

Alternatives System nach Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV)

Das in der Anlage 2 der Spitzenausgleich-Effizienzsystemverordnung (SpaEfV) aufgeführte „Alternative System“ soll die Energieeffizienz in Unternehmen verbessern. Im Rahmen des sog. Spitzenausgleichs (nur bei KMU) wird dieses System bereits als Nachweis für eine Erstattung verpflichtend gefordert.

Schritte zum Alternativen System

1. Erfassen und Analysieren eingesetzter Energieträger

- ▶ Bestandsaufnahme der Energieströme und Energieträger
- ▶ Ermittlung wichtiger Kenngrößen in Form von absoluten und prozentualen Einsatzmengen, gemessen in technischen und bewertet in monetären Einheiten
- ▶ Dokumentation der eingesetzten Energieträger mit Hilfe einer Tabelle

Jahr	Eingesetzte Energie/ Energieträger	Verbrauch [kWh/Jahr]	Anteil am Gesamtenergieverbrauch	Kosten	Kostenanteil	Messsystem oder alternative Art der Erfassung und Analyse	Grad der Genauigkeit/ Kalibrierung

Tab. 1: Erfassung und Analyse eingesetzter Energieträger

2. Erfassen und Analysieren von Energie verbrauchenden Anlagen und Geräten

- ▶ 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 Geräte zur Druckluftherzeugung, Pumpen, Ventilatoren, Antriebsmotoren, Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung sowie Geräte zur Beleuchtung und Bürogeräte wird der Energieverbrauch durch kontinuierliche Messung oder durch Schätzung mittels zeitweise installierter Messeinrichtungen (zum Beispiel Stromzange, Wärmehähler) und nachvollziehbarer Hochrechnungen über Betriebs- und Lastkennndaten ermittelt. Für gängige Geräte, für die eine Ermittlung des Energieverbrauchs mittels Messung nicht oder nur mit einem erheblichen Aufwand möglich ist, kann der Energieverbrauch durch nachvollziehbare Hochrechnungen über bestehende Betriebs- und Lastkennndaten ermittelt werden. Für Geräte zur Beleuchtung und für Bürogeräte kann eine Schätzung des Energieverbrauchs mittels anderer nachvollziehbarer Methoden vorgenommen werden.
- ▶ Dokumentation des Energieverbrauchs mit Hilfe einer Tabelle



Ihre Ansprechpartnerin:
 Lisa Ziersch
 Mail: lisa.ziersch@gut-cert.de
 Fon : +49 30 2332021 -18

Energieverbraucher				Eingesetzte Energie [kWh] und Energieträger	Abwärme (Temperaturniveau)	Messsystem/ Messart oder alternative Art der Erfassung und Analyse	Grad der Genauigkeit/ Kalibrierung
Nr.	Anlage/ Teil	Alter	Kapazität				

Tab. 2: Erfassung und Analyse von Energieverbraucher

3. Identifizierung und Bewertung von Einsparpotenziale

- ▶ Identifizierung der Energieeinsparpotenziale (wie z.B. die energetische Optimierung der Anlagen und Systeme sowie die Effizienzsteigerung einzelner Geräte)
- ▶ Bewertung der Potenziale zur Verminderung des Energieverbrauchs anhand wirtschaftlicher Kriterien.
- ▶ Ermittlung der energetischen Einsparpotenziale in Energieeinheiten und monetären Größen und Aufstellung der Aufwendungen für Energiesparmaßnahmen, bspw. für Investitionen
- ▶ Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen anhand geeigneter Methoden zur Investitionsbeurteilung, wie interner Verzinsung (Rentabilität) und Amortisationszeit (Risiko)

Allgemeine Angaben				Interne Verzinsung	Statische Amortisation
Investition/ Maßnahme	Investitions- summe [€]	Einsparung [€/a]	Technische Nutzung [a]	Rentabilität der Investition /a [%]	Kapitalrückfluss [a]

Tab. 3: Beispiel zur Bewertung nach interner Verzinsung und Amortisationszeit

4. Rückkopplung zur Geschäftsführung und Entscheidung über den Umgang mit den Ergebnissen

- ▶ Einmal jährlich hat sich die Geschäftsführung über die Ergebnisse der Nummern 1 bis 3 zu informieren und auf dieser Grundlage entsprechende Beschlüsse über Maßnahmen und Termine zu fassen



Ihre Ansprechpartnerin:
 Lisa Ziersch
 Mail: lisa.ziersch@gut-cert.de
 Fon : +49 30 2332021 -18

Termin zur Feststellung der Konformität des Alternativen Systems

Innerhalb der Verfahrensvereinfachung können Sie ab 2015 zwischen zwei Prüfungsvarianten wählen:

Variante 1: 2-Jahres Vor-Ort-Intervall

- a) **Unternehmen mit mehreren Standorten:** In einem 5-Jahres-Zyklus wechseln jährlich ein Vor-Ort-Termin und eine Dokumentenprüfung. Bei den Vor-Ort Terminen wird eine variierende Zahl wechselnder Standorte geprüft. Standorte, die in Summe weniger als 10% vom Gesamtenergieverbrauch ausmachen, dürfen weiterhin von den Vor-Ort Terminen ausgenommen werden.

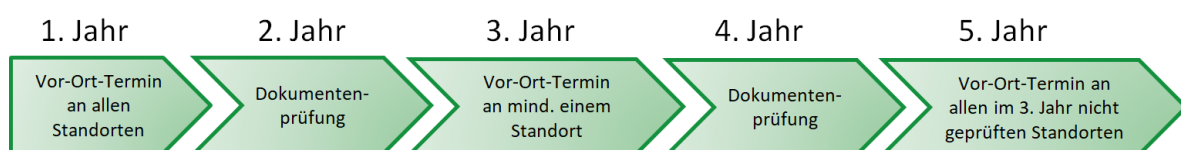


Abb. 1: Verlängerung des Vor-Ort-Prüfungsintervalls entsprechend Art. 7 EMAS-Verordnung

- b) **Unternehmen mit einem Standort:** Unternehmen mit einem Standort dürfen ebenfalls nach der oben beschriebenen Vereinfachung verfahren. Dabei wird an jedem Vor-Ort Termin der Unternehmensstandort geprüft.

Variante 2: Standortauswahl im Stichprobenverfahren

- a) **Unternehmen mit mehreren Standorten:** Im Stichprobenverfahren muss ein jährliches Vor-Ort Audit erfolgen. Analog zu der 2-Jahres Vor-Ort Prüfung werden Standorte unterhalb der Wesentlichkeitsgrenze ausgenommen. Dabei wird jedes Jahr die Unternehmenszentrale zuzüglich einer bestimmten Auswahl an Standorten besucht. Die Standortauswahl errechnet sich aus der Wurzel der Standortanzahl, aufgerundet auf die nächsthöhere Zahl. Sollten sich die Standorte jedoch hinsichtlich Größe, Anzahl der Mitarbeiter oder der am Standort durchgeführten Arbeiten deutlich unterscheiden, muss die Stichprobe vergrößert werden.

Beispiel: Ein Unternehmen mit einer Zentrale, 3 gleichartigen Produktionsstandorten, 50 gleichartigen Filialen und einem Logistikzentrum

In diesem Fall werden jährlich die Zentrale, die für die Festlegung und Überwachung des Effizienzsystems verantwortlich ist, 2 Produktionsbetriebe und 8 Filialen geprüft. Die Stichprobenanzahl berechnet sich dabei aus der Wurzel aus 3 (1,732...) für die Produktionsbetriebe und der Wurzel aus 50 für die Filialen (7,0710...), aufgerundet auf die nächsthöhere Zahl. Da das Logistikzentrum sich vom Tätigkeitsfeld deutlich von den anderen Standorten unterscheidet, muss dieses ebenfalls jährlich geprüft werden.

- b) **Unternehmen mit einem Standort:** Da das Audit jährlich am Hauptstandort in vollem Umfang durchgeführt werden muss, handelt es sich hierbei nicht um eine Vereinfachung im eigentlichen Sinne. Der Vorteil dieser Methode ist jedoch, dass jährlich die Wirksamkeit des Effizienzsystems vor Ort durch fachkompetente Auditoren überprüft wird, die das Unternehmen mit hilfreichen Hinweisen und Empfehlungen zu mehr Energieeffizienz unterstützen.



Ihre Ansprechpartnerin:
 Lisa Ziersch
 Mail: lisa.ziersch@gut-cert.de
 Fon : +49 30 2332021 -18