

Christina Sammer | Katrin Fischer | Patricia Kals

Umweltmanagement in der Praxis

Umweltmanagement in der Praxis

1. Auflage 2023

ISBN 978-3-903255-50-0

Autorin: Christina Sammer, BSc MA, in Zusammenarbeit mit DI Katrin Fischer und Patricia Kals, BSc, sattler energie consulting gmbh

Medieninhaber:

TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH

Leitung: Mag. (FH) Christian Bayer, DI (FH) Andreas Dvorak, MSc

2345 Brunn am Gebirge, TÜV AUSTRIA-Platz 1

+43 5 0454-8000

akademie@tuv.at | www.tuv-akademie.at



Produktionsleitung: Mag. Judith Martiska, TÜV AUSTRIA Akademie

Layout und Grafiken: Markus Rothbauer, office@druckwelten.at & lucdesign

Herstellung: druckwelten.at, 1180 Wien

Cover: Markus Rothbauer, Motive: (c) Aliaksandr Marko – stock.adobe.com

© 2023 TÜV AUSTRIA AKADEMIE GMBH

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere die Rechte der Verbreitung, der Vervielfältigung, der Übersetzung, des Nachdrucks und der Wiedergabe bleiben – auch bei nur auszugsweiser Verwertung – dem Verlag vorbehalten.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Medieninhabers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Trotz sorgfältiger Prüfung sämtlicher Beiträge in diesem Werk sind Fehler nicht auszuschließen. Die Richtigkeit des Inhalts ist daher ohne Gewähr. Eine Haftung des Herausgebers oder der Autoren ist ausgeschlossen.

Inhalt

1. Einleitung	5
1.1 Lernziele	5
1.2 Wie nutze ich dieses Buch?	5
2. ISO 14000er-Normenreihe	7
2.1 ISO 14001:2015 Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung	10
2.2 ISO 14004:2016 Umweltmanagementsysteme – Allgemeiner Leitfaden zur Verwirklichung	12
2.3 ISO 14005:2020 Umweltmanagementsysteme – Leitlinien für einen flexiblen Ansatz zur phasenweisen Verwirklichung	13
3. Kernelemente der ISO 14001:2015	15
3.1 Lebenswegbetrachtung	15
3.2 Vergleich von Ökobilanz, Lebenswegbetrachtung gem. ISO 14001 und CO ₂ -Fußabdruck	20
3.2.1 Ökobilanz ISO 14040, ISO 14044 vs. CO ₂ -Fußabdruck ISO 14064-1 bis 3	21
3.2.2 Ökobilanz ISO 14040, ISO 14044 vs. Lebenswegbetrachtung gem. ISO 14001	21
3.3 Chancen und Risiken	22
3.4 SMARTe Ziele	22
3.5 Umweltkennzahlen	24
3.5.1 Umweltzustandskennzahlen	25
3.5.2 Umweltleistungskennzahlen	26
3.6 Maßnahmenentwicklung	28
3.7 Ursachenforschung und Nichtkonformitäten	29
3.7.1 5-Why-Methode	31
3.7.2 Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa-Diagramm)	32
3.7.3 FMEA-Analyse	33
3.8 Fazit	36
4. Klimaschutz	37
4.1 Allgemeine Definitionen	37
4.2 Kennwerte/Konzepte zum Klimawandel	41
4.2.1 Planetary Boundaries Concept	41
4.2.2 Earth Overshoot Day	42
4.2.3 CO ₂ -Fußabdruck	43
4.3 Politische Ziele	43
5. Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsmanagement und CSR	49
5.1 Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsmanagement	49
5.1.1 Definitionen	49
5.1.2 Modelle der Nachhaltigkeit	50
5.2 CSR	52
5.2.1 Definition	52
5.2.2 Taxonomie-Verordnung	54
6. Klimaschutz auf betrieblicher Ebene – Methoden, Werkzeuge und Techniken im UMS	57
6.1 Nachhaltigkeitsmanagement	58
6.1.1 Vision	59
6.1.2 Mission	60

6.1.3	Nutzen	60
6.1.4	Handlungsfelder und Umsetzungsmöglichkeiten	61
6.1.5	Nachhaltigkeitsbericht	61
6.2	Gemeinwohlökonomie/Gemeinwohlbilanz	69
6.3	Anwendung der SDGs	72
6.4	Auszeichnungen und Preise	75
6.4.1	ASRA – Austrian Sustainability Reporting Award	75
6.4.2	Austrian SDG-Award	75
6.4.3	TRIGOS Award	76
7.	Betrieblicher CO₂-Fußabdruck	77
7.1	Schritt 1: Zieldefinition – Was wird gemessen?	81
7.2	Schritt 2: Bilanzgrenzen festlegen	82
7.3	Schritt 3: Datenerhebung: Aktivitätsdaten erheben	83
7.4	Schritt 4: Berechnung der Emissionen: Emissionsfaktoren	83
7.5	Schritt 5: Präsentation und Dokumentation	84
7.6	Schritt 6: CO ₂ -Bilanz	84
7.7	Schritt 7: CO ₂ -Kompensation: Der Weg zur Klimaneutralität	85
7.8	Emissionshandel	86
7.8.1	Joint Implementation	87
7.8.2	Emissionshandel – EU ETS	87
7.9	CO ₂ -Steuer	88
8.	Integrierte Managementsysteme (IMS)	91
8.1	Funktion/Inhalt von integrierten Managementsystemen	92
8.2	Vorteile von integrierten MMS	93
8.3	Herausforderungen von integrierten MMS	94
8.4	Schnittstellen ISO 14001 und EMAS	95
8.5	Schnittstellen ISO 14001 und ISO 50001	97
8.6	Schnittstellen ISO 14001 und ISO 9001	101
8.7	Schnittstellen ISO 14001 und ISO 45001	101
9.	Zusammenfassung	103

1. Einleitung

Als Umweltmanager/in sind Sie gemeinsam mit der Geschäftsführung hauptverantwortlich für ein erfolgreiches Umweltmanagementsystem (UMS) in Ihrem Unternehmen. Unsere Ausbildung zum/zur zertifizierten Umweltmanager/in inkl. -auditor/in liefert praxisnah und auf effiziente Weise eine Komplett-Ausbildung zu Aufbau, Einführung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung Ihres Umweltmanagementsystems.

Die Umweltagenden sind dabei mit normativen rechtlichen und (sicherheits-)technischen Agenden verknüpft. Darüber hinaus erfahren Sie, worauf es beim erfolgreichen „Leben“ eines Umweltmanagementsystems im Unternehmen ankommt.

Der Fokus dieses Skriptums liegt auf der Vorstellung und der praktischen Umsetzung gängiger Methoden eines Umweltmanagementsystems, wie beispielsweise Ökobilanz und CO₂-Fußabdruck, um Sie bestmöglich auf die aktuellen Herausforderungen in der Praxis vorzubereiten. Hierbei werden Sie UM-Methoden und Werkzeuge kennenlernen, die Ihnen helfen, die geforderten Strukturen auf Ihre Branche, Ihren Betrieb und vor allem Ihre jeweilige Situation und Problemstellung umzulegen.

1.1 Lernziele

Sie sammeln vertiefende Informationen für die Tätigkeit als Umweltmanager/in und frisken Ihre Motive, Treiber und die Notwendigkeit für betrieblichen Klimaschutz auf. Außerdem erfahren Sie Schnittstellen zu anderen Managementsystemen sowie Synergien, welche Sie schließlich nutzen können. Der Hauptteil besteht darin, bewährte Werkzeuge und Methoden im Umweltmanagement kennen- und anwenden zu lernen. Für die Praxis erhalten Sie neben Anwendungsbeispielen auch die Möglichkeit, von Tipps für die Umsetzung zu profitieren.

1.2 Wie nutze ich dieses Buch?

Dieses Skriptum begleitet die Ausbildung zum/zur zertifizierten Umweltmanager/in und ist entsprechend den Lehrinhalten aufgebaut.

Besonders wichtige Inhalte sind in Merkkästen zusammengefasst.



Die Kontrollfragen am Ende des jeweiligen Lehrinhalts unterstützen Sie bei der Selbstkontrolle und Vorbereitung auf die Prüfung.



2. ISO 14000er-Normenreihe

Die ISO 14000er-Normenfamilie umfasst mehr als 20 Normen, wobei laufend neue Normen ergänzt werden. Bei dieser Normenreihe handelt es sich fast ausschließlich um Leitfäden, die einen rein empfehlenden Charakter haben.

Die Basis für eine unabhängige Zertifizierung stellt lediglich die ISO 14001 dar, welche Muss-Anforderungen enthält. Werden diese nicht erfüllt, so liegt eine Nichtkonformität vor und das Zertifikat kann folglich nicht ausgestellt werden.

Die weiteren Normen können als Hilfestellung für die Umsetzung einer gewissen Methode herangezogen werden und stellen eine Orientierungshilfe zur Erfüllung und Verwirklichung der Normanforderungen dar. Dies kann insbesondere bei der Ausarbeitung von Kennzahlen eine große Hilfe sein.

Man unterscheidet bei Normen also zwischen Anforderungsmodellen und Leitfäden.

Ein **Anforderungsmodell** beinhaltet verbindliche Vorgaben. Zur Erfüllung müssen alle Vorgaben nachweislich umgesetzt bzw. realisiert sein. Nur für diese ist eine Zertifizierung möglich.

Ein **Leitfaden** hingegen enthält Empfehlungen und Anregungen. Hier ist keine Zertifizierung, lediglich eine Begutachtung der Umsetzung, möglich.



Allgemein gültig ist, dass die Bezeichnung von verbindlichen Normen immer mit der Zahl „1“ endet, beispielsweise ISO 14001, ISO 9001 oder ISO 50001.

Die korrekte Anwendung eines Leitfadens kann durch Begutachtung eines/einer Sachverständigen eingefordert und sichergestellt werden. Diese Person beurteilt, ob ein Unternehmen nach dieser Norm bzw. dem Leitfaden alle Aspekte korrekt interpretiert, ausreichend angewendet und umgesetzt hat.

Die ISO 14000-Normenreihe ist umfassend und besteht derzeit aus mehr als 25 Normen. Dabei handelt es sich allerdings fast ausschließlich um Leitfäden.

Ein Auszug wesentlicher Normen ist nachfolgend aufgelistet:

- ✓ ISO 14001:2015 – Umweltmanagementsysteme – **Anforderungen** mit Anleitung zur Anwendung
- ✓ ISO 14002-1:2019 – Umweltmanagementsysteme – Leitlinien für die Nutzung von ISO 14001 zur Behandlung von **Umweltaspekten und -zuständen** innerhalb eines Umweltthemengebiets – Teil 1: Allgemeines
- ✓ ISO 14002-2:2019 – Umweltmanagementsysteme – Leitlinien für die Nutzung von ISO 14001 zur Behandlung von Umweltaspekten und -zuständen innerhalb eines Umweltthemengebiets – Teil 2: Wasser
- ✓ ISO 14004:2016 – Umweltmanagementsysteme – Allgemeiner Leitfaden zur Verwirklichung
- ✓ ISO 14005:2019 – Umweltmanagementsysteme – Leitfaden für eine **phasenweise Umsetzung**
- ✓ ISO 14006:2020 – Umweltmanagementsysteme – Leitlinien zur Einbeziehung **umweltverträglicher Produktgestaltung**
- ✓ ISO 14007:2019 – Umweltmanagement – Leitlinien zur Ermittlung von **Umweltkosten und -nutzen**
- ✓ ISO 14008:2019 – Monetäre **Bewertung** von **Umweltauswirkungen** und damit verbundenen Umweltaspekten
- ✓ ISO 14009:2020 – Umweltmanagementsysteme – Leitlinien zur Einbeziehung der **Kreislaufführung** von Materialien bei Design und Entwicklung
- ✓ ISO 14010:1997 – Leitfäden für Umweltaudits, ersetzt durch: ISO 19011 – **Leitfäden für Audits** von Qualitäts- und/oder Umweltmanagementsystemen
- ✓ ISO 14015:2020 – Umweltmanagement – Umweltbezogene **Due-Diligence-Bewertung**
- ✓ ISO 14020:2002 – **Umweltkennzeichnungen** und -deklarationen – Allgemeine Grundsätze
- ✓ ISO 14031:2021 – Umweltmanagement – **Umweltleistungsbewertung** – Leitlinien
- ✓ ISO 14040:2021 – Umweltmanagement – **Ökobilanz** – Grundsätze und Rahmenbedingungen
- ✓ ISO 14044:2021 – Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen
- ✓ ISO 14052:2017 Umweltmanagement – **Materialflusskostenrechnung** – Leitfaden zur praktischen Anwendung innerhalb der Lieferkette
- ✓ ISO 14063:2010 Umweltmanagement – **Umweltkommunikation** – Leitlinien und Beispiele
- ✓ ISO 14090:2019 – **Anpassung an den Klimawandel** – Grundsätze, Anforderungen und Leitlinien
- ✓ ISO 14064-1:2018 – Treibhausgase – Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene
- ✓ ISO 14064-2:2019 – **Treibhausgase** – Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auf Projektebene
- ✓ ISO 14064-3:2019 – Treibhausgase – Teil 3: Spezifikation mit Anleitung zur Validierung und Verifizierung von Erklärungen über Treibhausgase

Normen im Umweltmanagementsystem sowie deren Status (bspw. Entwurf, gültige Fassung, in Revision etc.) können auf der Website der ISO (www.iso.org) und der Austrian Standards (www.austrian-standards.at) kostenpflichtig abgerufen werden.

Grundsätzlich gilt bei der Verwendung der Normen, jene Leitfäden zur Hilfe zu ziehen, die auch tatsächlich für die jeweilige Tätigkeit relevant sind und die dadurch optimal bei der Umsetzung unterstützen. Zu bedenken ist auch, dass der Kauf von Normen entsprechende Kosten mit sich bringt.

Normen mit Leitfaden-Charakter enthalten zahlreiche Beispiele, welche die Anwendung erleichtern können. Dabei können auch nur Ausschnitte aus den Leitfäden genutzt werden, um beispielsweise eine gewisse Methode für die Umsetzung einer Normanforderung kennenzulernen. Mit der Absicht, weiterführende Informationen zu erhalten bzw. recherchieren, sind die angeführten Quellen oftmals dienlich. Die Anwendung einer vorgeschlagenen Methode stellt außerdem sicher, dass die anerkannte Regel der Technik berücksichtigt wurde und somit normkonform ist (dies kann von einer/einem externen Sachverständigen begutachtet und bestätigt werden).

Für die Praxis bedeutet dies, dass beispielsweise die ISO 14004 als Hilfestellung für den Aufbau von Umweltmanagementsystemen genutzt werden kann oder die ISO 14005 bei einer phasenweisen Einführung eines UMS im Zuge eines praktischen Projekts anleitet. Wenn bei der Einführung der ISO 14001 als Beispiel die Umweltaspekte eine Herausforderung darstellen, kann die ISO 14015 zu Rate gezogen werden. Gleiches gilt für die Entwicklung von Umweltleistungskennzahlen (KPIs) und die Dokumentation der Umweltleistung – hierfür bietet die ISO 14031 Erklärungen und Unterstützung.

Anhand der Verbformulierungen ergibt sich aus den Normen das Verbindlichkeitsniveau, wie in nachfolgender Tabelle erläutert.

Verbindlichkeit Verbform	Positiv	Negativ
Anforderung (requirement)	muss (shall)	darf nicht (shall not)
Empfehlung (recommendation)	sollte (should)	sollte nicht (should not)
Zulässigkeit (permission)	darf (may)	muss nicht (need not)
Möglichkeit (possibility)	kann (can)	kann nicht (cannot)

Tabelle 1: Formulierungen und zugehöriges Verbindlichkeitsniveau

Tipp: Anwender/innen von Normen können beim zuständigen Arbeitsgremium die Auslegung des Normtexts verlangen und bei Unklarheiten nachfragen.

Die Normenreihe ISO 14000 kann in Gruppen, welche auch Normenfamilie genannt wird, unterteilt werden, womit die unterschiedlichen Teile im Bereich des Umweltmanagements abgedeckt werden. Diese lauten:

- ✓ Umweltmanagementsystem (UMS)
- ✓ Ökobilanz
- ✓ CO₂-Fußabdruck
- ✓ Umweltkennzeichnungen und Deklarationen
- ✓ Klimawandelanpassung

2.1 ISO 14001:2015 Umweltmanagementsysteme – Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung

Mit Hilfe eines Umweltmanagementsystems (UMS) wird eine kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung bzw. des betrieblichen Umweltschutzes erreicht.



Ziel eines Umweltmanagementsystems (UMS) ist es, die Art und Weise, wie Produkte und Dienstleistungen (DL) der Organisation entwickelt, produziert, vertrieben, konsumiert und entsorgt werden, zu steuern oder zu beeinflussen, um die Umweltauswirkungen nach Möglichkeit zu reduzieren.

Die Nachfrage nach der Einführung eines Umweltmanagementsystems steigt stetig, sowohl durch Unternehmen intern als auch durch die Gesellschaft und den Markt bzw. die Kund/innen. Diese Entwicklung ist einerseits auf die steigenden Anforderungen an die Unternehmen als auch die Auswirkungen des Klimawandels zurückzuführen.

Die Norm ISO 14001:2015 stellt ein ganzheitliches, strategisches Rahmenwerk dar und legt Anforderungen an ein Umweltmanagementsystem fest. Sie beschreibt, wie die eigene Umweltleistung verbessert werden kann, und leistet einen Beitrag zur ökologischen Säule der Nachhaltigkeit.

Die Begründung der Norm ist vielfältig, beispielsweise:

- ✓ Beitrag zur ökologischen Säule der Nachhaltigkeit
- ✓ Ressourcen werden knapper
- ✓ Höhere Anforderungen: Gesetze, Kund/innen, Gesellschaft
- ✓ Steigende Unternehmensverantwortung
- ✓ Wettbewerb
- ✓ Image

Ein UMS dient im Wesentlichen zur Steuerung des Einflusses auf die Art und Weise, wie Produkte und Dienstleistungen entwickelt, vertrieben, konsumiert und entsorgt werden. Dies erfolgt unter Beachtung des Lebensweges, Identifikation und Kontrolle der Umweltzustände und Umweltauswirkungen sowie Kommunikation von Umweltinformationen. Die Norm schreibt jedoch keine externe Kommunikation verpflichtend vor. Dennoch sollte überlegt werden, was mit wem zu welchem Zeitpunkt auf welche Art und Weise kommuniziert wird.

Anmerkung/Exkurs:

Die Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen finden im Rahmen der ISO 14001 betreffend die Umweltziele Einzug. Der Hintergedanke ist dabei, zu sehen, welche Normen einen Beitrag zu den SDGs leisten können. Das Normungsinstitut ISO verweist darauf, welche ISO-Standards den einzelnen SDGs entsprechen. Wird beispielsweise online bei der jeweiligen Norm recherchiert, so ist ersichtlich, zu welchen SDGs diese positiv beiträgt.

Die ISO 14001 basiert auf dem sogenannten PDCA-Zyklus. Mit Hilfe dieser Vorgehensweise sollen ökologische und ökonomische Schwachstellen aufgefunden und beseitigt werden. Zudem steht die Einsparung von Material und Energie, was wiederum in einer Kostenreduktion resultiert, im Vordergrund.

Der PDCA-Zyklus besteht aus vier Phasen: Plan, Do, Check und Act. Damit wird sichergestellt, dass Maßnahmen, die zunächst geplant wurden, auch tatsächlich ausgeführt werden. Anschließend werden die Resultate kontrolliert und, sofern nötig, Anpassungen vorgenommen.

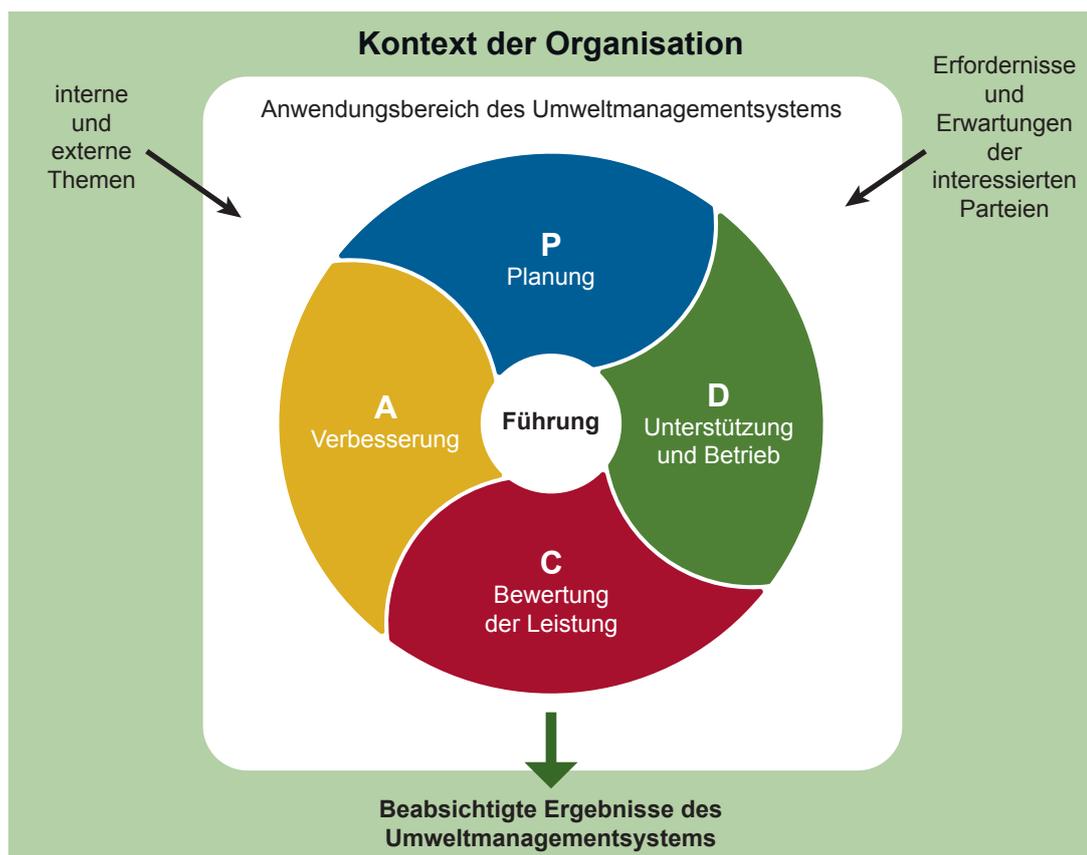


Abb. 1: PDCA-Zyklus (vgl. EN ISO 14001:2015, S. 8)

Eine Unterstützung zur Umsetzung des PDCA-Zyklus ist in der ISO 14004 zu finden. Dort findet sich eine Erläuterung zur Anwendung und den Umsetzungsmöglichkeiten sowie eine Erklärung zum Zusammenspiel der einzelnen Begriffe der Norm im PDCA-Zyklus. Anzumerken sei an dieser Stelle, dass es sich bei der ISO 14004 um eine Leitlinie handelt, die in Übereinstimmung mit dem Modell der ISO 14001 gestaltet ist, jedoch nicht für deren Interpretation vorgesehen ist. Dagegen stellt sie einen Handlungsrahmen dar, mit welchem die Einführung des UMS praxisnah begleitet wird.

2.2 ISO 14004:2016 Umweltmanagementsysteme – Allgemeiner Leitfaden zur Verwirklichung

Diese Norm repräsentiert im Vergleich zur ISO 14001 einen Leitfaden und steht in Übereinstimmung mit dem Modell der ISO 14001, ist aber nicht für deren Interpretation vorgesehen. Sie ist in sehr allgemeiner, erklärender Sprache gehalten mit dem Ziel, einen Beitrag zur Anwendung zu leisten. Die Norm stellt einen Handlungsrahmen für den langfristigen Erfolg der Organisation dar – mit dem übergeordneten Zweck des Beitrags zu einer nachhaltigen Entwicklung.

Enthalten sind sehr viele Beispiele, die praktische Hilfe bieten, wie unter anderem:

- ✓ Externe Themen und Informationsquellen
- ✓ Interne Themen
- ✓ Erklärung zu Umweltzuständen
- ✓ Interessierte Parteien und deren Anforderungen
- ✓ Rollen und Verantwortlichkeiten
- ✓ Zu berücksichtigende Risiken und Chancen, die die Organisation beeinflussen, sowie zur Vorgehensweise
- ✓ Informationsquellen für die Bestimmung von Umweltaspekten und Umweltauswirkungen
- ✓ Mögliche Umweltaspekte
- ✓ Leistungskennzahlen zur Messung des Fortschritts beim Erreichen von Umweltzielen

Weiters beinhaltet die Norm beispielhafte Anforderungen von interessierten Parteien, die typischerweise auftreten können. Konkret ist jedenfalls alles auf das jeweilige Unternehmen zu beziehen. Dennoch bietet diese Leitlinie mit ihren zahlreichen Beispielen einen guten Überblick zur Thematik.

Hinsichtlich der Leistungskennzahlen gibt es eigene Normen und Leitfäden. Auch in der ISO 14004 sind exemplarische Kennzahlen sowie weiterführende Informationsquellen angeführt.

2.3 ISO 14005:2020 Umweltmanagementsysteme – Leitlinien für einen flexiblen Ansatz zur phasenweisen Verwirklichung

Der Ansatz zur phasenweisen Verwirklichung, den die ISO 14005 darstellt, eignet sich vor allem für kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) zur schrittweisen Einführung. Die Einführung erfolgt dabei in einem selbst gewählten Tempo und ist in verschiedene Phasen eingeteilt. Dieser phasenweise Ansatz startet mit einer Initiative/einem Projekt für umweltbezogene Verbesserungen. Der Vorteil liegt darin, dass in Bereichen mit großem Potenzial zur Umweltverbesserung begonnen werden kann. Die anschließenden Phasen bauen aufeinander auf, basierend auf einer Reifegrad-Matrix.

Der erste Hauptabschnitt zeigt, wie Elemente des Umweltmanagements – zunächst befristet – an einem gezielten Projekt erprobt werden können. Mit den dabei gewonnenen Erfahrungen wird im Idealfall Unterstützung und Engagement für eine umfassende Einführung geleistet.

Der zweite Hauptabschnitt liefert eine Tabelle mit allen Aufgaben, die bei der Einführung eines Managementsystems zu erledigen sind, sowie einige Elemente, die diese Einführung unterstützen. Für jede Aufgabe und jedes Element wird eine Reihe an Arbeitsschritten vorgeschlagen.

Der Fokus des dritten Hauptabschnittes liegt auf den unterstützenden Elementen, die in diesem Abschnitt detailliert beschrieben werden. Zudem werden die Schritte zum Aufbau dieser Elemente erwähnt.

Der vierte Hauptabschnitt beinhaltet Vorschläge, wie die Aufgaben aus dem zweiten Hauptabschnitt erledigt werden könnten. Für die schrittweise Einführung des Managementsystems werden in den Anhängen A, B und C Möglichkeiten vorgestellt. Die Einführung sollte detailliert geplant und die Einhaltung des Plans überwacht werden.

Nach Abschluss aller Phasen ist der Erhalt einer ISO 14001-Zertifizierung möglich.

Kontrollfragen

Was ist das grundlegende Ziel der ISO 14001 und worin begründet sich deren Notwendigkeit?

Wie erklärt sich der Unterschied zwischen Anforderungsnorm und Leitfaden?
Wofür dienen die anderen Normen der Normenfamilie, wenn sie nicht für eine Zertifizierung angewandt werden können?

