



Grit Reimann

Erfolgreiches Energiemanagement nach DIN EN ISO 50001

Lösungen zur praktischen Umsetzung –
Textbeispiele, Musterformulare, Checklisten

3., aktualisierte und erweiterte Auflage 2017

Herausgeber:
DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Beuth Verlag GmbH · Berlin · Wien · Zürich

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----|
| Einleitung | 1 |
| Erneuerbare-Energien-Gesetz 2017 (EEG 2017) | 1 |
| Steuerentlastung | 2 |
| Spitzenausgleich – Alternative Systeme zur Verbesserung der Energieeffizienz | 3 |
| Energieaudit nach DIN EN 16247-1 | 3 |
| Alternatives System nach Anlage 2 der SpaEFV | 4 |
| Energiedienstleistungsgesetz | 5 |
| Wichtige Begriffe | 7 |
| | |
| Teil 1 Energiemanagement auf Basis von DIN EN ISO 50001 | 9 |
| Anforderungen an Energiemanagementsysteme gemäß DIN EN ISO 50001 | 11 |
| Verantwortliche Personen im Energiemanagement | 13 |
| Dokumentation | 15 |
| Energiemanagement als Bestandteil vom Integrierten Managementsystem | 17 |
| | |
| Teil 2 Normanforderungen | 19 |
| Normabschnitt „4 Anforderungen an ein Energiemanagementsystem“ | 21 |
| Normabschnitt „4.1 Allgemeine Anforderungen“ | 21 |
| Normabschnitt „4.2 Verantwortung des Managements“ | 24 |
| Normabschnitt „4.2.1 Top-Management“ | 24 |
| Normabschnitt „4.2.2 Beauftragter des Managements“ | 25 |
| Normabschnitt „4.3 Energiepolitik“ | 34 |
| Normabschnitt „4.4 Energieplanung“ | 42 |
| Normabschnitt „4.4.1 Allgemeines“ | 42 |
| Normabschnitt „4.4.2 Rechtliche Vorschriften und andere Anforderungen“ | 55 |
| Normabschnitt „4.4.3 Energetische Bewertung“ | 63 |
| Normabschnitt „4.4.4 Energetische Ausgangsbasis“ | 73 |
| Normabschnitt „4.4.5 Energieleistungskennzahlen“ | 76 |
| Normabschnitt „4.4.6 Strategische und operative Energieziele sowie Aktionspläne zum Energiemanagement“ | 83 |
| Normabschnitt „4.5 Einführung und Umsetzung“ | 92 |
| Normabschnitt „4.5.1 Allgemeines“ | 92 |
| Normabschnitt „4.5.2 Fähigkeiten, Schulung und Bewusstsein“ | 93 |
| Normabschnitt „4.5.3 Kommunikation“ | 101 |
| Normabschnitt „4.5.4 Dokumentation“ | 111 |
| Normabschnitt „4.5.5 Ablauflenkung“ | 117 |
| Normabschnitt „4.5.6 Auslegung“ | 119 |
| Normabschnitt „4.5.7 Beschaffung von Energiedienstleistungen, Produkten, Einrichtungen und Energie“ | 127 |
| Normabschnitt „4.6 Überprüfung“ | 137 |
| Normabschnitt „4.6.1 Überwachung, Messung und Analyse“ | 137 |
| Normabschnitt „4.6.2 Bewertung der Einhaltung rechtlicher Vorschriften und anderer Anforderungen“ | 146 |
| Normabschnitt „4.6.3 Interne Auditierung des Energiemanagementsystems“ | 150 |

| | |
|--|------------|
| Normabschnitt „4.6.4 Nichtkonformitäten, Korrekturen, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen“ | 158 |
| Normabschnitt „4.6.5 Lenkung von Aufzeichnungen“ | 162 |
| Teil 3 Praxistipps für externe Audits | 173 |
| Die Top 30 der zu vermeidenden Auditabweichungen | 175 |
| 20 Praxistipps zu einem erfolgreichen Auditabschluss | 177 |
| Teil 4 ISO 50001 – Quo vadis? | 179 |
| Die High Level Structure und ihre Auswirkung auf die Gestaltung der DIN EN ISO 50001 | 181 |
| Quo vadis Energiezertifizierung? | 184 |
| DIN ISO 50003 – Energiemanagementsysteme – Anforderungen an Stellen, die Energiemanagementsysteme auditieren und zertifizieren | 186 |
| ISO 50004 – Energiemanagementsysteme – Anleitung zur Einführung, Aufrechterhaltung und Verbesserung eines Energiemanagementsystems | 192 |
| DIN ISO 50006 – Energiemanagementsysteme – Messung der energiebezogenen Leistung unter Nutzung von energetischen Ausgangsbasen (EnB) und Energieleistungskennzahlen (EnPI) – Allgemeine Grundsätze und Leitlinien | 193 |
| ISO 50015:2014 – Energiemanagementsysteme – Messung und Verifizierung der energiebezogenen Leistung von Organisationen – Allgemeine Grundsätze und Anleitung .. | 200 |
| Abschließende Worte | 206 |
| Anhang | 207 |
| Zusammenhang zwischen DIN EN ISO 14001:2015 und DIN EN ISO 50001:2011 | 212 |
| Zollformblatt 2017 | 214 |
| Zusammenhang zwischen DIN EN ISO 9001:2015 und DIN EN ISO 50001:2011 | 209 |