

# Energiemanagement

## Auditierung, Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001, DIN 16247-1, SpaEfV, BesAR

**Energiemanagementsysteme –**  
Möglichkeiten der  
Energieeinsparung für Unternehmen

Technische Hochschule Wildau

Wildau, 19. November 2014

Dipl.-Ing. Gerhard Gensicke  
Umweltgutachter

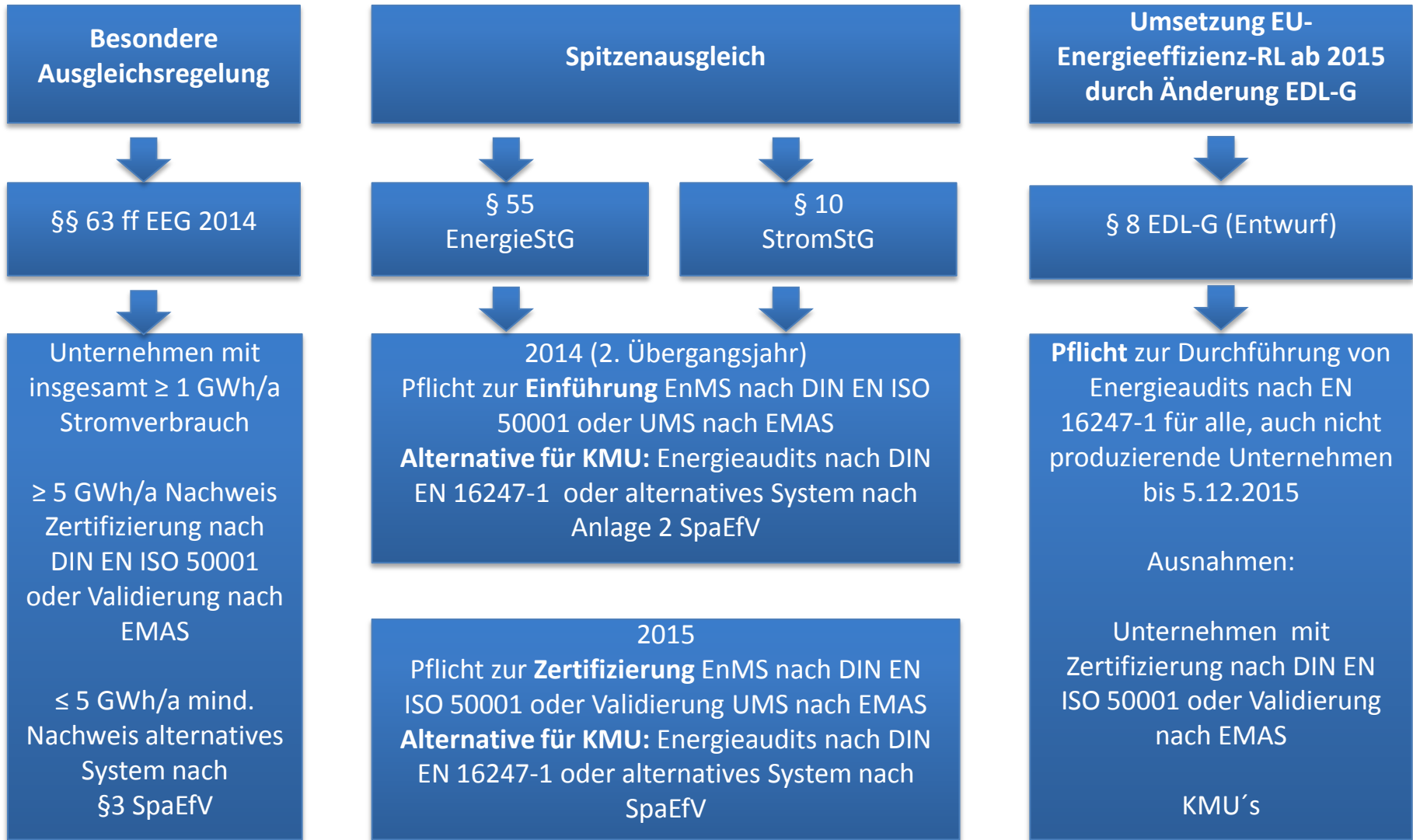
GfBU-Zert GmbH  
Mahlsdorfer Str. 61b  
15366 Hoppegarten / OT Hönow  
Tel.: 0 30 / 99 28 82-900  
Internet: [www.gfbu-zert.de](http://www.gfbu-zert.de)  
eMail: [info@gfbu-zert.de](mailto:info@gfbu-zert.de)



# Vorstellung

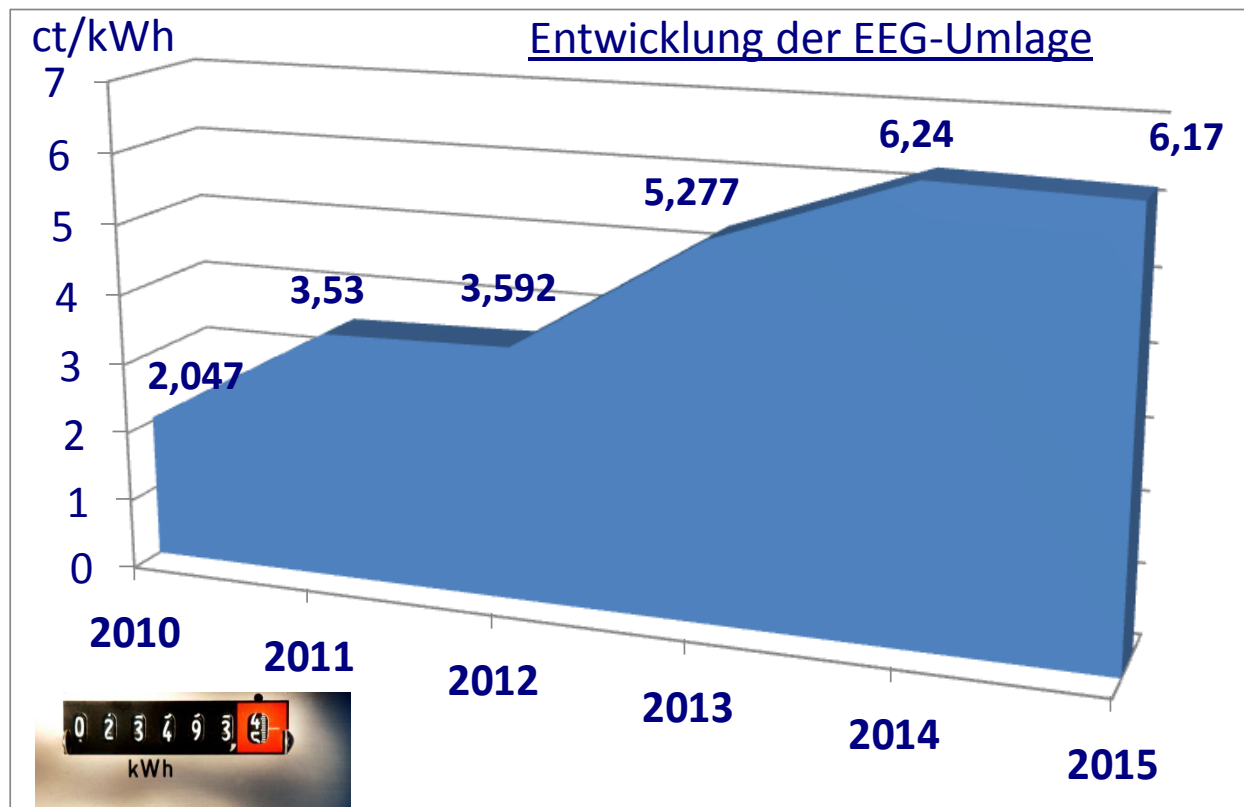
- Dipl.-Ing. Gerhard Gensicke, Umweltgutachter
- Geschäftsführender Gesellschafter der GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbH
- Geschäftsführender Gesellschafter der GfBU-Zert Zertifizierungsstelle für Umwelt- und Qualitätsmanagementsysteme GmbH
- Vorsitzender des Umweltausschusses der IHK Ostbrandenburg

# Gesetzliche Rahmenbedingungen für Energiemanagement



# Besondere Ausgleichsregelung

- 2014 müssen pro kWh 6,24 ct EEG-Umlage gezahlt werden (62.400 €/GWh), 2015 6,17 ct (61.700 €/GWh)
- Besondere Ausgleichsregelung nach §§ 63 ff EEG für stromintensive Unternehmen und Schienenbahnen => die EEG Umlage kann teilweise erlassen werden !



# Anwendung der besonderen Ausgleichsregelung nach EEG 2014

## Voraussetzungen:

- im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr Strommenge > 1 GWh
- Stromkostenintensität 16% für 2015 bzw. 17% für 2016 (Liste 1-Unternehmen) bzw. 20% (Liste 2-Unternehmen)
- jedes Unternehmen muss ein System zur Verbesserung seiner Energieeffizienz betreiben, Nachweis durch gültiges DIN EN ISO 50001-Zertifikat, gültiger Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid des EMAS-Registrierungsstelle oder einen gültigen Nachweis des Betriebs eines alternativen Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz

## Neu:

Die Möglichkeit des gültigen Nachweises des Betriebs eines alternativen Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz gilt gem. § 64 Abs. 1 Nr. 3 EEG 2014 nur für Unternehmen mit einem Stromverbrauch von < 5 GWh im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr.

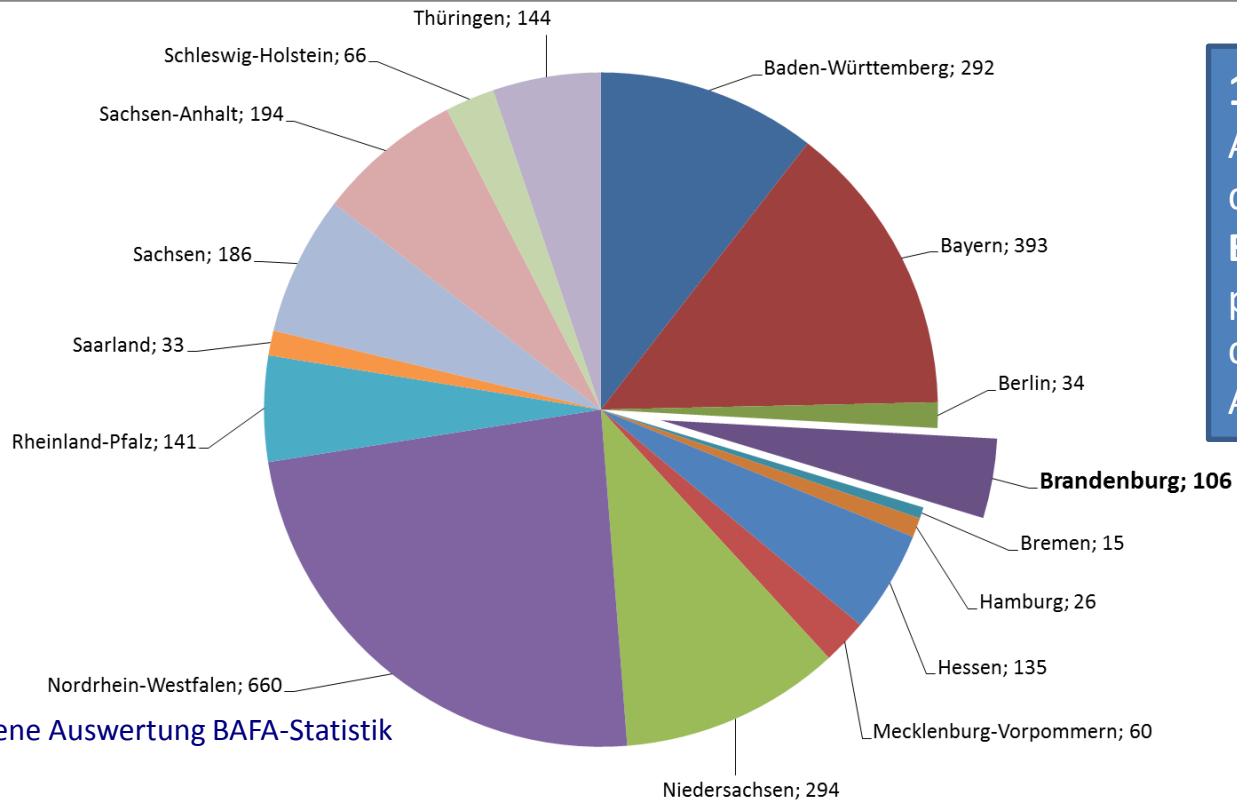
Ein alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz ist danach ein solches gem. § 3 Nr. 1 und Nr. 2 Der Spitzenausgleich-Effizienzverordnung.

## Übergangsregelung 2014:

Unternehmen mit einem Stromverbrauch von **< 10 GWh** im letzten abgeschlossenen Geschäftsjahr können Übergangsregelung des § 103 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2014 nutzen – **keine Bescheinigung** gemäß § 64 Abs. 3 Nr. 2 EEG 2014 erforderlich, wenn sie dem BAFA durch **Erklärung der Zertifizierungsstelle nachweisen, dass sie bis zum 30.09.2014 dazu nicht in der Lage waren.**

# Nutzer der besonderen Ausgleichsregelung 2014

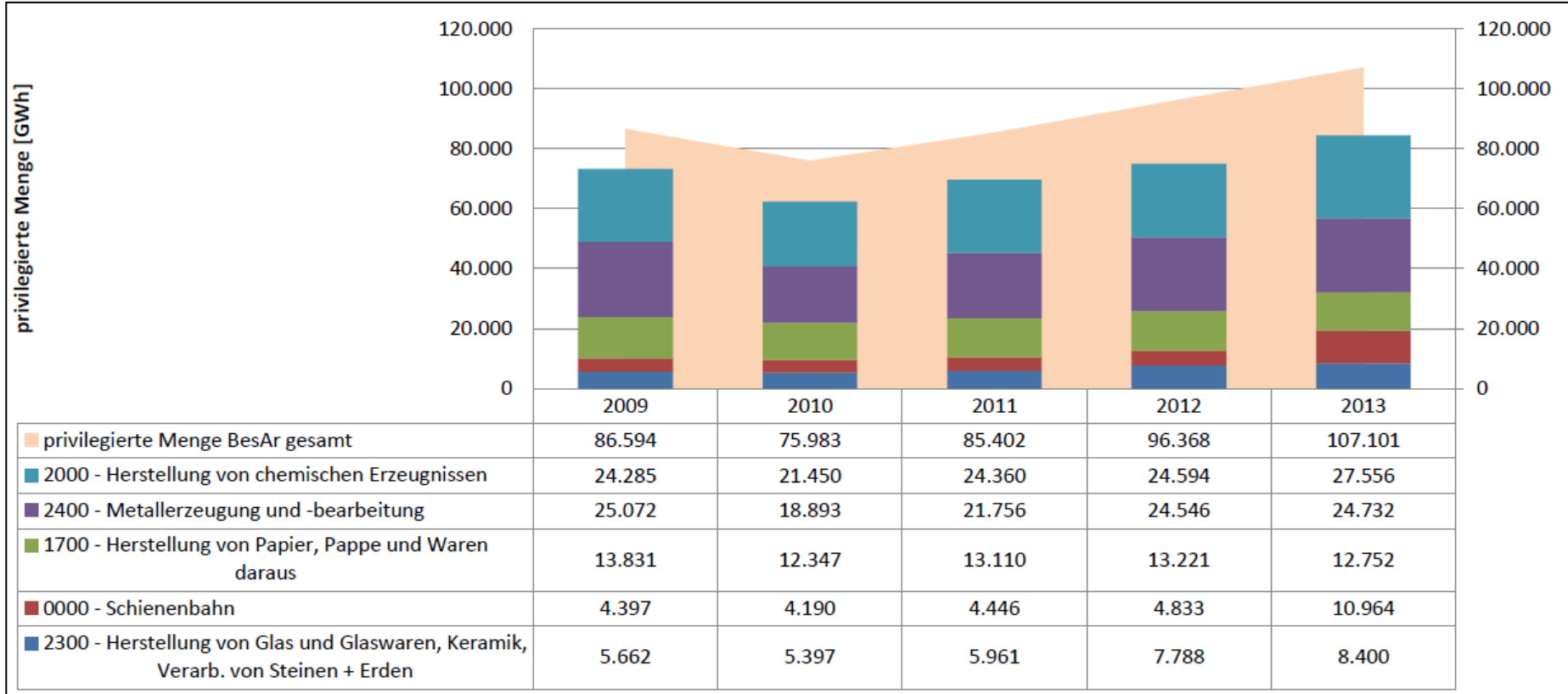
2098 Unternehmen (2779 Abnahmestellen) sind im Jahr 2014 Nutzer der besonderen Ausgleichsregelung = begünstigte Strommenge 107.101 GWh



**106**  
Abnahmestellen aus dem Land **Brandenburg** profitieren 2014 von der besonderen Ausgleichsregelung

Quelle: Eigene Auswertung BAFA-Statistik

# Die 5 Wirtschaftszweige mit der höchsten privilegierten Strommenge



Quelle: BAFA-Statistik

# Spitzensteuerausgleich

- Durch Maßnahmen zur Energieeffizienz müssen ab 2015 Zielwerte zur Reduzierung der Energieintensität\* von jährlich ca. 1,3 % erreicht werden.
- In einem jährlichen Monitoring wird durch ein unabhängiges wirtschaftswissenschaftliches Institut überprüft, ob die Zielwerte tatsächlich erreicht wurden.
- Nachweis der Aktivitäten zur Energieeffizienz über EnMS nach DIN EN ISO 50001 oder EMAS
- **2013/ 2014 sind sog. Übergangsjahre** zur Einführung (2013, 2014) und Zertifizierung (2015) eines EnMS nach DIN EN ISO 50001 oder EMAS
- KMU können Energieaudits nach DIN EN 16247-1 und alternative Verfahren zum Nachweis der Verbesserung der Energieeffizienz anwenden
- KMU sind nach Definition lt. Entscheidung der Kommission 2003/261/EG Organisationen < 250 MA, < 50 Mio EUR Umsatz, < 43 Mio EUR Jahresbilanzsumme
- Steuerersparnis aus Spitzenausgleich ca. 2,3 Mrd. EUR/ Jahr bei 250 Mio Euro für Einführung und Audits (Schätzung der Bundesregierung), d.h. allein aus der Steuerersparnis wird der Aufwand für die Einführung und Zertifizierung von EnMS bei weitem gedeckt !

\* Energieintensität = temperaturbereinigter Gesamtenergieverbrauch/ inflationsbereinigter Bruttoproduktionswert



# Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung - SpaEfV

SpaEfV regelt die Nachweisführung für die Einführung und den Betrieb von Energie- und Umweltmanagementsystemen in folgenden Bereichen

- Nachweisführung im Regelverfahren
- Nachweisführung in der Einführungsphase
- Alternative Verfahren zur Nachweisführung für KMU
- Überwachung und Kontrolle der Nachweisführung

# Voraussetzungen für den Spitzensteuerausgleich - 1

## 2. Einführungsjahr 2014

<b>Horizontaler Ansatz (§ 5 Abs. 1 Pkt. 1 u. 2 SpaEfV)</b>	<b>KMU's</b>	<b>Nicht-KMU's</b>
<p><b>2014</b></p> <p><u>mind. 60 % des Gesamt- energieverbrauchs</u></p> <p>Erweiterung z. B. auf weitere Anlagen oder Standorte</p> <p>Jedes Unternehmen benötigt zur Antragsstellung das ausgefüllte <b>Nachweisformular 1449 für das Hauptzollamt</b></p>	<p>Zertifikat ISO 50001 oder Überwachungsauditbericht (nach 01.01.2013)</p> <p>oder</p> <p>Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid der EMAS- Registrierungsstelle oder Bestätigung der EMAS-Registrierungsstelle (nach 01.01.2013)</p> <p>oder</p> <p>Alternatives System gem. Anlage 1 Energieaudit nach DIN EN 16247-1 oder Anlage 2 der SpaEfV (nach 01.01.2013)</p>	<p>Zertifikat ISO 50001 oder Überwachungsauditbericht (nach 01.01.2013)</p> <p>oder</p> <p>Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid der EMAS-Registrierungsstelle oder Bestätigung der EMAS- Registrierungsstelle (nach 01.01.2013)</p>

# Voraussetzungen für den Spitzensteuerausgleich - 2

## 2. Einführungsjahr 2014

Vertikaler Ansatz (§5 Abs. 1 Pkt. 3 SpaEfv)	KMU's	Nicht-KMU's
<p><b>2014</b></p> <p><u>Weiterführung der schrittweisen Einführung des Systems im gesamten Unternehmen</u></p> <p>Jedes Unternehmen benötigt zur Antragsstellung das ausgefüllte <b>Nachweisformular 1449 für das Hauptzollamt</b></p>	<p><b>Schriftliche oder elektronische Erklärung der GF</b> über Verpflichtung zur Einführung und Betrieb eines EnMS nach DIN EN ISO 50001 oder Teilnahme an EMAS oder alternative Systeme und</p> <p><b>Ernennung eines internen oder externen Energiebeauftragten</b> und</p> <p><b>Nachweis Umsetzung von Maßnahmen</b> <b>DIN EN ISO 50001:</b> Beginn der Einführung, mind. Energetische Bewertung nach <b>Pkt. 4.4.3 a) und b)</b> der Norm <b>EMAS:</b> Beginn der Einführung, mind. Erfassung und Analyse der energieverbrauchenden Anlagen und Geräte <b>Alternative Systeme:</b> Einhaltung der Anforderungen nach <b>Anlage 2 Nummer 1 und 2 SpaEfv</b> (nach 01.01.2013)</p>	<p><b>Schriftliche oder elektronische Erklärung der GF</b> über Verpflichtung zur Einführung und Betrieb eines EnMS nach DIN EN ISO 50001 oder Teilnahme an EMAS und</p> <p><b>Ernennung eines internen oder externen Energiebeauftragten</b> und</p> <p><b>Nachweis Umsetzung von Maßnahmen</b> <b>DIN EN ISO 50001:</b> Beginn der Einführung, mind. Energetische Bewertung nach <b>Pkt. 4.4.3 a) und b)</b> der Norm <b>EMAS:</b> Beginn der Einführung, mind. Erfassung und Analyse der energieverbrauchenden Anlagen und Geräte (nach 01.01.2013)</p>

# Voraussetzungen für den Spitzensteuerausgleich - 3

Regelverfahren ab 2015

	KMU's	Nicht-KMU's
<p><b><u>100 %</u></b> <b><u>des Gesamt-energieverbrauchs</u></b></p> <p>Die eingeführten Systeme gelten für <b>alle</b> Unternehmensbereiche</p> <p>Jedes Unternehmen benötigt zur Antragsstellung das ausgefüllte <b>Nachweisformular 1449 für das Hauptzollamt</b></p>	<p>Zertifikat ISO 50001 oder Überwachungsauditbericht (nach 01.01.2014)</p> <p>oder</p> <p>Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid der EMAS-Registrierungsstelle oder Bestätigung der EMAS-Registrierungsstelle (nach 01.01.2014)</p> <p>oder</p> <p>Alternatives System gem. Anlage 1 (Energieaudit nach DIN EN 16247-1) oder Anlage 2 der SpaEfV (nach 01.01.2014)</p>	<p>Zertifikat ISO 50001 oder Überwachungsauditbericht (nach 01.01.2014)</p> <p>oder</p> <p>Eintragungs- oder Verlängerungsbescheid der EMAS-Registrierungsstelle oder Bestätigung der EMAS-Registrierungsstelle (nach 01.01.2014)</p>

# Antragsverfahren Hauptzollamt

Fbl. 1450 (2014) Antrag auf Entlastung von Stromsteuer und Energiesteuer

Anlagen u.a. Fbl. 1449 (2014) zum Nachweis eines EnMS, UMS nach EMAS oder alternativen Systems

**Auffülleitung**

Vor dem Ausfüllen bitte Hinweise/Anleitung beachten und Zutreffendes ankreuzen  oder ausfüllen

1. Antragsteller/in (Name, Anschrift, ggf. E-Mail, Rechtsform) für zollamtliche Zwecke **2014**

Unternehmensnummer  
 Bearbeiter/in  
 Telefon/ggf. Telefax

Hauptzollamt

Antrag auf Entlastung von der  
 Stromsteuer in Sonderfällen (§ 10 des Stromsteuergesetzes)  
 für den Zeitraum \_\_\_\_\_ im Kalenderjahr 2014

Energiesteuer für Unternehmen in Sonderfällen (§ 55 des Energiesteuergesetzes)  
 für den Zeitraum \_\_\_\_\_ im Kalenderjahr 2014

2. Für den Antragszeitraum wurde bereits beantragt  
 vorläufige Entlastung nach § 10 StromStG  
 vorläufige Entlastung nach § 55 EnergieStG

3. Der Entlastungsbetrag soll auf das folgende Konto überwiesen werden:  
 Kontoinhaber \_\_\_\_\_  
 IBAN \_\_\_\_\_  
 BIC \_\_\_\_\_

4. Angaben zu den Rentenversicherungsbeiträgen

4.1 Allgemeine Rentenversicherung

4.1.1 Arbeitgeberanteil beträgt 9,45 %

Rentenversicherungspflichtiges Bruttoarbeitsentgelt oder sonstige Bemessungsgrundlage	EUR
Arbeitgeberanteil	EUR

4.1.2 Arbeitgeberanteil beträgt 18,9 % (Arbeitgeber trägt Beitrag allein)

Rentenversicherungspflichtiges Bruttoarbeitsentgelt oder sonstige Bemessungsgrundlage	EUR
Arbeitgeberanteil	EUR

4.2 Knappschaftliche Rentenversicherung

4.2.1 Arbeitgeberanteil beträgt 15,85 %

Rentenversicherungspflichtiges Bruttoarbeitsentgelt oder sonstige Bemessungsgrundlage	EUR
Arbeitgeberanteil	EUR

4.2.2 Arbeitgeberanteil beträgt 25,1 % (Arbeitgeber trägt Beitrag allein)

Rentenversicherungspflichtiges Bruttoarbeitsentgelt oder sonstige Bemessungsgrundlage	EUR
Arbeitgeberanteil	EUR

1450: Antrag auf Steuerentlastung von der Stromsteuer und/oder Energiesteuer in Sonderfällen (2014)



Nachweis über ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz (§ 5 Abs. 4 i. V. m. § 4 Abs. 4 SpaEV) für zollamtliche Zwecke **2014**

Zutreffendes bitte ankreuzen  oder ausfüllen

1.1 Ausstellende Stelle (Name, Anschrift und Rechtsform) Ansprechpartner/in (Name, Adresse, Telefon, ggf. Fax und E-Mail-Adresse)

1.2  Umweltgutachter oder Umweltgutachterorganisation  
 EMAS-Registrierungsstelle  
 akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle (§ 1b Abs. 6 EnergieStV, § 18 Abs. 1 StromStV)

1.3  Sofern die Zulassung als Konformitätsbewertungsstelle durch eine nationale Akkreditierungsstelle im Sinne des § 1b Abs. 7 Nr. 2 EnergieStV bzw. § 18 Abs. 2 Nr. 2 StromStV erfolgte:  
 Eine Kopie der aktuellen Akkreditierungsurkunde habe ich dem Unternehmen zur Verfügung gestellt.

2. Angaben zum geprüften Unternehmen (Name, Anschrift und Rechtsform)

3. Hiermit wird bestätigt, dass das oben zu 2. genannte Unternehmen mit der Einführung eines Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternativen Systems zur Verbesserung der Energieeffizienz begonnen hat. Die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 SpaEV werden für das Antragsjahr 2014 erfüllt, indem das Unternehmen:

3.1 (Mindestens, sofern das Unternehmen für einzelnen Anlagen oder Standorte eines der anzuerkennenden Systeme bereits getätigt umgesetzt hat, sind die entsprechenden Angaben nachfolgend unter 3.1 zu machen. Angaben über die Beginn einer geplante Einführung über die gesamte Unternehmens betriebe sind unter 3.2 zu machen.)

über eines oder mehrere gültige Zertifikate nach DIN EN ISO 50001 verfügt,  
 Angabe für jedes Zertifikat: DIN-Num., ausstellende Stelle und Datum

das/die frühestens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres ausgestellt wurden.

das/die zu einem früheren Zeitpunkt ausgestellt wurden, jeweils in Verbindung mit einem frühestens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres ausgestellten

Bericht zum Überwachungsaudit, der belegt, dass das Energiemanagementsystem betrieben wurde.

über eines oder mehrere der nachfolgenden Testate verfügt:  
 (Angabe für jedes Testat: Ausstellende Stelle und Datum)

einen oder mehrere gültige Eintragungs- oder Verlängerungsbescheide der EMAS-Registrierungsstelle über die Eintragung in das EMAS-Register, der/die frühestens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres ausgestellt wurden.

eine oder mehrere frühestens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres ausgestellte Bestätigungen der EMAS-Registrierungsstelle über eine aktive Registrierung mit Angabe des Zeitpunkts, bis zu dem die Registrierung jeweils gültig ist, auf Grundlage einer oder mehrerer frühestens 12 Monate vor Beginn und spätestens bis zum Ende des Antragsjahres ausgestellten

validierten Aktualisierung der Umwelterklärung, die belegt, dass das Umweltmanagementsystem betrieben wurde.

nicht validierten Aktualisierung der Umwelterklärung, die belegt, dass das Umweltmanagementsystem betrieben wurde, da das Unternehmen nach Artikel 7 VO (EG) Nr. 1221/2009 von der Vorlagepflicht befreit wurde.

1449: Nachweis über ein Energiemanagement-, Umweltmanagement- oder alternatives System zur Verbesserung der Energieeffizienz (2014)

# Rolle der Umweltgutachter und Zertifizierungsstellen

- Nach SpaEfV muss frühesten 12 Monate vor Beginn des Antragsjahres die Erfüllung der **Anforderungen an die Nachweisführung durch Umweltgutachter bzw. DakkS-akkreditierte Stellen jährlich bestätigt werden.**
- Dabei sind amtlich vorgeschriebene Vordrucke zu verwenden (derzeit Vordruck 1449 des Hauptzollamtes für 2014)
- Dafür ist eine Überprüfung der Einführung der in SpaEfV genannten Systeme durch Umweltgutachter bzw. Zertifizierungsstellen erforderlich.
- Für das Antragsjahr 2014 sind keine Verfahrensvereinfachungen mehr möglich wie z.B. der Verzicht auf eine Vor-Ort-Begutachtung.
- Konkretisierung der Prüfanforderungen werden durch BMWi und die akkreditierenden Stellen festgelegt (für Umweltgutachter DAU mbH Bonn, akkreditierte Stellen u.a. DAkKS) – letztes Schreiben des BMWi vom 20.10.2014
- Akkreditierende Stellen informieren Umweltgutachter und Zertifizierungsstellen.

# Begutachtungen nach SpaEfV 2014

## Bedingungen:

- schriftliche oder elektronische Erklärung der Geschäftsführung zur Einführung EnMS
- Benennung mindestens eines internen oder externen Energiebeauftragten
- mindesten Nummer 4.4.3 Buchstabe a) und b) der DIN EN 50001 müssen umgesetzt sein oder mindestens die Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger bei EMAS oder mindestens Tabelle nach Anlage 2 Nr. 1 der SpaEfV (nur KMU)
- Für die Dokumentenprüfung müssen Nachweise für alle Standorte (Verbrauchsstellen) vorliegen
- **Bei Unternehmen mit mehreren Standorten ist lt. Schreiben BMWi vom 31.03.2014 für Vor-Ort-Begutachtung Stichprobenverfahren möglich (sog. „Multi-Site-Verfahren“)**

# Inhalt und Ablauf von Energieaudits nach DIN EN 16247-1

- **Energieaudit = vertiefende Energieanalyse, Ziel ist die Erarbeitung eines konkreten Energieeinsparkonzeptes.**
- Ein externes Energieaudit umfasst:
  - Ortstermine zur Bestandsaufnahme und Messungen
  - Auswertung der Ergebnisse und Erstellung eines Berichtes mit:
    - Mengen und Kosten des gesamten Energieverbrauchs
    - Ist-Zustand des Energieverbrauchs und Ergebnisse der durchgeführten Messungen
    - Prioritäten zur effizienten Energieanwendung
    - Vorschläge für die Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen
    - Vorschläge für den Einsatz erneuerbarer Energien
    - Wirtschaftlichkeitsbewertung der Vorschläge
    - konkrete Handlungsempfehlungen mit detaillierter Anleitung
    - Hinweise auf Fördermöglichkeiten



# Wer ist Energieauditor nach DIN EN 16247-1 ?

- Energieaudits nach EN 16247-1 werden von Fachexperten (**Energieauditor**) durchgeführt und im Rahmen des Spitzenausgleichs und/ oder der Besonderen Ausgleichregelung durch eine Konformitätsstelle (Umweltgutachter oder Dakks-akkreditierte Zertifizierungsstelle) testiert.
- Energieauditor nach EN 16247-1: Einzelperson, Personengruppe oder Stelle, die ein Energieaudit durchführt, d.h. Wahlfreiheit ob eigener Fachexperte oder externer Dienstleister
- **Energieauditor** zeichnet aus:
  - **Kompetenz** („angemessen qualifiziert und erfahren“)
  - **Vertraulichkeit** (Informationen aus dem Energieaudit vertraulich behandeln)
  - **Objektivität** (Interessen der Organisation als vorrangig ansehen und auf objektive Art und Weise behandeln)
  - **Anforderungen** an die Kompetenz, Vertraulichkeit und Objektivität müssen auch für Unterauftragnehmer gelten
- EN 16247-1 fordert kein spezielles Zertifikat oder Schulungsnachweis als Energieauditor
- Wir verfahren nach der Norm DIN EN ISO 19011 zur Kompetenz von Auditoren für Umwelt-, Energie- und Qualitätsmanagementaudits

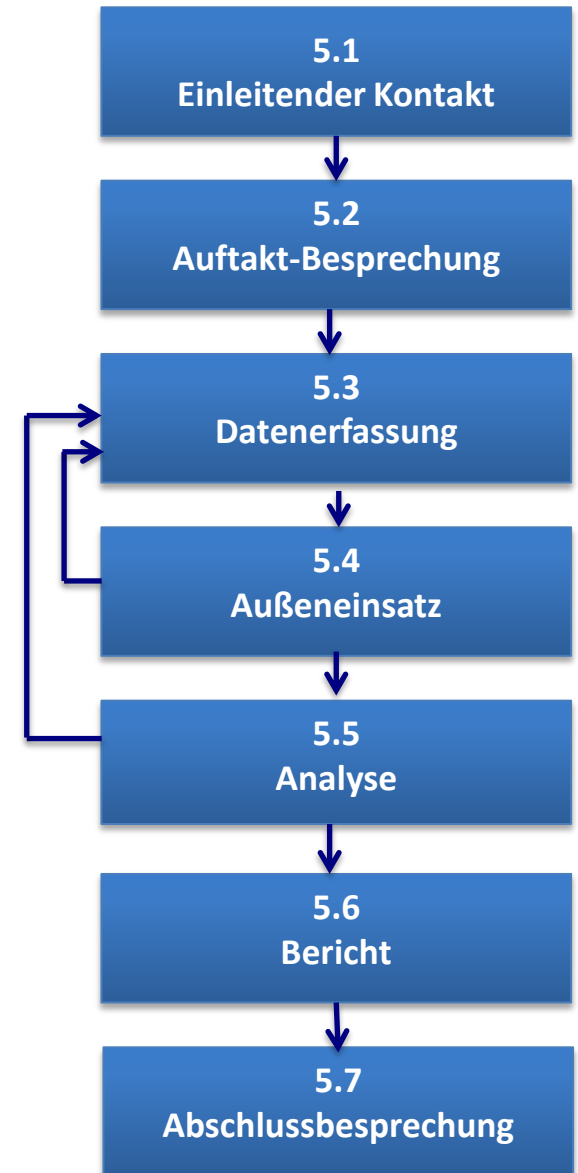
# Inhalt und Ablauf von Energieaudits nach DIN EN 16247-1

Energieaudits –

Teil 1: Allgemeine Anforderungen:

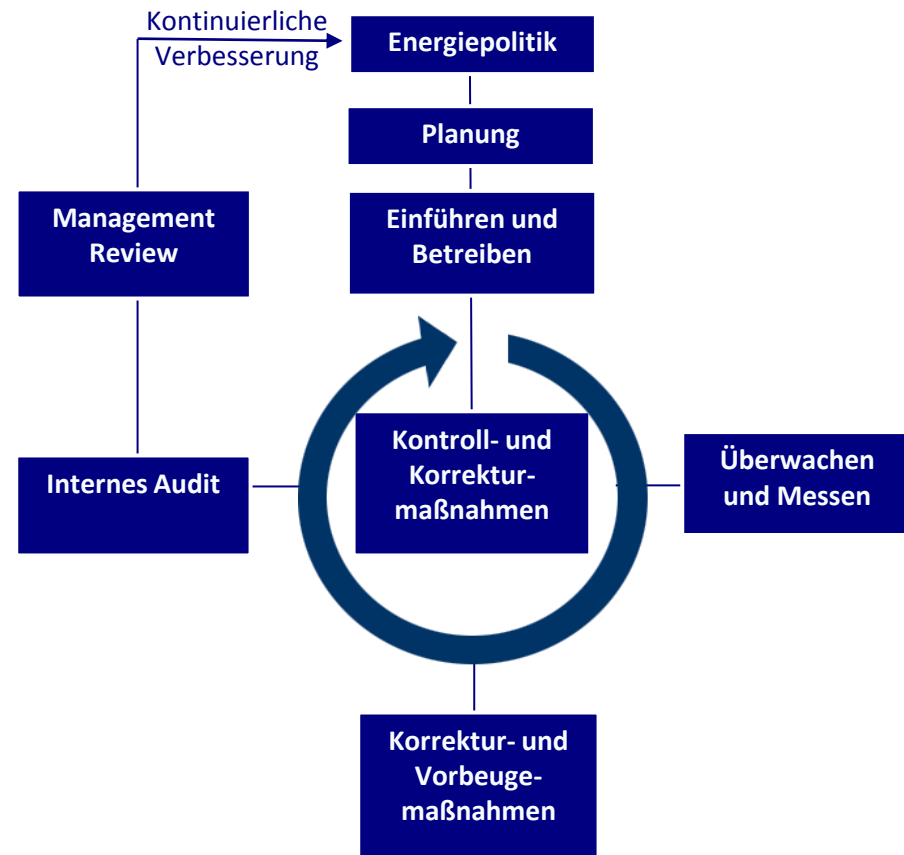
Deutsche Fassung EN 16247-1:2012

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe .....	5
4 Qualitätsanforderungen .....	6
4.1 Energieauditor.....	6
4.1.1 Kompetenz.....	6
4.1.2 Vertraulichkeit .....	6
4.1.3 Objektivität .....	6
4.1.4 Transparenz.....	7
4.2 Energieauditprozess .....	7
5 Elemente des Energieauditprozesses .....	7
5.1 Einleitender Kontakt.....	7
5.2 Auftakt-Besprechung .....	8
5.3 Datenerfassung.....	9
5.4 Außeneinsatz.....	9
5.4.1 Ziel des Außeneinsatzes .....	9
5.4.2 Verhalten.....	9
5.4.3 Ortsbegehungen .....	10
5.5 Analyse .....	10
5.6 Bericht.....	11
5.6.1 Allgemeines.....	11
5.6.2 Inhalt des Berichts.....	11
5.7 Abschlussbesprechung .....	12
Literaturhinweise .....	13



# Inhalt von Energieaudits nach DIN EN ISO 50001

- Gegenstand der Auditierung ist ein Energiemanagementsystem (EnMS)
- Das EnMS ist ein Instrument zur gezielten Umsetzung von Unternehmenszielen, dazu gehören die
  - **Planung** (Plan) betrieblicher Abläufe,
  - **Ausführung** (Do) dieser Abläufe entsprechend der Planung,
  - **Erfolgskontrolle** (Check) und - wo notwendig –
  - **Korrektur** (Act), falls das gewünschte Ergebnis nicht erreicht wird.
- Der PDCA-Zyklus entspricht den Normen DIN EN ISO 9001, 14001, d.h. EnMS kann in ein vorhandenes System integriert werden (Integriertes Managementsystem, siehe auch Synopse in der Norm DIN EN ISO 50001)



# Forderungen an die Dokumentation nach DIN EN ISO 50001

## Dokument zu (Nr. der Norm DIN EN ISO 50001)

- Dokumentation des EnMS (4.1 a/ 4.5.4.1 )
- Anwendungsbereich und (Bilanz-) Grenzen (4.1 b)
- Energiepolitik (4.3 g)
- Verfahren für einen Energieplanungsprozess und dessen Durchführung (4.4.1)
- Methodik und Kriterien zur „Energetischen Bewertung“ (4.4.3 )
- Methodik für die Bestimmung und Aktualisierung der EnPI (4.4.5 )
- Strategische und operative Energieziele mit Aktionsplänen zur Verfolgung (4.4.6)
- Entscheidung, ob extern über die Energiepolitik oder das EnMS kommuniziert werden soll (4.5.3)
- Anforderungen für die Beschaffung von Energie für deren effizienten Einsatz (4.5.7)
- Plan für die Energiemessung (4.6.1)
- Auditplan (4.6.3)

# Forderungen an die Nachweisführung nach der Norm DIN EN ISO 50001

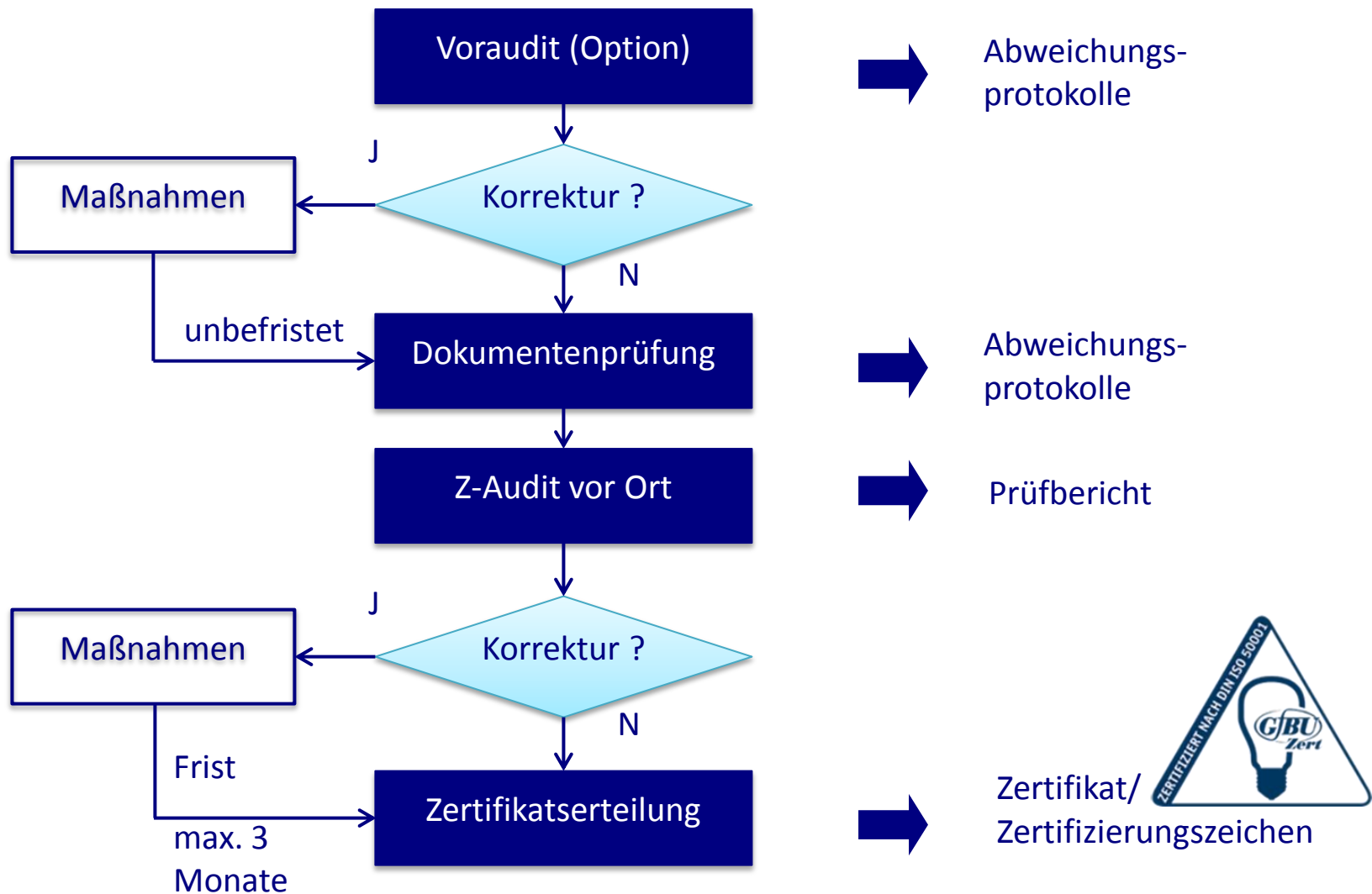
## Aufzeichnung zu (Nr. der Norm ISO 50001)

- Berufung eines Energiemanagers und Energieteams (4.2.1)
- Ergebnisse der energetischen Bewertung (4.4.3)
- Aktuelle energetischen Ausgangsbasis (4.4.4)
- Ausbildungsbedarf/ Schulungsplan für Mitarbeiter und Fremdfirmen (4.5.2)
- Ergebnisse der Auslegung von Gebäuden, Anlagen und Prozessen (4.5.6)
- Ergebnisse der Überwachung und Messung (energetische Leistung), Kalibrierung, Ergebnisse der Prüfung wesentlicher Abweichungen (4.6.1)
- Ergebnisse der Bewertungen der Compliance (4.6.2)
- Ergebnisse des internen Audits (4.6.3)
- Korrektur-und Vorbeugemaßnahmen (Plan) (4.6.4)
- Ergebnisse zum Managementreview (4.7.1)

# Zertifizierungsablauf von EnMS nach DIN EN ISO 50001

- GfBU-Zert zertifiziert EnMS auf Grundlage der Umweltgutachterzulassungen bei der DAU GmbH Bonn. Seit Änderung des Umweltauditgesetzes am 12.12.2011 sind Umweltgutachter neben EMAS auch auf gesetzlicher Grundlage für Zertifizierungen nach DIN EN ISO 50001 zugelassen!
- kein getrenntes Stufe 1 - und Stufe 2 - Audit vor Ort erforderlich wie bei DAkS-akkreditierten Stellen
- Voraudit (auf Wunsch) zur rechtzeitigen Feststellung von Schwachstellen, kein Zeitdruck zur Umsetzung
- Dokumentenprüfung nach Übergabe der erforderlichen Unterlagen
- Zertifizierungsaudit vor Ort zur Mitarbeiterbefragung, Standortbegehung und vertiefenden Dokumentensichtung
- Erteilung des Zertifikates über 3 Jahre
- jährliche Wiederholungsaudits
- Rezertifizierung nach Ablauf der 3-Jahresfrist
- Kombizertifizierungen sind möglich (UMS, QMS, AMS)

# Zertifizierungsablauf nach DIN EN ISO 50001



# Erfahrungen aus der Zertifizierung - Nutzen von EnMS

- **Gesetzliche Erleichterungen**

- Besondere Ausgleichsregelung nach §§ 63ff EEG (Befreiung von Ökostromzulage)
- Spitzenausgleich

- **Reduzierung der Energiekosten**

Steigende Energiekosten → reduzierte Wirtschaftlichkeit

- direkte Einsparung von Energiekosten (organisatorisch / einfach oft 10 % möglich)
- durch Prozessoptimierung und zielgerichtete Investitionen (bis 50 %)

- **Beitrag zum Umweltschutz**

- direkte/indirekte Verringerung von Treibhausgasemissionen
- Klimaschutz „im Kleinen“

- **Beitrag zur Nachhaltigkeit**

- Ressourceneffizienz (Einsparung fossiler Energieträger)

- **Verbesserung der Außendarstellung**

- Glaubwürdige Darstellung des energetisch sinnvollen Wirtschaftens
- ggf. Vorteile bei Einbezug ökologischer Kriterien in öffentlichen Ausschreibungen



# Erfahrungen aus den Audits zur Zertifizierung



- EnMS als Chance zur Energieeinsparung und nicht nur als Mittel zur Erlangung von Ausgleichsvergütungen
- Vorleistungen zur Verbrauchsanalyse oft vorhanden (Messtechnik, Gutachten)
- bereits vorhandene Managementtechniken aus UMS, QMS, AMS
- Energieaudits nach DIN EN 16247-1 gute Grundlage

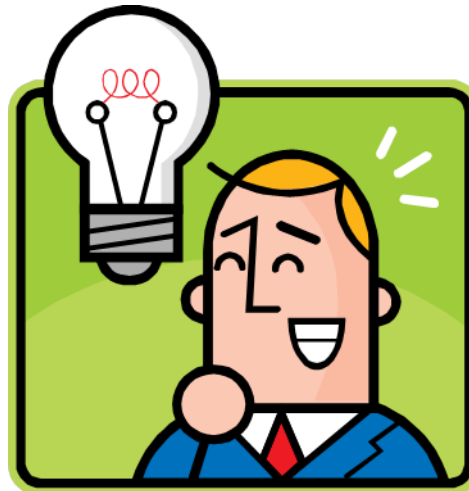


- Energiemanagement nicht immer Chefsache (Top- Management)
- fehlende Einbeziehung des Potenzials aller Mitarbeiter (Vorschlagswesen)
- fehlender „roter Faden“ zwischen Energiepolitik, Zielen und Aktionsplan
- Unterschiede zwischen Dokumentation und Realität (Forderung: funktionierendes EnMS)
- Zurückhaltung bei der Quantifizierung von Zielen und Maßnahmen
- unvollständige Dokumentation der energetischen Ausgangsbasis (nur Ergebnisse der Ist-Aufnahme, Messung und Analyse, ungenaue Bilanzgrenzen, wenig Angaben zur Methode)
- Nicht ausreichende Berücksichtigung der Aspekte der SpaEfV in der Einführungsphase

# Dipl.-Ing. Gerhard Gensicke - Umweltgutachter

gerhard.gensicke@gfbu-zert.de

Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit !



GfBU-Zert Zertifizierungsstelle  
für Umwelt- und Qualitäts-  
managementsysteme GmbH  
Mahlsdorfer Str. 61b  
15366 Hoppegarten / OT Hönow  
Tel.: 0 30 / 99 28 82-900  
Fax: 0 30 / 99 28 82-909  
Internet: [www.gfbu-zert.de](http://www.gfbu-zert.de)  
eMail: [info@gfbu-zert.de](mailto:info@gfbu-zert.de)

