DIN ISO 50004:2021-11 (D)

Energiemanagementsysteme - Anleitung zur Einführung, Aufrechterhaltung und Verbesserung eines Energiemanagementsystems nach ISO 50001 (ISO 50004:2020)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Vorwort 6

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe und Abkürzungen 9
3.1 Begriffe 9
3.2 Abkürzungen 9

4 Kontext der Organisation 10
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes 10
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien 11
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Energiemanagementsystems 13
4.4 Energiemanagementsystem 14

5 Führung 15
5.1 Führung und Verpflichtung 15
5.2 Energiepolitik 17
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation 17

6 Planung 18
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen 18
6.2 Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung 19
6.3 Energetische Bewertung 21
6.3.1 Allgemeines 21
6.3.2 Analyse des Energieeinsatzes und -verbrauchs 22
6.3.3 Identifizierung von SEUs auf der Grundlage der Analyse 24
6.3.4 Maßnahmen bezüglich SEUs 25
6.3.5 Bestimmung und Priorisierung der Möglichkeiten zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung 25
6.3.6 Abschätzung des/der künftigen Energieeinsatzes/-einsätze und des künftigen Energieverbrauchs 28
6.4 Energieleistungskennzahlen 28
6.5 Energetische Ausgangsbasis 30
6.6 Planung der Energiedatensammlung 32

7 Unterstützung 33
7.1 Ressourcen 33
7.2 Kompetenz 34
7.3 Bewusstsein 35
7.4 Kommunikation 36
7.5 Dokumentierte Information 37
7.5.1 Allgemeines 37
7.5.2 Erstellen und Aktualisieren 39
7.5.3 Lenkung dokumentierter Information 39

8 Betrieb ... 40
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung ... 40
8.2 Auslegung ... 42
8.3 Beschaffung ... 44
9 Bewertung der Leistung ... 45
9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS ... 45
9.1.1 Allgemeines ... 45
9.1.2 Bewertung der Einhaltung rechtlicher Anforderungen und anderer Anforderungen ... 46
9.2 Internes Audit ... 47
9.3 Managementbewertung ... 48
10 Verbesserung ... 49
10.1 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen ... 49
10.2 Fortlaufende Verbesserung ... 50
Literaturhinweise ... 52

Bilder

Bild 1 — Planen-Ausführen-Prüfen-Handeln-Zyklus ... 15

Bild 2 — EnPI- und EnPI-Wert ... 29

Tabellen

Tabelle 1 — Überlegungen zum Anwendungsbereich und zu den Grenzen ... 13

Tabelle 2 — Ansätze zum Bewusstsein ... 35

Tabelle 3 — Beispiele für Bewertungskriterien bei der Energiebeschaffung ... 45