
- Hochrechnungen bei Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung sind temperaturbereinigt durchzuführen
- Gleichartige Verbraucher (z.B. Beleuchtung, EDV-Geräte) können zusammengefasst werden.
- kleinere Verbraucher können geschätzt werden, z.B. über Leistungsangaben vom Typenschild und Betriebsstunden



Quelle: Fluke



Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001:

I. Analyse und Bewertung des Energieeinsatzes (DIN EN ISO 50001 4.4.3 a)

- bei Wiederverwendung von Daten aus dem Testierungsverfahren 2013 darf die Überschneidung maximal 6 Monate betragen
- Auflistung muss 100% des Energieverbrauchs abdecken
⇒ alle Energieträger, nicht nur steuerrelevante sind anzugeben
- Bewertung des **bisherigen und aktuellen** Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs

Tabelle 1
Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger

SpaEfV

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

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

4. Nachweis über den Beginn der Einführung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001:

II. Ermittlung der Bereiche mit wesentlichem Energieeinsatz (DIN EN ISO 50001 4.4.3 b)

DIN EN ISO 50001:2011

- b) auf Basis einer Analyse des Energieeinsatzes und des Energieverbrauchs die Bereiche mit wesentlichem Energieeinsatz ermitteln, d. h.:
- Ermittlung der Anlagen/Standorte, Einrichtungen, Systeme, Prozesse und des für die Organisation oder in deren Namen tätigen Personals, die(das) wesentlichen Einfluss auf Energieeinsatz und Energieverbrauch haben(hat);
 - Ermittlung anderer relevanter Variablen, welche den wesentlichen Energieeinsatz beeinflussen;
 - Bestimmung der derzeitigen energiebezogenen Leistung von Anlagen/Standorten, Einrichtungen, Systemen und Prozessen bezüglich der ermittelten wesentlichen Energieeinsatzbereiche;
 - Abschätzung des künftigen Energieeinsatzes und des künftigen Energieverbrauchs;

Geforderte Dokumente beim vertikalen Ansatz

- Checkliste 2014:

- Erklärung der GF zur Einführung eines Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz
- Ernennung Energiebeauftragter inkl. Tätigkeitsbeschreibung und Bestätigung der Befugnisse
- Standortliste mit Angabe des Anteils der jeweiligen Standorte am Gesamtenergieverbrauch
- Erfassung und Analyse der Energieträger (Pkt. 4.4.3 a ISO 50001 bzw. Tabelle 1 Anlage 2 SpaEfV)
- Erfassung und Analyse der Energieverbraucher (Pkt. 4.4.3 b ISO 50001 bzw. Tabelle 2 Anlage 2 SpaEfV)
- Nachvollziehbare Vorgehensweise zur Ermittlung der wesentlichen Energieverbraucher und Art der Messung
- Erklärung der Vollständigkeit der Unterlagen



Ablauf der Testierung 2014

- Auditor / Prüfer erhält Unterauftrag; Unternehmen erhält Auftragsbestätigung
- Abstimmung des Vor-Ort-Termins zwischen Prüfer und Unternehmen;
Termine für Vor-Ort-Prüfungen bis spätestens 11/2014
- geforderte Unterlagen sollen 2 Wochen vor dem Vor-Ort-Termin dem Prüfer zur Dokumentenprüfung zur Verfügung gestellt werden
- bei festgestellten Nicht-Konformität mit den Anforderungen der SpaEfV:
 - Abweichungen werden dokumentieren
 - Unternehmen erhält Frist von 2 Wochen zur Nachbesserung
 - wird dokumentiert und dem Auditor zugeschickt
- Auditor erstellt Kurzbericht und Zollformblatt 1449
- Freigabe des Verfahrens in der Zertifizierungsstelle
- **gesamtes Verfahren inkl. Freigabe muss bis zum 31.12.2014 abgeschlossen sein**

- *Vorlage Testat und Prüfbericht folgt zeitnah!*

Alternatives Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz

Aufwand

- Interner Aufwand für die Einführung des Systems
 - Dokumentation
 - Verbrauchsmessungen
- Ggf. externer Aufwand für Beratung
- Testierungskosten
(2014: ca. 1.500 ... 2.500 €)



Nutzen

- Entlastung von der Strom- und Energiesteuer (Spitzenausgleich)
 - www.energiesteuer.de
 - Berechnungstool IHK Detmold
- Energieeinsparung (?)

Energiemanagementsysteme nach ISO 50001

Aufwand

- Externer Aufwand für Beratung:
5.000 – 15.000 €
- Interner Aufwand:
20 – 60 Manntage
- Kosten Erstzertifizierung
ca. 2.500 ... 4.000 €



Nutzen

- Entlastung von der Strom- und Energiesteuer (Spitzenausgleich)
 - www.energiesteuer.de
 - Berechnungstool IHK Detmold
- Energieeinsparung i.d.R. 10 – 15% in den ersten Jahren nach Einführung EnMS

- Förderung:

- Erstzertifizierung EnMS nach ISO 50001 (max. 80% / 8.000€)
- Erstzertifizierung Energiecontrolling (max. 80% / 1.500€)
- Erwerb von Messtechnik (max. 20% / 8.000€)
- Erwerb von EnMS-Software (max. 30% / 4.000€)

- Bedingungen:

- Nur für Unternehmen, die den Spitzenausgleich und die besondere Ausgleichregelung **nicht** in Anspruch nehmen
- Ausnahme: KMU können eine Erstzertifizierung eines EnMS nach ISO 50001 fördern lassen
- Die Gesamtsumme der Zuwendungen ist auf max. 20.000€ pro Unternehmen innerhalb eines Zeitraums von 3 Jahren beschränkt

Zusammenfassung

- Zur Gewährung des Spitzenausgleichs sind die Anforderungen der SpaEfV¹ zu erfüllen.
- SpaEfV verpflichtet die Unternehmen *Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz* einzuführen.
- Die Einführung bzw. der Betrieb eines solchen Systems ist jährlich durch eine akkreditierte Stelle zu bestätigen.
- Alle Voraussetzungen für das jeweilige Antragsjahr müssen spätestens bis zu dessen Ablauf vollständig erfüllt sein.
- Die *Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz* sind nicht statisch, sie sind regelmäßig zu aktualisieren und weiter zu entwickeln.
- Ein Wechsel zwischen den Systemen ist möglich.

¹ Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung - SpaEfV

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Fragen?

Bemerkungen?

Dr. Daniel Buchenhorst
TÜV Thüringen, Kunden-Center Leipzig
Gutenbergplatz 1d, 04103 Leipzig

Telefon: 0341 / 222 878 – 27

E-Mail: dbuchenhorst@tuev-thueringen.de