

## Inhalt

<b>Vorwort .....</b>	3
<b>Teil A1: ISO 50001:2018 – System einführen, Anforderungen verstehen und umsetzen .....</b>	7
<b>1 Einführung.....</b>	7
<b>2 Harmonisierung der Managementsystemnormen über die HLS/HS ...</b>	9
2.1 Sinn und Zweck der HLS/HS .....	9
2.2 Integrierbarkeit in die Managementsysteme Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz .....	9
2.3 Exkurs: Übersicht über die Normenreihe ISO 5000x .....	9
<b>3 Begriffsdefinitionen .....</b>	11
<b>4 Kontext – das Umfeld des Unternehmens.....</b>	13
4.1 Verstehen des Kontextes des Unternehmens .....	13
4.2 Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien (inkl. Identifizierung rechtlicher und anderer Anforderungen).....	13
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs und der Grenzen .....	14
4.4 Anforderungen an das Energiemanagementsystem .....	14
<b>5 Verantwortung/Verpflichtung der Unternehmensführung .....</b>	15
5.1 Zusammenfassung der Aufgaben des Managements .....	15
5.2 Festlegung der Energiepolitik.....	15
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse.....	16
<b>6 Die Planung des Energiemanagementsystems .....</b>	17
6.1 Wie mit Chancen und Risiken umgehen?.....	17
6.2 Planung und Erreichung der Ziele.....	17
6.3 Energetische Bewertung des Unternehmens mit Energieleistungskennzahlen und Ausgangsbasen (6.4–6.5 der Norm) ...	18
6.4 Planung der Energiedatenerfassung (6.6. der Norm).....	19
<b>7 Das System „leben“ – Unterstützung für den Betrieb.....</b>	20
7.1 Ressourcen ermitteln und bereitstellen.....	20
7.2 Notwendige Kompetenzen sicherstellen.....	20
7.3 Bewusstsein über alle Ebenen schaffen .....	20
7.4 Wichtigkeit der Kommunikation.....	20
7.5 Dokumentation der Prozesse sowie die Anforderung an den Aufbau und die Lenkung der Dokumentation.....	20
<b>8 Energiemanagement im Betrieb .....</b>	23
8.1 Einbindung in die betriebliche Planung und Steuerung .....	23
8.2 Berücksichtigung bei der Auslegung, z. B. bei Neuerungen oder wesentlichen Änderungen im Unternehmen.....	23
8.3 Einkauf und Beschaffung von energierelevanten Betriebsmitteln und Energie .....	23

<b>9 Überwachung des Energiemanagementsystems – die regelmäßige Bewertung der Leistung.....</b>	24
9.1 Überwachen und Messen sowie Verifizieren der energiebezogenen Leistung und des Gesamtsystems .....	24
9.2 Interne Audits .....	24
9.3 Bewertung durch die Führung und die Ableitung von Maßnahmen .....	25
<b>10 Sicherstellung einer fortlaufenden Verbesserung .....</b>	27
10.1 Nichtkonformitäten, Analyse und Folgemaßnahmen.....	27
10.2 Fortlaufende Verbesserung des Systems .....	27
<b>11 Zusammenfassung und Abschätzung der Aufwände (Projektplanung) 28</b>	
<b>Teil A2: Die energetische Bewertung – das Herzstück des Energiemanagements.....</b>	29
<b>1 Was ist die energetische Bewertung? .....</b>	29
<b>2 Gewöhnungsbedürftige Begriffswelt .....</b>	31
<b>3 Analyse des Energieverbrauchs und Energieeinsatzes.....</b>	33
3.1 Was will die Norm?.....	33
3.2 Erfassung und Bewertung des Gesamtenergieverbrauchs .....	34
3.3 Detailanalyse.....	38
<b>4 SEU .....</b>	40
4.1 Was will die Norm?.....	40
4.2 Identifizieren von SEU .....	40
4.3 Merkmale der SEUs .....	41
<b>5 Chancen zur Verbesserung .....</b>	42
5.1 Was will die Norm?.....	42
5.2 Finden und Bewerten von Energieeinsparpotenzialen.....	42
<b>6 EnPIs und EnBs .....</b>	43
6.1 Was will die Norm?.....	43
6.2 Energie-Dashboard.....	43
<b>7 Vergleiche und Abweichungsanalysen .....</b>	46
7.1 Was will die Norm?.....	46
7.2 Operativer SOLL-IST-Vergleich .....	46
7.3 Vergleich über längere Zeiträume .....	47
<b>Teil B Interpretation der Anforderungen der ISO 50001:2018 – Tabelle.....</b>	49
<b>Quellen .....</b>	49