

FAKTENPAPIER
SCHRITT FÜR SCHRITT ZU EINEM ENERGIE-MANAGEMENT NACH DIN EN ISO 50001
EINFÜHRUNG:

In vielen Unternehmen finden bereits Energieeffizienzmaßnahmen statt, aber häufig fehlt die systematische Vorgehensweise. Die ISO 50001-Norm ist eine Art Best-Practice für Unternehmen, aber für Praktiker häufig schwer verständlich. Hier hilft der „Leitfaden zum effizienten Energiemanagement“ der GUTcert, aktuell in der Version 4.2, der Sie in drei Stufen Schritt für Schritt anleitet:

- I. Erhebung des Ist-Zustandes mit Ableitung erster Einsparmaßnahmen (Schritte 1-6)
- II. Einführung ergänzender oder neuer Regelungen zur Steuerung einer Organisation: Integration des EnMS in die Unternehmensprozesse (Schritte 7-14)
- III. Umfassender Betrieb eines am PDCA-Zyklus ausgerichteten Managementsystems zur kontinuierlichen Verbesserung (Schritte 15-18)

ABLAUFPLAN IM ÜBERBLICK:

Schritte oder Teilschritte, die Normkapitel der DIN EN ISO 50001 erfüllen, sind im o. g. Leitfaden extra gekennzeichnet. Mit den Schritten 1-6 der Stufe I werden bereits die Anforderungen der Alternativen Systeme nach SpäEfV erfüllt.

Stufe I: Erhebung des Istzustandes mit Ableitung erster Einsparmaßnahmen:

Stufe	Schritt	Inhalt	Relevante Unterlagen
I	1	Beschluss des Top-Managements, Ernennung einer Projektleitung	Erklärung des Top-Managements
	2	Projektplanung	Projektplan
	3	Festlegung der Bilanzgrenzen	Festlegen der Bilanzgrenzen
	4	Erhebung der Grundlagedaten	Erster Energie-, Mess- und Bewertungsplan; Energiebericht (Energieeinsatz mit Verzeichnis der Verbraucher und Messeinrichtungen); Rechtskataster
	5	Bewertung des Energieverbrauchs, wesentliche Einflussfaktoren auf den Energieverbrauch, erste Energieziele und Aktionsplan	Erste Liste möglicher Energieeinsparungen; Energiesparprogramm (Ziele und Maßnahmen)
	6	Review der Ergebnisse und Selbstverpflichtung des Top-Managements	Protokoll des 1. Energiereviews

Stufe II: Einführung ergänzender oder neuer Regelungen zur Steuerung einer Organisation: Integration des EnMS in die Unternehmensprozesse

Stufe	Schritt	Inhalt	Relevante Unterlagen
II	Dokumentation des EnMS (z.B. Handbuch; Verfahrensbeschreibungen)		
	7	Energiepolitik	Energiepolitik
	8	Organisation, Ablaufkommunikation, Bereitstellen von Ressourcen	Organisationsstruktur
	9	Dokumentation des EnMS, Lenkung von Dokumenten und Aufzeichnungen	Festlegung zur Lenkung von Dokumenten
	10	Ausgestaltung energierelevanter Abläufe	Festlegung zur Ausgestaltung energierelevanter Tätigkeiten (z.B. Einkauf von Gütern und Ausrüstungen), Planung von Infrastruktur und Prozessen
	11	Bewusstseinsbildung, Schulungen und Fähigkeiten	Schulung (Planung) der Mitarbeiter
	12	Art und Struktur der Kommunikation	Festlegen der Kommunikation
	13	Erfassen und Bearbeiten von Verbesserungsmaßnahmen	Erfassen von Verbesserungsmaßnahmen und Verbesserungsmaßnahmenplan
	14	Energieeinsatzplanung, Energiekennzahlen, Benchmarking	Jährliche Energieplanung; Energie-, Mess- und Bewertungsplan; Bilden von Energiekennzahlen

Stufe III: Umfassender Betrieb eines am PDCA-Zyklus ausgerichteten Managementsystems zur kontinuierlichen Verbesserung: Einstieg in eine kontinuierliche Verbesserung auf Basis des echten PDCA-Zyklus

Stufe	Schritt	Inhalt	Relevante Unterlagen
II	15	Anwendung der Organisation und Kommunikation (Do)	Aufzeichnungen aus dem laufenden Energiecontrolling
	16	Aktualisierung der Energieanalyse, Interne Energieaudits (Check)	Internes Energieaudit, Auditplan und -bericht
	17	Jährliche Aktualisierung des Aktionsplans (Plan I)	Aktualisiertes Energieeinsparprogramm
	18	Managementreview (Act bis Plan II)	Aktualisierte Energieanalyse (und ggf. Energiebericht); Protokolle des Energiereviews

*) „Leitfaden zum effizienten Energiemanagement nach ISO 50001“ (Herausgeber: GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH Umweltgutachter)

Status-CHECK des Energiemanagementsystems (EnMS) und Auditierung / Zertifizierung

Nach Absolvierung von Stufe I und II, das bereits alle relevanten Prozesse und Elemente eines EnMS enthält, kann das Top-Management entscheiden, wie es weiter gehen soll:

- Rückkehr zu Stufe I, weil Aufwand, Nutzen und Möglichkeiten des systematischen Herangehens in keinem guten Verhältnis stehen
- Beauftragung zur Vereinfachung der in Stufe II aufgestellten Regelungen und Wiedervorlage der Dokumentation
- Inkraftsetzen des EnMS-Handbuches (Dokumentation der Verfahren und ihrer Abläufe): Start des PDCA-Zyklus und damit Einführung eines vollständigen EnMS nach DIN EN ISO 50001 in den Schritten 15 bis 18.

Zusätzlich kann mit Hilfe der Energiemanagement-Checkliste (Annex A zum ISO 50001-Leitfaden für Unternehmen „Energiemanagementsysteme in der Praxis“) der Status der Einführung beziehungsweise der Implementierung des EnMS der DIN EN ISO 50001 anhand von 107 Fragen überprüft werden.

Nach interner Überprüfung durch das Unternehmen und Zusammenfassung der Ergebnisse in einem Managementreview, sowie Einleitung kontinuierlicher Verbesserungsmaßnahmen ist der folgende Schritt die Auditierung durch eine DAkkS akkreditierte Zertifizierungsstelle.

Prüfungsumfang Stufe 1 Audit: Prüfung der Zertifizierungsbereitschaft
Prüfung der EnMS-Systemdokumentation
Begehung des Standortes
Prüfung des Geltungsbereiches
Befragung von Mitarbeitern
Prüfung des internen Audits / Management Reviews
Erstellung eines Auditberichts (Stufe 1)
Prüfungsumfang Stufe 2 Audit: Prüfung der Erfüllung aller Normanforderungen
Prüfung der EnMS-Systemdokumentation
Begehung des Standortes
Auditierung der (energie-) relevanten Abteilungen
Prüfung der praktischen Umsetzung von Verfahrensanweisungen, etc.
Erstellung eines Auditberichts (Stufe 2)

WEITERE HINWEISE UND HILFSMITTEL:

Eine weitere Hilfe zur Aufnahme der energetischen Situation in Stufe I ist das ebenfalls kostenlose GUTcert Energieverbrauch-Erfassungs-Tool.

ZEITBEDARF DER IMPLEMENTIERUNG EINES EnMS:

Der Zeitbedarf zur Einführung eines EnMS nach DIN EN ISO 50001 ist nachfolgend dargestellt:

Mindest-Zeitbedarf zur Implementierung eines EnMS (Basis: Erfahrungswerte der GUTcert)	
Kleine Unternehmen (bis 50 Mitarbeiter) an einem Standort	
Mit bestehendem Managementsystem	Ca. 2 bis 4 Monate
Ohne bestehendes Managementsystem	Ca. 3 bis 6 Monate
Mittlere Unternehmen (ab 50 bis 500 Mitarbeiter) –ein Standort	
Mit bestehendem Managementsystem	Ca. 3 bis 6 Monate
Ohne bestehendes Managementsystem	Ca. 6 bis 12 Monate
Große Unternehmen (ab 500 Mitarbeiter) an einem Standort	
Mit bestehendem Managementsystem	Ca. 4 bis 8 Monate
Ohne bestehendes Managementsystem	Ca. 6 bis 18 Monate
Werden mehrere Standorte einbezogen, sind ca. 2-4 Monate zusätzlich einzuplanen.	

FAZIT:

Die DIN EN ISO 50001 ist eine weltweit gültige Norm der International Organization for Standardization (ISO), die Organisationen und Unternehmen beim Aufbau eines systematischen Energiemanagements unterstützen soll. Ein systematisches Energiemanagement stellt ein geeignetes Instrument dar, mit dem die Energieeffizienz in Unternehmen und Organisationen kontinuierlich erhöht werden kann. Durch die gezielten Kostenentlastungen stärkt es die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen.

NÜTZLICHE VERWEISE:

- GUT Zertifizierungsgesellschaft für Managementsysteme mbH
„Energieerfassungstool – Version 1“
<https://www.gut-cert.de/info-energiemanagement00.html>
- „Leitfaden zum effizienten Energiemanagementsystem nach ISO 50001“
<https://www.gut-cert.de/info-energiemanagement0.html>
- BMU „Energiemanagementsysteme in der Praxis – ISO 50001: Leitfaden für Unternehmen und Organisationen“
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3959.pdf>
- Mod.EEM – Online Plattform zum betrieblichen Energiemanagement
<https://www.modeem.de>
- DENA: QuickCheck Energiemanagement
<https://www.stromeffizienz.de/industrie-gewerbe/handlungsfelder/energiemanagement/quickcheck-energiemanagement.html>

ANSPRECHPARTNER ENERGIEAGENTUR RHEINLAND-PFALZ:

Kurt Seidel
Referent Energiemanagement, Lastmanagement
kurt.seidel@energieagentur.rlp.de
0631 – 205 75 7137
www.energieagentur.rlp.de