



IAEG®

INTERNATIONAL AEROSPACE
ENVIRONMENTAL GROUP®

Umweltmanagementsystem – Reifegradmodell

26. Juli 2019

Version 1

Dieses Dokument dient zur Unterstützung der Umsetzung von Umweltmanagementsystemen, deren Reifegradentwicklung sowie der Selbstbewertung auf Grundlage von ISO14001-Anforderungen. Unternehmen können es ebenfalls zur Festlegung von UMS-Anforderungen für sie selbst oder ihre Lieferanten anwenden.

Jede Weiterverbreitung oder sonstige Nutzung bedarf der schriftlichen Zustimmung der IAEG entsprechend unserer nachstehenden Urheberrechtserklärung.

© 2020 IAEG®

Die International Aerospace Environmental Group® („IAEG®“) ist Eigentümer dieses Materials. Dieses Material darf ohne die ausdrückliche, schriftliche Zustimmung von IAEG® zu keinen anderen als den vorgesehenen Zwecken verwendet werden. IAEG® haftet in keinem Fall für durch Nutzung dieses Materials entstandene Schäden, einschließlich und ohne Einschränkung für direkte, indirekte, mittelbare, spezielle und Folgeschäden, Verlust von Daten, Einkommen, Gewinn oder Geschäftswert, Verlust von oder Schäden an Eigentum oder Ansprüche von Dritten. IAEG® behält sich das Recht vor, seine Inhalte bzw. Teile davon ohne Vorankündigung zu ergänzen, zu ändern oder zu löschen.

DIESES DOKUMENT WIRD DURCH DIE INTERNATIONAL AEROSPACE ENVIRONMENTAL GROUP („IAEG“) ZUR VERFÜGUNG GESTELLT UND DIENT NUR ZU INFORMATIONSZWECKEN. DIE ENTSCHEIDUNG, OB UND/ODER WIE SIE SÄMTLICHE ODER TEILE DER INHALTE DIESES DOKUMENTES NUTZEN, OBLIEGT EINZIG UND ALLEIN IHNEN. VOR DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS ODER SEINER INHALTE SOLLTEN SIE ES VON IHREM RECHTSBERATER ÜBERPRÜFEN LASSEN. KEIN TEIL DIESES DOKUMENTES STELLT EINE RECHTSBERATUNG DAR. DIE NUTZUNG DIESES DOKUMENTES GESCHIEHT FREIWILLIG. IAEG GIBT KEINERLEI GEWÄHR ODER GARANTIE HINSICHTLICH DIESES DOKUMENTS ODER DESSEN INHALTE.

Versionshistorie

Datum	vNr.	Geändert von	Abschnitt, Seite(n) und Text überarbeitet
26. Juli	v1	IAEG WG7	Dokumenterstellung

Inhaltsverzeichnis

Versionshistorie	2
1 Zusammenfassung	3
2 Einführung.....	4
3 UMS auf Grundlagenniveau – Anforderungen	5
3.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation	5
3.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren	5
3.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden	6
3.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern	7
4 UMS auf fortgeschrittenem Niveau – Anforderungen.....	7
4.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation	7
4.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren	8
4.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden	8
4.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern	9
5 UMS auf führendem Niveau – Anforderungen.....	10
5.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation	10
5.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren	10
5.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden	10
5.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern	11
6 UMS auf Weltklasse-Niveau – Anforderungen	11
7 Umweltleistungsindikatoren.....	12
8 Ansatz für den erforderlichen Reifegrad	13
9 Glossar.....	15

1 Zusammenfassung

IAEG hat ein UMS-Reifegradmodell entwickelt, das vier verschiedene Reifegrade von Umweltmanagementsystemen beschreibt. Es ermöglicht Unternehmen, Schritt für Schritt oder in Weiterentwicklung ein UMS umzusetzen, das allen ISO14001-Anforderungen entspricht. Je nach Größe und Risikoprofil können Unternehmen folgendes fordern/umsetzen:

- Ein ‚UMS auf Grundlagenniveau‘, das den Schwerpunkt auf die Verpflichtungen der Führungskräfte, das Compliance-Management, die hauptsächlichen Umweltrisiken, Vorfälle und das Überwachen einer ersten Reihe von Umweltsleistungsindikatoren sowie interne(s) Umweltkommunikation/Umweltbewusstsein setzt.
- Ein ‚UMS auf fortgeschrittenem Niveau‘, welches, zusätzlich zum oben genannten, eine Methodologie zur Handhabung wichtiger Umweltaspekte und Risiken, sowie Umweltziele und Umwelanforderungen erfordert, um die Kompetenzen zur Wahrnehmung von Pflichten im Rahmen der Umwelt zu gewährleisten, sowie das UMS-Bewusstseins von Lieferanten zu fördern. Auf dieser Stufe werden die Messung und Kommunikation von Umweltindikatoren um wichtige IAEG-Leistungsindikatoren (KPIs) fortgeschrittenen Niveaus erweitert. Regelmäßig werden UMS-Compliance überprüft und Managementprüfungen durchgeführt.
- Ein ‚UMS auf führendem Niveau‘, welches, zusätzlich zum oben genannten, Chancenmanagement, die Betrachtung des Lebenszyklus, interne Audits, externe Kommunikation mit interessierten Parteien, sowie die Verpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung beinhaltet. Es erfüllt alle ISO14001-Anforderungen.
- Ein ‚UMS auf Weltklassenniveau‘ ist ein von Dritten durch ISO14001 zertifiziertes UMS.

2 Einführung

ISO14001:2015 erfordert eine stärkere Fokussierung auf die Lieferkette, ausgegliederte Prozesse sowie beschaffte Waren und Serviceleistungen als vorherige Versionen des ISO14001-Standards. Daher versuchen Unternehmen, enger mit ihren Lieferanten zusammenzuarbeiten, um Umweltrisiken zu verstehen und zu bewältigen und um gemeinsame Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltleistung zu entwickeln. Ein solches Engagement verbessert normalerweise die Geschäftskontinuität sowie die damit verbundene Geschäftsrisikominderung.

Viele kleine und mittlere Zulieferer fühlen sich vielleicht nicht dazu in der Lage oder verfügen nicht über die nötigen Ressourcen, um alle ISO14001-Anforderungen umzusetzen und ein Umweltmanagementsystem gemäß dem Standard einzuführen. Durch Nichteinleitung der Schritte in Richtung Umsetzung eines ISO14001-konformen UMS haben diese Zulieferer möglicherweise erhöhte Risiken in der Lieferketten und verpassen Möglichkeiten zur Verbesserung des Umweltschutzes sowie zur Kostenreduzierung.

Dieses UMS-Reifegradmodell soll, angepasst an das jeweilige Unternehmen, eine umfangreichere Umsetzung von Umweltmanagementsystemen auf kosteneffiziente, konsequente und unterstützende Art fördern. Mit den vier verschiedenen Niveaus und den entsprechenden UMS-Komponenten, können Unternehmen bei der Einführung eines UMS einem Stufenplan folgend das Niveau schrittweise an die Entwicklung ihres Umweltmanagements anpassen.



Unternehmen sollten einen UMS-Reifegrad anvisieren, der Unternehmensgröße und Umweltrisikoprofil berücksichtigt.

Die folgende Abbildung fasst die Vorteile eines Umweltmanagementsystems zusammen.



Abbildung 1: Vorteile eines Umweltmanagementsystems

Die Ziele eines UMS beinhalten die Erfüllung von bindenden Verpflichtungen, Umweltschutz, Verbesserung der Umweltleistung und die Beachtung des Lebenszyklus.

Die Anforderungen aller UMS-Reifegrade werden in diesem Dokument vorgestellt. Es enthält ebenfalls Beispiele für Leistungsindikatoren und Anleitungen zur Bestimmung des erwarteten Reifegrades eines Unternehmens.

Die entsprechenden ISO14001-Kapitel werden passend zu der stufenweisen Umsetzung der Entwicklung hin zur Abdeckung aller Anforderungen des Standards während des UMS-Reifeprozesses angegeben. Für Unternehmen mit der entsprechenden Zielsetzung könnte dies auch helfen zur ISO14001 Zertifizierung zu gelangen.

Bereits mit ISO 9001 / EN9100 / AS9100 zertifizierte Unternehmen können möglicherweise aus Teilen ihres bereits bestehenden Qualitätsmanagementsystems ein UMS erstellen und Integrationsmöglichkeiten zwischen beiden Systemen prüfen.

Verweise zu verfügbaren ISO- und IAEG-Anleitungen, wie ‚[Umstellung auf ISO14001:2015](#)‘ sowie Beispiele zur Umsetzung werden in einem separaten Dokument beschrieben: ‚Umsetzung von UMS-Reifegradmodell – Ressourcen und Beispiele‘.

3 UMS auf Grundlagenniveau – Anforderungen

3.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation

3.1.1 Umweltpolitik/Umwelterklärung

Eine öffentlich zugängliche, vom Top Management unterzeichnete/bestätigte Erklärung zum Umweltengagement, die unternehmensintern gut sichtbar ist. Die Erklärung beinhaltet eine Beschreibung der Betriebsbereiche und Geschäftstätigkeiten, auf welche das UMS Anwendung findet.

3.1.2 Führung und Verpflichtung der Führungskräfte

Das Top Management stellt sicher, dass ausreichend Ressourcen vorhanden sind, um geltende rechtliche Verpflichtungen einzuhalten.

3.1.3 Rollen und Verantwortlichkeiten

Bestimmen von Rollen und Verantwortlichkeiten, um die Einhaltung geltender rechtlicher Verpflichtungen sicherzustellen.

3.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren

3.2.1 Bestimmen, Überwachen, Management von umweltrelevanten bindenden Verpflichtungen

Alle geltenden umweltrechtlichen, bindenden Verpflichtungen werden bestimmt, dokumentiert und als bindende Verpflichtungen gehandhabt (gemäß ISO14001 §6.1.3, §6.1.4 a) 2), §6.1.4 b)).

3.2.2 Risiko- und Chancenmanagement für Umweltaspekte und bindende Verpflichtungen

Wichtige Umweltrisiken werden bewertet und bewältigt: Die wichtigsten Umweltrisiken für das Geschäft des Unternehmens werden bestimmt, dokumentiert und gemindert/kontrolliert (Beispiele: Risiken verbunden mit Umweltaspekten und -auswirkungen, einschließlich der Beachtung von umweltrechtlichen bindenden Verpflichtungen sowie bezüglich Themen wie Chemikalienlagerung, Nutzung von Gefahrstoffen, Energie- und Wasserverbrauch und Abfallerzeugung/Abfallentsorgung).

3.2.3 Betriebliche Planung und Steuerung

Kontrollen von Risiken umweltrechtlicher bindender Verpflichtungen werden bestimmt und umgesetzt (gemäß ISO14001 §8.1 Zeilen 1–9¹).

3.2.4 Notfall-/Ereignismanagement

Formale Abläufe sind definiert, um wirksam auf potenzielle Notfallsituationen zu reagieren, insbesondere auf solche, die zu erheblichen Umweltbelastungen führen können.

3.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden

3.3.1 Ziele, Verpflichtungen und Programme zum Umweltschutz festlegen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen in Bezug auf Umweltziele im Grundlagen-UMS; jedoch kann gesteigertes Bewusstsein über tatsächliche und potentielle Umweltauswirkungen den Reifeprozess in Richtung Zielvorgaben und Maßnahmenverbesserung fördern.

3.3.2 Messen von KPIs

Die Überwachung und Messung der Leistung der IAEGs Grundlagenniveau KPIs wird durchgeführt (siehe Abschnitt 7) und befasst sich mindestens mit Energie-/Wasserverbrauch, Gesamtabfallerzeugung, Anzahl von Vorfällen (z. B. Leckagen), Hinweise auf Verstöße, Geldstrafen und Abweichungen von gesetzlichen Verpflichtungen. Siehe Abschnitt 7 für Details. Überwachung, Messung und Analyse werden ggf. entsprechend rechtlicher Verpflichtungen durchgeführt.

3.3.3 Umweltkommunikation/Umweltbewusstsein

Relevante Informationen in Bezug auf das Umweltmanagementsystem werden intern kommuniziert. Das Top-Management ist sich der UMS-Verpflichtungen und -Verantwortlichkeiten bewusst.

3.3.4 Ausbildung/Kompetenzen

Mitarbeiter, deren Aktivitätsbereich von umweltrechtlichen Verpflichtungen betroffen ist, verfügen über die nötige Ausbildung und Kompetenzen, um diesen Anforderungen bei der Erfüllung solcher Pflichten gerecht zu werden.

3.3.5 UMS-Dokumentation

Dokumentation/Archivierung erfüllt die rechtlichen Verpflichtungen. UMS-relevante Dokumentation sollte aufbewahrt werden; dazu gehören Aufzeichnungen zur Leistungsmessung auf Grundlage von grundlegenden KPIs, Kopien interner Kommunikation über UMS-Informationen sowie Schulungsaufzeichnungen von Mitarbeitern, deren Aktivitätsbereich von umweltrechtlichen Verpflichtungen betroffen ist.

1 ISO14001 Englische Version

3.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern

3.4.1 Managementbewertung

Status umweltrechtlicher Verpflichtungen und grundlegende KPI-Leistung sind regelmäßig Tagesordnungspunkt bei Sitzungen des Top Managements.

3.4.2 UMS-Engagement von Lieferanten

Es gibt keine spezifischen Anforderungen an das UMS-Engagement von Lieferanten im Grundlagen-UMS, jedoch kann während des UMS-Reifeprozesses ein Dialog dazu angestoßen werden.

3.4.3 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen

Ein Verfahren zur Korrektur von Abweichungen von rechtlichen Verpflichtungen, Verminderung damit verbundener Umweltauswirkungen und Verhinderung ähnlicher Vorfälle in Zukunft wird umgesetzt. Die Dokumentation des Verfahrens und seiner Umsetzung wird aufbewahrt. Anforderungen gemäß ISO14001 §10.2 a) werden erfüllt.

3.4.4 Bewertung der Einhaltung von Verpflichtungen und internes Audit

Die Erfüllung umweltrechtlicher Verpflichtungen wird regelmäßig bewertet (gemäß ISO14001 §9.1.2).

3.4.5 Verbesserung

Der Reifeprozess des UMS schreitet weiter fort.

4 UMS auf fortgeschrittenem Niveau – Anforderungen

Ein UMS auf fortgeschrittenem Niveau beinhaltet alle der Grundlagenanforderungen des Abschnitts 3 sowie die Anforderungen des Abschnitts 4.

4.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation

4.1.1 Umweltpolitik/Umwelterklärung

Eine Umweltpolitik wird festgelegt, welche die wichtigen Umweltrisiken und -aspekte des Unternehmens widerspiegelt. Sie sollte mit einem eventuellen Unternehmenswandel (z. B. Geschäftsausrichtung, Produkte, Anlagen) aktualisiert werden. Anforderungen gemäß ISO14001 §5.2 werden erfüllt mit Ausnahme von §5.2 e), welcher bei diesem UMS-Reifegrad nicht gefordert wird. Der Geltungsbereich des UMS sollte gemäß ISO14001 §4.3, §4.4. festgelegt werden.

4.1.2 Führung und Verpflichtung der Führungskräfte

Führungskräfte stellen sicher, dass Ressourcen verfügbar sind, und kommunizieren die Wichtigkeit eines effektiven UMS. Anforderungen gemäß ISO14001 §5.1 a) bis g) werden erfüllt.

4.1.3 Rollen und Verantwortlichkeiten

Das Top Management stellt sicher, dass für UMS-Elemente wichtige Rollen und Verantwortlichkeiten zugewiesen und kommuniziert werden (gemäß ISO14001 §5.3).

4.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren

4.2.1 Bestimmen, Überwachen, Management von umweltrelevanten bindenden Verpflichtungen.

Die Bestimmung von bindenden Verpflichtungen wird über rechtliche Verpflichtungen hinaus erweitert und umfasst freiwillige Verpflichtungen seitens des Unternehmens (gemäß ISO14001 §4.2).

4.2.2 Risiko- und Chancenmanagement für Umweltaspekte und bindende Verpflichtungen

Eine Methodologie ist entwickelt und eingesetzt, um die Aktivitäten, Produkte und Serviceleistungen des Unternehmens und die damit verbundenen Umweltaspekte und -auswirkungen vollständig zu ermitteln, zu bewerten und zu dokumentieren, um die bedeutenden Aspekte zu bestimmen. Risikomanagement berücksichtigt interne und externe Themen sowie interessierte Parteien (z. B. Kunden). Anforderungen gemäß ISO14001 §4.1 und §6.1.1 bis §6.1.4 werden erfüllt mit Ausnahme von Chancenabwägung und Lebenszyklusperspektive, welche bei diesem UMS-Reifegrad nicht gefordert werden.

4.2.3 Betriebliche Planung und Steuerung

Verfahren werden eingesetzt, die die bedeutenden Umweltaspekten aufgreift, um damit verbundene Auswirkungen zu kontrollieren und zu minimieren. Messungen für eine solche Kontrolle von oder Einflussnahme auf ausgegliederte Prozesse werden eingesetzt. Anforderungen gemäß ISO14001 §8.1 (Zeilen 10–12²) werden erfüllt.

4.2.4 Notfall-/Ereignismanagement

Verfahren werden eingesetzt zur Vorbereitung für und Reaktion auf alle wahrscheinlichen Notfallsituationen sowie zur Beurteilung der Wirksamkeit der Gefahrenabwehr. Ein Terminplan für Probeläufe wird festgelegt, unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeit und der potenziellen Schwere der Auswirkungen; die Probeläufe werden ausgeführt und die Ergebnisse nach Bedarf verbessert. Anforderungen gemäß ISO14001 §8.2 werden erfüllt.

4.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden

4.3.1 Ziele, Vorgaben und Programme zum Umweltschutz festlegen

Umwelt- und Leistungsziele sowie Maßnahmen, um diese zu erreichen, werden für die Umweltauswirkungen entwickelt, welche durch die Umweltaspekt- und Risikobewertung als bedeutend eingestuft wurden (gemäß ISO14001 §6.2).

4.3.2 Messen von KPIs

Leistung auf Grundlage von festgelegten Umweltschutzzielen sowie IAEGs KPIs des fortgeschrittenen Niveaus (siehe Abschnitt 7) werden gemessen, überwacht und analysiert. Dies umfasst THG-Emissionen (Geltungsbereich 1 und 2). Anforderungen gemäß ISO14001 §9.1.1 werden erfüllt.

4.3.3 Umweltkommunikation/Umweltbewusstsein

Interne Kommunikation wird um bedeutende Umweltaspekte, Leistung und Trends erweitert und die Kommunikation wird auf Auftragnehmer ausgeweitet. Ein Kommunikationsverfahren wird festgelegt. Anforderungen gemäß ISO14001 § 6.1.2 Zeilen 10–11³, §7.3, §7.4.1, §7.4.2 werden erfüllt.

4.3.4 Ausbildung/Kompetenzen

Mitarbeiter, deren Aufgabenbereich dem UMS und bedeutenden Umweltaspekten zugeordnet ist, sind kompetent durch Ausbildung, Schulung und Erfahrung (gemäß ISO14001 §7.2).

4.3.5 UMS-Dokumentation

Prozesse und Kontrollen werden eingesetzt, um ein wirksames UMS zu dokumentieren (gemäß ISO14001§7.5).

4.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern

4.4.1 Managementbewertung

Führungskräfte nehmen regelmäßige Bewertungen bezüglich der Einhaltung bindender UMS-Verpflichtungen und Umweltleistung vor. Anforderungen gemäß ISO14001 §9.3 werden erfüllt, mit Ausnahme von Chancenabwägung und kontinuierliche Verbesserung, welche bei diesem UMS-Reifegrad nicht gefordert werden.

4.4.2 UMS-Engagement von Lieferanten

Material bezüglich Bewusstsein/Kommunikation wird verwendet, um Lieferanten die Werte eines Umweltmanagementsystems zu vermitteln.

4.4.3 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen

Ein Prozess zur Ursachenanalyse und zur Gewährleistung eines proaktiven Konzepts für Vorfalleuntersuchung und -analyse ist entwickelt und umgesetzt. Jegliche nötigen Korrekturmaßnahmen werden ergriffen und das UMS ggf. überprüft. Die Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen wird überprüft. Anforderungen gemäß ISO14001 §10.2 werden erfüllt.

4.4.4 Bewertung der Einhaltung von Verpflichtungen und internes Audit

Zusätzlich zu rechtlichen Verpflichtungen werden UMS-Elemente und andere Verpflichtungen zu Umweltschutzauflagen regelmäßig beurteilt.

4.4.5 Verbesserung

Das UMS und die Umweltleistung werden durch Festlegen und Erreichen von Zielen und Zielerfordernissen verbessert (gemäß ISO14001 §10.1).

5 UMS auf führendem Niveau – Anforderungen

5.1 Engagement der Führungskräfte und Organisation

5.1.1 Umweltpolitik/Umwelterklärung

Die Umweltpolitik beinhaltet die Verpflichtung zu kontinuierlichen Verbesserung. Anforderungen gemäß ISO14001 §5.2 e) werden erfüllt.

5.1.2 Führung und Verpflichtung der Führungskräfte

Führungskräfte fördern eine kontinuierliche Verbesserung und unterstützen andere Managementfunktionen (gemäß ISO14001§ 5.1 h) und i)).

5.1.3 Rollen und Verantwortlichkeiten

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen im Vergleich zum fortgeschrittenen UMS-Reifegrad.

5.2 Bindende Verpflichtungen überwachen, Risiken bewältigen und Auswirkungen kontrollieren

5.2.1 Bestimmen, Überwachen, Management von umweltrelevanten bindenden Verpflichtungen

Maßnahmen werden in Prozesse integriert und deren Wirksamkeit beurteilt (gemäß ISO14001 §6.1.4 b)).

5.2.2 Risiko- und Chancenmanagement für Umweltaspekte und bindende Verpflichtungen

Die Bewertung wird erweitert und umfasst Risiken und Chancen, sowie eine Lebenszyklusperspektive von Aktivitäten, Produkten und Serviceleistungen (gemäß ISO14001 §6.1.1 und §6.1.2).

5.2.3 Betriebliche Planung und Steuerung

Umweltaspekte und Auswirkungen werden mittels einer Lebenszyklusperspektive kontrolliert und gesteuert (gemäß ISO14001 §8.1).

5.2.4 Notfall-/Ereignismanagement

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen im Vergleich zum fortgeschrittenen UMS-Reifegrad.

5.3 Leistung steuern, Kommunizieren und Ausbilden

5.3.1 Ziele, Anforderungen und Programme zum Umweltschutz festlegen

Umweltschutz- und Leistungsziele sowie Maßnahmen, um diese zu erreichen, werden von der Lebenszyklusperspektive aus entwickelt.

5.3.2 Messen von KPIs

Die IAEGs KPIs des führenden Niveaus (siehe Abschnitt 7) werden gemessen und überwacht, entsprechend den Geschäftsaktivitäten des Unternehmens.

5.3.3 Umweltkommunikation/Umweltbewusstsein

Externe Kommunikation in Bezug auf das UMS, einschließlich bedeutender Umwelt- Aspekte und - Leistungen, wird unter Berücksichtigung der Bedürfnisse und Erwartungen von interessierten Parteien durchgeführt. Anforderungen gemäß ISO14001 §7.4.3 werden erfüllt.

5.3.4 Ausbildung/Kompetenzen

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen im Vergleich zum fortgeschrittenen UMS-Reifegrad.

5.3.5 UMS-Dokumentation

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen im Vergleich zum fortgeschrittenen UMS-Reifegrad.

5.4 Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen managen und Verbessern

5.4.1 Managementbewertung

Managementprüfungen beziehen sich sowohl auf Risiken als auch auf Chancen, einschließlich Möglichkeiten zur kontinuierlichen Verbesserung. Anforderungen gemäß ISO14001 §9.3 werden erfüllt.

5.4.2 UMS-Engagement von Lieferanten

Material bezüglich Bewusstsein/Kommunikation wird verwendet, um Lieferanten zur Umsetzung eines Umweltmanagementsystems zu ermutigen.

5.4.3 Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen im Vergleich zum fortgeschrittenen UMS-Reifegrad.

5.4.4 Bewertung der Einhaltung von Verpflichtungen und internes Audit

Ein internes Auditprogramm ist etabliert, bei dem alle Elemente des UMS überprüft werden sowie ein Schwerpunkt auf bedeutende Umweltauswirkungen und Bereiche mit Abweichungen gelegt wird (gemäß ISO14001 §9.2).

5.4.5 Verbesserung

Die Organisation verbessert kontinuierlich die Wirksamkeit ihres UMS, um Umweltleistung auf Basis der Lebenszyklusperspektive zu verbessern (gemäß ISO14001 §10.3).

6 UMS auf Weltklasse-Niveau – Anforderungen

Ein nach ISO14001-zertifiziertes UMS wird als UMS mit Reifegrad auf ‚Weltklasseniveau‘ eingestuft. Kontinuierliche Verbesserung als wesentlicher Bestandteil eines ISO14001-zertifizierten Systems zielt auf die Gewährleistung zukünftigen Fortschritts und Verbesserungen im Umweltmanagement ab.

7 Umweltleistungsindikatoren

Umweltleistungsindikatoren unterstützen die Beurteilung der Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems und können als Grundlage für das Setzen von Umweltzielen und Zielforderungen sowie zur Leistungsüberprüfung dienen.

Die folgende Tabelle zeigt Beispiele von Indikatoren für jeden UMS-Reifegrad. IAEGs wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) werden in Fettdruck angezeigt (*).

Die Umsetzung der Indikatoren sollte Ergebnisse von IAEG-Arbeitsgruppen miteinbeziehen (z. B. AD-DSL, THG). KPIs sollten für jede wichtige Stufe des Lebenswegs beurteilt werden. Unternehmen werden geeignete Indikatoren unter Beachtung von Geschäftskontext und Umweltaspekten und Auswirkungen wählen. Allerdings erfordert das UMS-Reifegradmodell mindestens die Verwendung von IAEGs wichtigsten Leistungsindikatoren (KPIs).

Reife-grad	Luft	Wasser	Abfall und Material	UMS-Umsetzung
Grund-lage	<ul style="list-style-type: none"> - Energie-/Stromverbrauch* - Gesetzlich bestimmte Einhaltung von Emissionsobergrenzen (NOx, VOC, Genehmigungsaufgaben usw.) und zugehörige Berichterstattung 	<ul style="list-style-type: none"> - Gesamter Wasserverbrauch - Gesetzlich bestimmte Abwassereinleitungsgrenzen (Menge, Qualitätsindikatoren) und zugehörige Berichterstattung 	<ul style="list-style-type: none"> - Insgesamt erzeugter Abfall* - Gesetzlich bestimmte Berichterstattung zu erzeugtem Abfall (Menge/Gewicht) (z. B. gefährlicher Abfall, Verpackungen) 	<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl der Umweltvorfälle (z. B. Leckagen), Hinweise auf Verstöße, Geldstrafen, Abweichungen (von rechtlichen Verpflichtungen)* - Gesetzlich bestimmte Berichterstattung zu Vorfällen - Anzahl der Sichtkontrollen - Verhältnis von Mitarbeitern zu Umweltschutzschulungsstunden/Sensibilisierungskurse
Fortge-schrit-ten	<ul style="list-style-type: none"> - Geltungsbereich 1 und 2 THG-Emissionen* - Ausgewählter Geltungsbereich 3 Kategorien (z. B. Geschäftsreisen) - Erneuerbare Energiebeschaffung (z. B. Umwelttarife) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserquellen, Wasserverbrauch und Abfluss (Grundwasser, Oberflächenwasser, Austrittsorte, Wiederverwendung, Behandlung usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> Abfallzuordnung - Gesamter Abfall nach Art (fest, flüssig, industriell, Verpackung usw.) - Gesamter Abfall nach Kategorie (Hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, Metalle, Plastik, Elektronik, Kartons usw.) - Entsorgungsmethode nach Abfallart (z. B. Deponie, Verbrennungsanlage, Recycling usw.) 	<ul style="list-style-type: none"> - % der Lieferanten mit UMS - Verhältnis von Mitarbeitern zu Schulungsstunden/Bewusstseinskursen für umweltsensible Aufgaben

Führend / Weltklasse	<ul style="list-style-type: none"> - Geltungsbereich 3 THG–Emissionen (basierend auf Ergebnissen der Wesentlichkeitsbewertung - Erneuerbare Energien (Produktion und/oder Direktbeschaffung - Nicht-THG-Emissionen (freiwillig) 	<ul style="list-style-type: none"> -Bewertung(en) zur Wasserknappheit - Wasserwiederverwendung/ Wasserreinhaltung (z. B. Regenwassernutzung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederverwendetes oder recyceltes Material in der Produktgestaltung (Wiederaufarbeitung/ Umarbeitung) oder Altproduktverwertungsrate - „Buy to Make“ Verhältnis (z. B. Buy to Fly, Ressourceneffizienz) - % des Verpackungsmaterials pro Produkt - Anzahl von Projekten zur Substitution von gefährlichen/beschränkten Stoffen 	<ul style="list-style-type: none"> - Nachhaltige Bewirtschaftungspläne für Wasser/ Ressourcen; wissenschaftlich begründete Ziele; keine Deponien; Kreislaufwirtschaft - Umweltschutz (z. B. Initiativen, Projekte) - Anzahl der Abweichungen/ Befunde und Korrekturmaßnahmen von Audits (interne Messgrößen) - Führungskräfte – Beurteilung zur Erreichung von Umweltschutzziele - Anzahl von Umweltauflagen, die unternehmens-/funktionsübergreifend umgesetzt werden - % der Lieferanten mit mittlerem oder hohem Umweltrisiko (Anzahl reduzieren/Risiken abmildern)
----------------------	--	--	---	--

Tabelle 1: Reifegradskala der Umweltleistungsindikatoren

8 Ansatz für den erforderlichen Reifegrad

Die Umweltrisikostufe eines Lieferanten wird durch das Auftrag gebende Unternehmen bestimmt und kann potenzielle Auswirkungen auf die Übereinstimmung mit bindenden Verpflichtungen, Ruf, Geschäftskontinuität und Richtlinien umfassen. Der empfohlene Mindestreifegrad für UMS pro Risikostufe und Unternehmensgröße wird in Abbildung 2 ‚Empfohlene Mindestreifegrade für UMS‘ dargestellt. Jedes Auftrag gebende Unternehmen kann die erforderliche Stufe des UMS-Reifegrads in seiner Lieferkette entsprechend des ermittelten Risikos bestimmen. Zur Bestimmung der Unternehmensgröße (klein, mittel, groß) können die Kriterien der Europäischen Union angewendet werden, basierend auf Mitarbeiterzahl und Umsatz. EU-Empfehlung 2003/361:

Kleines Unternehmen: <50 Mitarbeiter; <10 Mio. €

Mittleres Unternehmen: <250 Mitarbeiter; 10-50 Mio. €

Großes Unternehmen: >250 Mitarbeiter; >50 Mio. €

Der jeweils höhere Wert, Mitarbeiterzahl oder der Umsatz in €, definiert die Unternehmensgröße.

Umweltrisikostufe	Hoch	Fortgeschritten	Führend	Führend / Weltklasse
	Mittel	Fortgeschritten	Fortgeschritten	Führend
	Niedrig	Grundlage	Grundlage	Fortgeschritten
		Klein	Mittel	Groß
		<i>Unternehmensgröße</i>		

Abbildung 2: Empfohlene Mindestreifegrade für UMS

9 Glossar

UMS	Umweltmanagementsystem
THG	Treibhausgas
IAEG	International Aerospace Environmental Group
ISO	Internationale Organisation für Normung
KPI	Wichtiger Leistungsindikator