

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 |