

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 50001:2018

Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018)

Systemes de management de l'énergie -
Exigences et recommandations pour la
mise en oeuvre (ISO 50001:2018)

Energy management systems -
Requirements with guidance for use (ISO
50001:2018)

08/2018

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a vertical column of binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 50001:2018 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 50001:2018 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

ILNAS-EN ISO 50001:2018
EUROPÄISCHE NORM **EN ISO 50001**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

August 2018

ICS 03.100.70; 27.015

Ersatz für EN ISO 50001:2011

Deutsche Fassung

Energiemanagementsysteme - Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 50001:2018)

Energy management systems - Requirements with
guidance for use (ISO 50001:2018)

Systèmes de management de l'énergie - Exigences et
recommandations pour la mise en oeuvre (ISO
50001:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. August 2018 angenommen.

Die CEN und CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN und CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN und CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN- und CENELEC-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute und elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



**CEN-CENELEC Management Centre:
Rue de la Science 23, B-1040 Brussels**

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen.....	10
3 Begriffe	10
3.1 Organisationsbezogene Begriffe	10
3.2 Managementsystembezogene Begriffe.....	11
3.3 Anforderungsbezogene Begriffe	12
3.4 Leistungsbezogene Begriffe.....	13
3.5 Energiebezogene Begriffe.....	16
4 Kontext der Organisation	17
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	17
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien	17
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Energiemanagementsystems.....	18
4.4 Energiemanagementsystem	18
5 Führung.....	18
5.1 Führung und Verpflichtung.....	18
5.2 Energiepolitik	19
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation.....	20
6 Planung.....	20
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen.....	20
6.2 Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung	21
6.3 Energetische Bewertung.....	21
6.4 Energieleistungskennzahlen	22
6.5 Energetische Ausgangsbasis.....	22
6.6 Planung der Energiedatensammlung.....	23
7 Unterstützung	23
7.1 Ressourcen.....	23
7.2 Kompetenz	23
7.3 Bewusstsein.....	24
7.4 Kommunikation	24
7.5 Dokumentierte Information.....	24
7.5.1 Allgemeines	24
7.5.2 Erstellen und Aktualisieren.....	25
7.5.3 Lenkung dokumentierter Information.....	25
8 Betrieb	25
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung	25
8.2 Auslegung	26
8.3 Beschaffung.....	26
9 Bewertung der Leistung.....	26
9.1 Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS	26

9.1.1	Allgemeines	26
9.1.2	Bewertung der Einhaltung rechtlicher Anforderungen und anderer Anforderungen	27
9.2	Internes Audit.....	27
9.3	Managementbewertung.....	28
10	Verbesserung.....	29
10.1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen.....	29
10.2	Fortlaufende Verbesserung.....	29
Anhang A (informativ) Anleitung zur Anwendung		30
A.1	Allgemeines	30
A.2	Zusammenhang zwischen energiebezogener Leistung und dem EnMS.....	30
A.3	Erläuterung der Terminologie	31
A.4	Kontext der Organisation.....	32
A.5	Führung.....	32
A.5.1	Führung und Verpflichtung	32
A.5.2	Energiepolitik.....	33
A.5.3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation.....	33
A.6	Planung	33
A.6.1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen.....	33
A.6.2	Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung.....	34
A.6.3	Energetische Bewertung.....	34
A.6.4	Energieleistungskennzahlen.....	35
A.6.5	Energetische Ausgangsbasis.....	35
A.6.6	Planung der Energiedatensammlung.....	36
A.7	Unterstützung.....	36
A.7.1	Ressourcen.....	36
A.7.2	Kompetenz.....	36
A.7.3	Bewusstsein.....	36
A.7.4	Kommunikation	36
A.7.5	Dokumentierte Information.....	36
A.8	Betrieb.....	37
A.8.1	Betriebliche Planung und Steuerung	37
A.8.2	Auslegung.....	37
A.8.3	Beschaffung	37
A.9	Bewertung der Leistung.....	37
A.9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS.....	37
A.9.2	Internes Audit.....	38
A.9.3	Managementbewertung.....	38
A.10	Verbesserung.....	38
Anhang B (informativ) Übereinstimmung zwischen ISO 50001:2011 und ISO 50001:2018		39
Literaturhinweise.....		41
Stichwortverzeichnis		42

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 50001:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 301 „Energy management and energy savings“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/CLC/JTC 14 „Energiemanagement, Energieaudits und Energieeinsparungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 50001:2011.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 50001:2018 wurde von CEN als EN ISO 50001:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 301, *Energy management and energy savings*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 50001:2011), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Übernahme der ISO-Anforderungen an Managementsystemnormen, die eine Grundstruktur (en: High Level Structure, HLS), einen einheitlichen Basistext und gemeinsame Benennungen und Basisdefinitionen enthalten, um ein hohes Maß an Kompatibilität mit anderen Managementsystemnormen sicherzustellen;
- bessere Integration in strategische Managementprozesse;
- sprachliche Klarstellung und Klärung der Dokumentenstruktur;
- stärkere Betonung der Rolle der obersten Leitung;
- Anordnung der Begriffe und ihrer Definitionen in Abschnitt 3 nach ihrem thematischen Kontext und Aktualisierung einiger Definitionen;
- Aufnahme neuer Definitionen, darunter die der Verbesserung der energiebezogenen Leistung;

- Klarstellung bezüglich des Ausschlusses von Energiearten;
- Klarstellung der „energetischen Bewertung“;
- Einführung des Konzepts der Normalisierung von Energieleistungskennzahlen [EnPI(s), en: energy performance indicator] und zugehörigen energetischen Ausgangsbasen [EnB(s), en: energy baseline];
- Ergänzung von Details bezüglich des Plans für die Energiedatensammlung und der damit verbundenen Anforderungen (bisherige Bezeichnung: „Plan für die Energiemessung“);
- klarere Darstellung des Textes zu Energieleistungskennzahlen [EnPI(s)] und zu energetischen Ausgangsbasen [EnB(s)], um ein besseres Verständnis dieser Konzepte bereitzustellen.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.