

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