

Energiemanagementsysteme in der Praxis

Anhang

Die Energiemanagement-Checkliste

Die Energiemanagement-Checkliste unterstützt Sie dabei, am Ende oder bereits während der Einführung eines EnMS zu überprüfen, ob das EnMS den Anforderungen der DIN EN ISO 50001:2018 entspricht. Die Checkliste beinhaltet eine Reihe an Kontrollpunkten, die als Fragen formuliert und fortlaufend nummeriert sind. Zur verbesserten Übersicht sind diese übergeordneten Themen zugeordnet, welche mit Buchstaben gekennzeichnet sind. Bei richtiger Implementierung des EnMS werden Sie in der Lage sein, die Fragen der Kontrollpunkte mit „JA“ zu beantworten. Am rechten Tabellenrand finden Sie weiterführend eine Spalte für Kommentare zu jedem einzelnen Punkt. Am Ende der Checkliste finden Sie eine zusammenfassende Auswertung aller Teilfragen. Tragen Sie in diese die Anzahl der mit Ja und Nein beantworteten Fragen pro Teilbereich ein. Dadurch werden Sie abschließend auf einen Blick die jeweiligen Bereiche identifizieren können, die bereits eine normkonforme Umsetzung aufweisen bzw. ggf. noch verbessert werden müssen.

Nutzen Sie die Kommentar-Spalte während des Überprüfungsprozesses

Sie kann Ihnen nach der Auditierung und Zertifizierung als guter Anhaltspunkt für Verbesserungs- und Optimierungsmaßnahmen dienen. Kommentare können beispielsweise Handlungsmaßnahmen oder Hinweise auf Bereiche sein, die weiterführender Beachtung bedürfen.

Unternehmensdaten

Diese Checkliste wird für folgendes Unternehmen/ Organisation angefertigt:

Adresse:

PLZ und Stadt (d. Registrierung):

Telefonnummer:

Fax:

E-Mail

Kontakt

Telefonnummer:

1.

2.

3.

Datum der Überprüfung

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
A	Kontext der Organisation		
A1	Verstehen der Organisation und ihres Kontextes		
1.	Wurden die externen und internen Themen bestimmt, die relevant sind, um die Ergebnisse des EnMS zu erreichen und die energiebezogene Leistung zu verbessern?		
A 2	Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien		
2.	Wurden die relevanten und interessierten Parteien identifiziert?		
3.	Wurden die Erfordernisse interessierter Parteien erkannt und wie diese im EnMS zu berücksichtigen sind?		
A 3	Festlegen des Anwendungsbereichs und der Grenzen des Energiemanagementsystems		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
4.	Wurden die Grenzen und der Anwendungsbereich des EnMS bestimmt und dokumentiert?		
B	Führung		
B 1	Führung und Verpflichtung		
5.	Wurde bei der Festlegung von Energiepolitik, Zielen und Energiezielen die strategische Ausrichtung der Organisation berücksichtigt?		
6.	Ist sichergestellt, dass die Anforderungen des EnMS in die Geschäftsprozesse des Unternehmens integriert werden?		
7.	Wird sichergestellt, dass die Aktionspläne genehmigt und umgesetzt werden?		
8.	Wird sichergestellt, dass die erforderlichen Ressourcen zur Einführung und Aufrechterhaltung des EnMS bereitgestellt wurden?		
9.	Wurde innerhalb der Organisation die die Bedeutung eines wirksamen Energiemanagements vermittelt, sowie welche Anforderungen ein EnMS mit sich bringt?		
10.	Wird die fortlaufende Verbesserung der energiebezogenen Leistung und des EnMS gefördert?		
11.	Werden alle relevanten Personen angeleitet und unterstützt, damit diese zur Wirksamkeit des EnMS und der Verbesserung der energiebezogenen Leistung beitragen können?		
12.	Werden andere relevante Führungskräfte unterstützt, um deren Führungsrolle im jeweiligen Verantwortungsbereichen deutlich zu machen?		
13.	Wurde ein Energiemanagement-Team zusammengestellt?		
14.	Wurde sichergestellt, dass die energiebezogene Leistung in passenden EnPI(s) angemessen dargestellt wird?		
B 2	Energiepolitik		
15.	Ist die Energiepolitik dem Zweck der Organisation angemessen ist?		
16.	Bietet die Energiepolitik einen Rahmen zum Festlegen und Überprüfen von Zielen und Energiezielen?		
17.	Beinhaltet die Energiepolitik eine Verpflichtung zur Verfügbarkeit von Informationen und erforderlichen Ressourcen zum Erreichen von Zielen und Energiezielen?		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
18.	Enthält die Energiepolitik eine Verpflichtung zur Erfüllung zutreffender gesetzlicher und anderer Anforderungen bezüglich Energieeinsatz, Energieverbrauch und Energieeffizienz?		
19.	Beinhaltet die Energiepolitik eine Verpflichtung zur fortlaufenden Verbesserung der energiebezogenen Leistung und des EnMS?		
20.	Unterstützt die Energiepolitik die Beschaffung von energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen sowie auslegungsbezogene Tätigkeiten, die die Verbesserung der energiebezogenen Leistung berücksichtigen?		
21.	Wurde die Energiepolitik innerhalb der Organisation bekannt gemacht und ist diese für Mitarbeitende und interessierte Parteien als dokumentierte Information verfügbar?		
22.	Wird die Energiepolitik regelmäßig überprüft und aktualisiert?		
B 3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse		
23.	Hat die oberste Leitung relevante Verantwortlichkeiten und Befugnisse festgelegt und innerhalb der Organisation kommuniziert?		
24.	Wurden dem Energiemanagement-Team die Verantwortlichkeiten und Befugnisse zugewiesen, um sicherzustellen, dass das EnMS aufgebaut, verwirklicht, aufrechterhalten und fortlaufend verbessert wird sowie die Anforderungen der DIN EN ISO 50001 erfüllt?		
25.	Ist das Energiemanagement-Team befugt, Aktionspläne zur fortlaufenden Verbesserung der energiebezogenen Leistung umzusetzen?		
26.	Berichtet das Energiemanagement-Team in festgelegten Zeitabständen der Geschäftsleitung über die Leistung des EnMS und die Verbesserung der energiebezogenen Leistung?		
27.	Ist das Energiemanagement-Team zuständig und befugt, Kriterien, Methoden und Verfahren für die wirksame Funktion und Steuerung des EnMS festzulegen?		
28.	Hat das Unternehmen eine Überprüfung der Tätigkeiten und Prozesse mit Auswirkungen auf die energiebezogene Leistung vorgenommen - unter Berücksichtigung interner und externer Themen sowie der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien? Wurde Überprüfung auch dokumentiert?		
C 1	Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen		Neu in ISO 50001:2018

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
29.	Hat das Unternehmen diejenigen Risiken und Chancen bestimmt, die für das Erreichen der beabsichtigten Ergebnisse, die Verhinderung oder Verringerung unerwünschter Auswirkungen und die fortlaufende Verbesserung des EnMS und der energiebezogenen Leistung berücksichtigt werden müssen?		
30.	Hat das Unternehmen Maßnahmen ergriffen, um mit den Risiken und Chancen umzugehen und wurden diese in das Unternehmen integriert und umgesetzt sowie bewertet?		
C 2	Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung		
31.	Wurden Ziele und Energieziele formuliert und dokumentiert, die konform mit der Energiepolitik und messbar sind sowie SEUs und Chancen berücksichtigen?		
32.	Werden Ziele und Energieziele überwacht, vermittelt und sofern notwendig aktualisiert?		
33.	Wurden Aktionspläne samt Mitteln und Zeitrahmen zur Erreichung der Ziele und Energieziele, Festlegung der Verantwortlichkeiten und den Methoden zur Überprüfung eingeführt und dokumentiert?		
34.	Wurde geprüft, wie Maßnahmen zum Erreichen der Ziele und Energieziele auch in die Geschäftsprozesse der Organisation integriert werden können?		
C 3	Energetische Bewertung		
35.	Wurde eine energetische Bewertung entwickelt und durchgeführt? Wurden die zugehörigen Ergebnisse wie auch die Methode und die Kriterien dokumentiert?		
36.	Wurden Zeiträume festgelegt, in denen die energetische Bewertung aktualisiert wird. Ist zudem sichergestellt, dass die energetische Bewertung auch aktualisiert wird, wenn größere Änderungen an Anlagen, Standorten, Einrichtungen, Systemen oder Prozessen durchgeführt werden?		
37.	Wurden bei der Entwicklung der energetischen Bewertung folgende Aspekte berücksichtigt?		
38.	➤ Analyse von Energieeinsatz und –verbrauch		
39.	➤ Identifikation von SEUs sowie für jeden SEU - relevanter Variablen, - aktuelle energiebezogene Leistung - relevante Personen, die auf den SEU Einfluss haben		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
40.	➤ Bestimmung und Priorisierung der Chancen zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung;		
41.	➤ Abschätzung des künftigen Energieeinsatz und Energieverbrauch		
C 4	Energieleistungskennzahlen		
42.	Wurden für die Messung und Überwachung der energiebezogenen Leistung geeignete Energieleistungskennzahlen festgelegt und ist es mit diesen Kennzahlen möglich die Verbesserung der energiebezogenen Leistung nachzuweisen?		
43.	Wurde das Verfahren zu Bestimmung und Aktualisierung von EnPIs so gewählt, dass alle relevanten Variablen und statischen Faktoren berücksichtigt werden?		
C 5	Energetische Ausgangsbasis		
44.	Wurde eine energetische Ausgangsbasis auf der Grundlage der erstmaligen energetischen Bewertung entwickelt und wird sie bei Bedarf weiterentwickelt?		
C 6	Planung der energiebezogenen Datensammlung		
45.	Wurde ein Plan zur Sammlung energiebezogener Daten, der in Umfang und Komplexität der Organisation angemessen ist, festgelegt und umgesetzt?		
46.	Enthält der Plan zur energiebezogenen Datensammlung alle Hauptmerkmale, die für die Bewertung der energiebezogenen Leistung relevant sind (dies können auch nicht energiebezogene Daten wie z.B. Produktionsvolumina sein)?		
47.	Wurde sichergestellt, dass die verwendeten Messgeräte genaue und wiederholbare Messungen zulassen?		
D	Unterstützung		
D 1	Ressourcen		
48.	Wurden die erforderlichen Ressourcen für den Aufbau, die Verwirklichung, die Aufrechterhaltung und die fortlaufende Verbesserung des EnMS und der energiebezogenen Leistung bestimmt und bereitgestellt?		
D 2	Kompetenz		
49.	Wurde die erforderliche Kompetenz der internen und auch externen Personen, deren Tätigkeiten die energiebezogene Leistung und das EnMS der Organisation beeinflussen kann, bestimmt und festgestellt?		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
50.	Können Nachweise über die Kompetenz von Personen, wie z.B. durch Ausbildung, Training, Fertigkeiten oder Erfahrung vorgehalten werden?		
D 3	Bewusstsein		
51.	Sind sich alle Mitarbeitenden und sonstige relevanten Personen über folgende Punkte bewusst?		
52.	➤ Energiepolitik		
53.	➤ Ihres Beitrages zur Wirksamkeit des EnMS, einschließlich des Erreichens von Zielen und Energiezielen und der Vorteile einer verbesserten energiebezogenen Leistung		
54.	➤ Des Einflusses ihrer Tätigkeiten oder ihres Verhaltens hinsichtlich der energiebezogenen Leistung		
55.	➤ Der Folgen einer Nichterfüllung der Anforderungen des EnMS		
D 4	Kommunikation		
56.	Wurde festgelegt wer, worüber, wann, mit wem und wie intern und extern mit Bezug zum EnMS kommuniziert?		
57.	Ist es jeder unter der Aufsicht der Organisation arbeitenden Person möglich, Verbesserungsvorschläge bezüglich des EnMS und der energiebezogenen Leistung abzugeben?		
D 5	Dokumentierte Information		
D 5.1	Allgemeines		
58.	Werden alle in der DIN EN ISO 50001 geforderten dokumentierten Informationen bereitgestellt (eine separate Checkliste hierzu findet sich im Hauptdokument in Kapitel 3.6 „Dokumentation und Kommunikation“)?		
59.	Wurde bestimmt, welche weiteren dokumentierten Informationen für die Wirksamkeit des EnMS und den Nachweis zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung notwendig sind und können diese vorgehalten werden?		
D 5.2	Erstellen und Aktualisieren		
60.	Wurde beim Erstellen und Aktualisieren dokumentierter Information darauf geachtet, dass die Kennzeichnung, und Beschreibung und das Format angemessen sind sowie eine Überprüfung und Freigabe erfolgt?		
D 5.3	Lenkung dokumentierter Information		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
61.	Wurde sichergestellt, dass die dokumentierten Informationen verfügbar sind, wenn sie benötigt werden und für die Verwendung geeignet sowie angemessen geschützt sind?		
E	Betrieb		
E 1	Betriebliche Planung und Steuerung		
62.	Wurden bei der Planung, Verwirklichung und Steuerung der Prozesse, die im Zusammenhang mit den SEUs stehen, folgende Aspekte erfüllt?		
63.	➤ Festlegung von Kriterien, ohne deren Einhaltung es zu einer signifikanten Abweichung der vorhergesehenen energiebezogenen Leistung kommen kann		
64.	➤ Mitteilung der Kriterien an alle relevanten Personen		
65.	➤ Die Steuerung der Prozesse in Übereinstimmung mit den festgelegten Kriterien		
66.	➤ Sicherstellung der korrekten Durchführung der Prozesse durch das Bereithalten dokumentierter Information		
E 2	Auslegung		
67.	Werden bei der Auslegung neuer oder der Änderung der Auslegung bisheriger Anlagen und Prozesse Möglichkeiten zur Verbesserung der energiebezogenen Leistung berücksichtigt und dokumentiert?		
E 3	Beschaffung		
68.	Wurden Kriterien zur Bewertung der energiebezogenen Leistung bei der Beschaffung festgelegt?		
69.	Werden die Lieferanten, die Einfluss auf die SEUs haben, darüber informiert, dass die energiebezogene Leistung eines der Beschaffungskriterien ist?		
F	Bewertung der Leistung		
F 1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS		
70.	Werden die Hauptmerkmale der Tätigkeiten des Unternehmens, welche die energiebezogene Leistung bestimmen, in geplanten Zeitabständen gemessen, überwacht und analysiert?		
71.	Wurden für die Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS folgende Aspekte bestimmt?		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
72.	<ul style="list-style-type: none"> Was überwacht und gemessen werden muss 		
73.	<ul style="list-style-type: none"> Die Methoden zur Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung 		
74.	<ul style="list-style-type: none"> Wann die Überwachung und Messung durchzuführen ist 		
75.	<ul style="list-style-type: none"> Wann die Ergebnisse der Überwachung und Messung zu analysieren und zu bewerten sind 		
76.	Wurden die Verbesserungen der energiebezogenen Leistungen durch Vergleich der entsprechenden EnPi-Werte mit den entsprechenden EnBs bewertet?		
F 2	Bewertung der Einhaltung rechtlicher Vorschriften und anderer Anforderungen		
77.	Wird die Einhaltung rechtlicher Bestimmungen und anderer relevanter Verpflichtungen regelmäßig geprüft und dokumentiert?		
F 3	Internes Audit		
78.	Wurden in geplanten Abständen interne EnMS-Audits durchgeführt?		
79.	Existiert ein dokumentierter Auditplan?		
80.	Werden Auditkriterien sowie der Umfang für jedes Audit festgelegt?		
81.	Wird bei der Personalauswahl für das Audit darauf geachtet, die Objektivität des Audits zu gewährleisten?		
82.	Werden Ergebnisse des Audits dokumentiert und an die zuständigen Leitungspersonen berichtet?		
83.	Werden geeigneter Maßnahmen durchgeführt?		
F 4	Managementbewertung		
84.	Wird das EnMS regelmäßig von der Geschäftsleitung geprüft?		
85.	Werden folgende übergreifende Aspekte für die Managementbewertung berücksichtigt?		
86.	<ul style="list-style-type: none"> Status der Maßnahmen aus vorangegangenen Managementbewertungen 		
87.	<ul style="list-style-type: none"> Änderungen bei externen und internen Themen die das EnMS betreffen und damit einhergehenden Risiken und Chancen 		

Nr.	Erforderliche Elemente	Umsetzung; Ja/Nein	Kommentare
88.	<ul style="list-style-type: none"> Informationen über die Leistung des EnMS, sowie die Möglichkeiten der fortlaufenden Verbesserungen 		
89.	<ul style="list-style-type: none"> Energiepolitik 		
90.	Wurden bei den Eingaben in die Managementbewertung folgenden Aspekte mit einbezogen?		
91.	<ul style="list-style-type: none"> Ausmaß, in dem Energieziele erreicht wurden 		
92.	<ul style="list-style-type: none"> Energiebezogene Leistung und die Verbesserung der energiebezogenen Leistung auf Grundlage von Ergebnissen von Überwachungen und Messungen (inkl. EnPIs) 		
93.	<ul style="list-style-type: none"> Status von Aktionsplänen 		
94.	Werden alle Entscheidungen zu Möglichkeiten der fortlaufenden Verbesserung sowie zu jeglichem Änderungsbedarf am EnMS in den Ergebnissen der Managementbewertung berücksichtigt?		
G	Verbesserung		
G 1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen		
95.	Wurden Nichtkonformitäten erkannt und wurden entsprechende Korrekturmaßnahmen durchgeführt und deren Ergebnisse dokumentiert?		
G 2	Fortlaufende Verbesserung		
96.	Wird die energiebezogene Leistung des Unternehmens und die Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit des EnMS fortlaufend verbessert?		

Nr.	Erforderliche Elemente	Anzahl mit Ja beantworteter Fragen	Anzahl mit Nein beantworteter Fragen
A	Kontext der Organisation		
A1	Verstehen der Organisation und ihres Kontextes		
A2	Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen interessierter Parteien		
A3	Festlegen des Anwendungsbereichs und der Grenzen des Energiemanagementsystems		
B	Führung		
B1	Führung und Verpflichtung		
B2	Energiepolitik		
B3	Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse		
C	Planung		
C1	Maßnahmen zum Umgange mit Risiken und Chancen		
C2	Ziele, Energieziele und Planung zu deren Erreichung		
C3	Energetische Bewertung		
C4	Energieleistungskennzahlen		
C5	Energetische Aufgangsbasis		
C6	Planung der energiebezogenen Datensammlung		
D	Unterstützung		
D1	Ressourcen		
D2	Kompetenz		
D3	Bewusstsein		
D4	Kommunikation		
D5	Dokumentierte Information		
D5.1	Allgemeines		
D5.2	Erstellen und Aktualisieren		
D5.3	Lenkung dokumentierter Information		
E	Betrieb		
E1	Betriebliche Planung und Steuerung		
E2	Auslegung		
E3	Beschaffung		
F	Bewertung der Leistung		
F1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung der energiebezogenen Leistung und des EnMS		
F2	Bewertung der Einhaltung rechtlicher Vorschriften und anderer Anforderungen		
F3	Internes Audit		
F4	Managementbewertung		
G	Verbesserung		
G1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen		
G2	Fortlaufende Verbesserung		

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt

Wörlitzer Platz 1


06844 Dessau-Roßlau


Tel: +49 340-2103-0

Fax: +49 340-2103-2285

buergerservice@uba.de

Internet: www.umweltbundesamt.de

 [/umweltbundesamt.de](https://www.facebook.com/umweltbundesamt.de)

 [/umweltbundesamt](https://twitter.com/umweltbundesamt)

Autorenschaft, Institution

Anton Barckhausen, adelphi

Juliane Becker, adelphi

Peter Malodobry, adelphi

Nathanael Harfst, Hochschule
Niederrhein

Ulrich Nissen, Hochschule Niederrhein

Stand: Dezember 2019