

Erfüllung der Anforderungen der DIN EN 16001 „Energiemanagementsysteme“ durch EMAS III



Hintergrund

Am 1. Juli 2009 hat die Europäische Normungsorganisation (CEN) die Norm für Energiemanagementsysteme (EnMS) „EN 16001 Energy management systems – Requirements with guidance for use“ veröffentlicht (deutsche Fassung: „DIN EN 16001 Energiemanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung“).

Diese Norm beschreibt die Anforderungen an ein Energiemanagementsystem, das Unternehmen in die Lage versetzen soll, den Energieverbrauch systematisch zu bewerten um die Energieeffizienz kontinuierlich zu verbessern und Kosten zu senken - unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenbedingungen.

Die DIN EN 16001 orientiert sich im Wesentlichen an der Umweltmanagementsystem-Norm DIN EN ISO 14001. Da diese zentraler Bestandteil der EMAS-Verordnung¹ ist, sind in der Regel nur einige wenige Anpassungen hinsichtlich spezieller Begrifflichkeiten zu Energieeffizienz und Energieverbräuchen und strukturelle Anpassungen erforderlich, um die Anforderungen der DIN EN 16001 ohne einen größeren Zusatzaufwand zu erfüllen.

Die meisten EMAS-Betriebe und –Organisationen haben den Umweltaspekt Energie in ihr Managementsystem integriert und legen ihre diesbezüglichen Maßnahmen und Erfolge sehr anschaulich in ihren EMAS-Umwelterklärungen gegenüber der Öffentlichkeit dar. Dazu gehört in aller Regel auch der Nachweis, dass systematische Verbesserungsmaßnahmen in Richtung Energieeffizienz ergriffen werden.

Die Validierung dieser Daten durch den EMAS-Umweltgutachter belegt, dass sich das EMAS-Unternehmen auf dem „richtigen Weg“ befindet: der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes auf allen Ebenen und in allen Bereichen.

Die folgende, stichwortartige Zusammenstellung gibt in tabellarischer Form die Inhalte der neuen Energiemanagementsystem-Norm DIN EN 16001 wieder und zeigt die Entsprechungen in der EMAS-Verordnung auf bzw. gibt Hinweise, welche Ergänzungen erforderlich sein können, um mit EMAS auch die DIN EN 16001 zu erfüllen und ggf. zertifizieren lassen zu können.

Anmerkungen:

Die Nummerierung in der EMAS-Spalte folgt dem Anhang II der EMAS III-Verordnung und berücksichtigt die Inhalte der ISO 14001 sowie die von EMAS-Organisationen zu regelnden zusätzlichen Fragen (kursiv).

EMAS III wurde am 22. Dezember 2009 veröffentlicht und trat am 11. Januar 2010 in Kraft.

Diese Zusammenstellung wurde im Januar 2010 nach der Veröffentlichung der EMAS III aktualisiert und ersetzt die Fassung vom Oktober 2009.

¹ Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

DIN EN 16001:2009		EMAS III		
3.1	Allgemeine Anforderungen	A.1	Allgemeine Anforderungen	Bewertung
	Anwendungsbereich und Grenzen des EnMS festlegen und dokumentieren		Anwendungsbereich des UMS festlegen und dokumentieren. <i>Zusätzlich: Standortbezug</i>	Grundsätzlich erfüllt
	Ständige Verbesserung der Energieeffizienz		Ständige Verbesserung des UMS <i>Zusätzlich: Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung; Kernindikator Energieeffizienz</i>	Grundsätzlich erfüllt
3.2	Energiepolitik	A.2	Umweltpolitik	
	Begriff „Top-Management“ in dt. Fassung beibehalten.		Top-Management mit „oberstes Führungsgremium“ übersetzt.	Erfüllt
a	Anwendungsbereich und Grenzen des EMS		Anwendungsbereich des UMS	Erfüllt
b	Angemessen hinsichtlich Energienutzung	a	Angemessen in Bezug auf Umweltauswirkungen	Grundsätzlich erfüllt
c	Verpflichtung zur ständigen Verbesserung der Energieeffizienz	b	Verpflichtung zur ständigen Verbesserung und zur Vermeidung von Umweltbelastungen. <i>Zusätzlich: Verpflichtung auf Verbesserung der Umweltleistung (B3).</i>	Um Begriff Energieeffizienz ergänzen
d	Verpflichtung zur Sicherstellung der Verfügbarkeit von Informationen sowie aller zur Erreichung der strategischen und operativen Ziele notwendigen Ressourcen		Nicht für Umweltpolitik gefordert, inhaltlich aber durch „Verwirklichung und Betrieb“ abgedeckt. <i>Zusätzlich: Umwelterklärung als umfassende Information</i>	Ergänzen
e	Rahmen für Strategische und operative Ziele Orig. engl.: „energy objectives and targets“	d	Rahmen für Zielsetzungen und Einzelziele Orig. engl.: “environmental objectives and targets“	Erfüllt
f	Verpflichtung zur Einhaltung aller geltenden Anforderungen bezüglich ihrer Energieaspekte, gleich, ob aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen oder einer Selbstverpflichtung durch die Organisation	c	Gleiche Anforderung, bezogen auf Umweltaspekte	Erfüllt
g	Dokumentiert und eingeführt, aufrechterhalten und allen Personen bekannt gegeben, die für die Organisation oder in deren Namen arbeiten	e und f	Gleiche Anforderungen	Erfüllt
h	Wird regelmäßig überprüft und aktualisiert		Im Rahmen der Managementbewertung abgedeckt	Erfüllt
i	Der Öffentlichkeit zugänglich	g	Gleiche Anforderung	Erfüllt

DIN EN 16001:2009		EMAS III		
3.3	Planung	A.3	Planung	
3.3.1	Ermittlung und Überprüfung von Energieaspekten	A.3.1	Umweltaspekte	
	Energieaspekte erstmalig ermitteln und überprüfen; aktualisieren; wesentliche Energieaspekte für weiter gehende Analyse priorisieren. Vorgaben zur Ermittlung und Überprüfung der Energieaspekte muss enthalten:		Umweltaspekte ermitteln; bedeutende müssen beachtet werden. <i>Zusätzlich: Umweltprüfung der direkten und indirekten Umweltaspekte. Verzeichnis der bedeutenden Aspekte (Anhang I):</i>	Grundsätzlich erfüllt
a	Früheren und aktuellen Energieverbrauch sowie frühere und aktuelle Energiefaktoren auf Basis von Messungen und anderen Daten;		<i>Vorhandene Daten berücksichtigen</i>	i.d.R. erfüllt. Ggf. um Energiefaktoren ergänzen
b	Identifikation von Bereichen mit erheblichem Energieverbrauch und insbesondere mit wesentlichen Veränderungen der Energienutzung während der letzten Periode;		<i>Beurteilung der Bedeutung der Aspekte durch Ausmaß, Anzahl usw.</i>	i.d.R. erfüllt, ggf. um Rückschau ergänzen
c	Eine Abschätzung des zu erwartenden Energieverbrauchs während der folgenden festgelegten Periode;			Ggf. ergänzen
d	Identifikation aller Personen, die für die Organisation oder in deren Namen arbeiten und deren Aktivitäten zu wesentlichen Veränderungen des Energieverbrauchs führen können;			Ggf. ergänzen
e	Identifikation und Priorisierung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz		Inhaltlich abgedeckt durch Umweltbetriebsprüfung, Umweltprogramm, Managementreview	Grundsätzlich erfüllt
	Liste mit Möglichkeiten für Energieeinsparung		Inhaltlich abgedeckt durch Umweltprogramm	Grundsätzlich erfüllt
3.3.2	Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen	A.3.2	Rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen	
	Fast wortgleich mit 14001. Erfassung und Dokumentation der anwendbaren Vorschriften sowie Angabe der Verantwortlichen		<i>Zusätzlich: Organisationen müssen nachweisen, dass sie alle für sie maßgeblichen Umweltvorschriften einhalten (Art.4 Nr.4 und Anhang II B.2)</i>	Erfüllt

DIN EN 16001:2009		EMAS III	
3.3.3	Strategische und operative Energieziele und Programm(e)	A.3.3	Zielsetzungen, Einzelziele und Programm(e)
	Die Organisation muss spezifische operative Ziele für diejenigen beeinflussbaren Parameter festlegen, welche einen wesentlichen Einfluss auf die Energieeffizienz haben.		Zielsetzungen und Einzelziele für relevante Funktionen und Ebenen. Bedeutende Umweltaspekte müssen beachtet werden. <i>Zusätzlich: Ziele im Zusammenhang mit bedeutenden Umweltaspekten müssen in der Umwelterklärung berücksichtigt werden.</i>
	Ziele müssen messbar, dokumentiert und mit einem Zeitrahmen versehen sein		Messbar, soweit praktikabel... <i>Zusätzlich: Leistung muss evaluiert werden. Pflicht, Umweltleistung zu verbessern (B.3). Kern- und andere einschlägige Indikatoren (Anh. IV).</i>
	In vorgegebenen Intervallen aktualisieren		Aufrechterhalten. <i>Zusätzlich: Jährliche Darstellung in aktualisierter Umwelterklärung</i>
3.4	Verwirklichung und Betrieb	A.4	Verwirklichung und Betrieb
3.4.1	Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnis	A.4.1	Ressourcen, Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Befugnis
	Engl. Originaltext fast wörtlich wie 14001. Im Deutschen etwas anders übersetzt: Top-Management; Management-Vertreter		Übersetzte Begriffe: Leitung der Organisation / Oberstes Führungsgremium; Beauftragter des Managements
3.4.2	Bewusstsein, Schulung und Fähigkeit	A.4.2	Fähigkeit, Schulung und Bewusstsein
	Management-Vertreter muss über hinreichende Qualifikation und Kompetenz bezüglich Energieeffizienz verfügen		Beauftragter des Managements wird nicht so direkt angesprochen
	Mitarbeiter ... müssen Kenntnis haben		Mitarbeiter müssen sich bewusst sein... <i>Zusätzlich: Mitarbeiter müssen in den KVP-Prozess einbezogen sein (B.4.3)</i>
	Organisation muss Schulungsmaßnahmen festlegen		Schulungsbedarf ermitteln und Schulungen anbieten.
	Management auf allen Ebenen muss informiert und hinreichend geschult sein		Jede Person, von deren Tätigkeit bedeutende Umweltauswirkungen ausgehen... <i>Zusätzlich: Informationsrückfluss von der Leitung an die Mitarbeiter (B.4.2)</i>

DIN EN 16001:2009		EMAS III	
3.4.3	Kommunikation	A.4.3	Kommunikation
	Wie 14001: Intern Pflicht, extern nicht. Es fehlt der Hinweis auf Äußerungen externer Kreise. Zweck: soll sicherstellen, dass alle Personen, die für die Organisation oder in deren Namen tätig sind, aktiv am Energiemanagement und der Verbesserung der energetischen Leistung teilnehmen können		Auch der Umgang mit Äußerungen externer interessierter Kreise muss geregelt sein. Keine Zielsetzung angesprochen. <i>Zusätzlich: Nachweis des öffentlichen Dialogs (B.5), Mitarbeiterbeteiligung (B.4) und Umwelterklärung</i>
3.4.4	Dokumentation des Energiemanagementsystems	A.4.4	Dokumentation
	Weniger ausführlich als 14001. Etwas andere Begriffe: Kernelemente („core elements“); „interaction“ mit Zusammenspiel übersetzt		Ausführlicher geregelt. Begriffe: Hauptelemente („main elements“); „interaction“ mit Wechselwirkungen übersetzt
3.4.5	Lenkung von Dokumenten	A.4.5	Lenkung von Dokumenten
	Kontrolle von Aufzeichnungen und Dokumenten.		Trennung der Anforderungen an Dokumente und Aufzeichnungen
	Formulierungen etwas anders: rückverfolgbar; regelmäßig überprüfen; leicht zugänglich; aktuelle Versionen an relevanten Standorten; geschützt gegen Beschädigung, Verlust oder Zerstörung; Aufbewahrungszeit festlegen; überholte Dok. aufbewahren oder entfernen		Formulierungen: Freigeben; bewerten; aktualisieren; Änderungen und Status kennzeichnen; relevante Fassungen vor Ort; lesbar; leicht identifizierbar; veraltete kennzeichnen. Inhaltlich ist das Gleiche gemeint.
3.4.6	Ablauflenkung	A.4.6	Ablauflenkung
	Situationen vermeiden, die zu Abweichungen führen können		Situationen regeln, in denen das Fehlen dokumentierter Verfahren zu Abweichungen führen könnte...
	Kriterien für Betrieb und Instandhaltung von Anlagen, Einrichtungen und Gebäuden		Festlegen betrieblicher Vorgaben in Verfahren
	Energetische Betrachtung bei der Beschaffung; Energieeffizienz als Bewertungskriterium		Verfahren in Bezug auf Umweltaspekte und Anforderungen an Zulieferer. <i>Zusätzlich: Umweltauswirkungen der Beschaffung ist Pflicht (Anhang 1)</i>
	Energieverbrauch bewerten bei Auslegung, Veränderung oder Instandsetzung jeglicher Wirtschaftsgüter, einschließlich Gebäuden, mit wesentlichem Einflusspotenzial auf den Energieverbrauch		<i>Umweltprüfung auch bei der Planung wesentlicher Änderungen vorgesehen (Art 8)</i>
	Kommunikation mit Personal und relevanten Kreisen		Interne und externe Kommunikation bei EMAS Pflicht

DIN EN 16001:2009		EMAS III	
	Notfallvorsorge fehlt in der 16001	A.4.7	Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr
3.5	Überprüfung	A.5	Überprüfung
3.5.1	Überwachung und Messung	A.5.1	Überwachung und Messung
	Anforderungen an Messung, Überwachung und Zielsetzung der Programme aufstellen und beschreiben. Plan für Energiemessungen		Verfahren einführen ... um maßgebliche Merkmale der Arbeitsabläufe mit bedeutender Wirkung auf die Umweltaspekte zu überwachen und zu messen. Informationen aufzeichnen.
	Angemessene Genauigkeit und Reproduzierbarkeit. Aufzeichnungen		Kalibrierte und nachweislich überprüfte Überwachungs- und Messgeräte. Aufzeichnungen
	Energieverbräuche und Energiefaktoren messen, überwachen und aufzeichnen		Umweltaspekt Energie und <i>Indikator Energieeffizienz</i>
	Für jeden praktikablen Fall die Beziehung zwischen Energieverbrauch und den damit verbundenen Energiefaktoren festlegen und in festgelegten Zeitabständen den tatsächlichen Energieverbrauch gegenüber dem erwarteten bewerten.		
	Aufzeichnungen über alle wesentlichen ungeplanten Abweichungen vom erwarteten Energieverbrauch einschließlich der Gründe und Abhilfemaßnahmen vorhalten.		
	Die Beziehungen zwischen Energieverbrauch und Energiefaktoren müssen in festgelegten Zeitabständen überprüft und bei Bedarf überarbeitet werden		
	Wann immer möglich, soll die Organisation die Indikatoren ihrer energetischen Leistung mit ähnlichen internen oder externen Organisationen oder Konstellationen vergleichen.		
3.5.2	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften	A.5.2	Bewertung der Einhaltung von Rechtsvorschriften
	Gleiche Anforderungen wie 14001 Regelmäßige Evaluierung der Einhaltung rechtlicher Verpflichtungen und entsprechende Dokumentation Gegenkontrolle: Zertifizierer		<i>Zusätzlich: Organisationen müssen nachweisen, dass sie alle für sie maßgeblichen Umweltvorschriften einhalten (Art.4 Nr. 4)</i> <i>Gegenkontrolle: Umweltgutachter und zuständige Behörden</i>

DIN EN 16001:2009		EMAS III	
3.5.3	Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen	A.5.3	Nichtkonformität, Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen
	Organisation muss Nichtkonformitäten ermitteln und behandeln, indem sie in angemessener Weise und innerhalb einer festgelegten Frist Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen ergreift. Relevante Dokumentation aufbewahren.		Verfahren zum Umgang mit tatsächlicher und potenzieller Nichtkonformität. Detailliertere Vorgaben als bei 16001
			Erfüllt
3.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen	A.5.4	Lenkung von Aufzeichnungen
	Im notwendigen Umfang. Müssen Aufschluss über die erreichte Leistung und die Wirksamkeit des Energiemanagementsystems geben. Kontrollmechanismen festlegen		Soweit erforderlich. Verfahren zur Lenkung festlegen. <i>Zusätzlich: Umweltleistung regelmäßig in(aktualisierter) Umwelterklärung</i>
			Erfüllt
3.5.5	Interne Auditierung des Energiemanagementsystems	A.5.5	Internes Audit
	Bis zum dritten Absatz sehr ähnlich wie 14001		Überwiegend identische Forderungen.
			Erfüllt
	Auditfeststellungen hier angesprochen: „Das für den zu auditierenden Bereich verantwortliche Management muss sicherstellen, dass Maßnahmen zur Beseitigung festgestellter Nichtkonformitäten und deren Ursachen ohne ungebührliche Verzögerung ergriffen werden. Die Überprüfung der ergriffenen Maßnahmen sowie ein Bericht über die Ergebnisse dieser Überprüfung müssen Bestandteil der Folgeaktivitäten sein.“		Nichtkonformität muss vor erstmaliger Registrierung bereits ausgeschlossen sein. Der Umgang mit Nichtkonformitäten im Sinne von Auditfeststellungen wird in A.5.3 geregelt. <i>Zusätzlich: Anhang III Interne Umweltbetriebsprüfung</i>
			Erfüllt
	Audits werden entweder selbst oder auf Anforderung durchgeführt.		So nicht formuliert, aber Praxis.
			Erfüllt
	Bericht an Top-Management		Informationen an Management
			Erfüllt
3.6	Überprüfung des Energiemanagementsystems durch das Top-Management	A.6	Managementbewertung
3.6.1	Allgemeines		
	Entspricht ISO 14001, abweichender Begriff: Top-Management		Begriffe: Oberstes Führungsgremium; Organisationsleitung
			Erfüllt
3.6.2	Eingangsparameter für das Management-Review		
	Fast gleich wie 14001, andere Reihenfolge. Geplanter Energieverbrauch für Folgeperiode.		Input für die Bewertung. Nahezu identisch
			Ergänzen um spezielle Aussagen zur Energie
3.6.3	Ergebnisse des Management-Reviews		
	Ähnliche Forderungen wie 14001		Siehe oben