

Umweltmanagementsysteme
**Allgemeiner Leitfaden über Grundsätze,
Systeme und Hilfsinstrumente**
(ISO 14004 : 1996)
Deutsche Fassung ISO 14004 : 1997

DIN
ISO 14004

ICS 13.020

Deskriptoren: Umweltmanagementsystem, Grundsatz, System, Leitfaden

Environmental management systems —

General guidelines on principles, systems and supporting techniques
(ISO 14004 : 1996); German version ISO 14004 : 1997

Systèmes de management environnemental —

Guides généraux pour les principes, systèmes et techniques de mise en œuvre
(ISO 14004 : 1996); Version allemande ISO 14004 : 1997

Die Internationale Norm ISO 14004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Durch die Verordnung (EWG) 1836/93 des Rates vom 29. Juni 1993 über die freiwillige Beteiligung gewerblicher Unternehmen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung wurde ein europaweit gültiges Verfahren mit dem Ziel der kontinuierlichen Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes eingeführt.

Die vorliegende Norm ergänzt die Norm ISO 14001 in Form eines Leitfadens und dient weltweit der gleichen Zielsetzung. Sie wurde im Subcommittee 1 des ISO/TC 207 "Environmental Management" unter intensiver Mitwirkung des NAGUS-AA 2/UA 1 fertiggestellt.

Als Leitfaden konzipiert enthält DIN ISO 14004 zahlreiche über ein zertifizierungsfähiges Umweltmanagementsystem hinausführende Gesichtspunkte verantwortungsvollen Umweltmanagements. Diese sind deshalb nicht als Forderungen, wohl aber als wertvolle Hilfestellungen für die Einführung, Pflege und ständige Verbesserung eines (formalen) Umweltmanagementsystems zu verstehen.

Die dauerhafte Integration des Umweltschutzes in den betrieblichen Alltag gelingt um so besser, wenn das Umweltmanagementsystem von Unternehmensleitung, Mitarbeitern und gegebenenfalls von deren betrieblicher Interessenvertretung gemeinsam getragen wird.

Fortsetzung Seite 2 bis 36

Normenausschuß Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 33922

Leitfaden — Umweltberichte für die Öffentlichkeit

E DIN 33924

Leitfaden zur Durchführung einer Umweltprüfung

E DIN 33926

Umweltmanagement — Produktbezogene Ökobilanzen — Standardberichtsbogen

E DIN 33927

Umweltmanagement — Verwendung von Produkt-Ökobilanzen in Marketing, Werbung und Öffentlichkeitsarbeit

DIN EN ISO 14001

Umweltmanagementsysteme — Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001 : 1996);

Deutsche Fassung EN ISO 14001 : 1996

DIN EN ISO 14010

Leitfäden für Umweltaudits — Allgemeine Grundsätze (ISO 14010 : 1996); Deutsche Fassung EN ISO 14010 : 1996

DIN EN ISO 14011

Leitfäden für Umweltaudits — Auditverfahren — Audit von Umweltmanagementsystemen (ISO 14011 : 1996);

Deutsche Fassung EN ISO 14011 : 1996

DIN EN ISO 14012

Leitfäden für Umweltaudits — Qualifikationskriterien für Umweltauditoren (ISO 14012 : 1996);

Deutsche Fassung EN ISO 14012 : 1996

DIN EN ISO 14040

Umweltmanagement — Produkt-Ökobilanz — Prinzipien und allgemeine Anforderungen (ISO 14040 : 1997);

Deutsche Fassung EN ISO 14040 : 1997

E DIN EN ISO 14040 Bbl 1

Umweltmanagement — Produkt-Ökobilanz — Prinzipien und allgemeine Anforderungen — Erläuterungen

E DIN EN ISO 14041

Umweltmanagement — Ökobilanz — Festlegung des Ziels und des Untersuchungsrahmens sowie Sachbilanz;
(Deutsche Fassung prEN ISO 14041 : 1997)

Deutsche Übersetzung

Umweltmanagementsysteme Allgemeiner Leitfaden über Grundsätze, Systeme und Hilfsinstrumente

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Kontinuierliche Verbesserung	7
3.2 Umwelt	7
3.3 Umweltaspekt	7
3.4 Umweltauswirkung	8
3.5 Umweltmanagementsystem	8
3.6 Umweltmanagementsystem-Audit	8
3.7 Umweltbezogene Zielsetzung	8
3.8 Umweltorientierte Leistung	8
3.9 Umweltpolitik	8
3.10 Umweltbezogenes Einzelziel	8
3.11 Interessierter Kreis	8
3.12 Organisation	8
3.13 Verhütung von Umweltbelastungen	9
4 Umweltmanagementsystem (UMS) Grundsätze und Elemente	9
4.1 Verpflichtung und Politik	9
4.1.1 Allgemeines	9
4.1.2 Verpflichtung und Führung der obersten Leitung	11
4.1.3 Erste Umweltprüfung	11
4.1.4 Umweltpolitik	12
4.2 Planung	13
4.2.1 Allgemeines	13
4.2.2 Ermittlung der Umweltaspekte und Bewertung der damit verbundenen Umweltauswirkungen	13
4.2.3 Gesetzliche und andere Forderungen	15
4.2.4 Interne Leistungskriterien	16
4.2.5 Umweltbezogene Zielsetzungen und Einzelziele	17
4.2.6 Umweltmanagementprogramm(e)	18
4.3 Implementierung	19
4.3.1 Allgemeines	19
4.3.2 Sicherstellung der Fähigkeit	20
4.3.2.1 Ressourcen — Personelle, technische und finanzielle	20
4.3.2.2 UMS — Ausrichtung und Integration	20
4.3.2.3 Verantwortlichkeit und Befugnis	21
4.3.2.4 Umweltbewußtsein und Motivation	22
4.3.2.5 Kenntnisse, Fertigkeiten und Schulung	23
4.3.3 Unterstützende Tätigkeiten	24
4.3.3.1 Kommunikation und Berichterstattung	24
4.3.3.2 UMS-Dokumentation	25

Environmental management systems

General guidelines on principles, systems and supporting techniques

Contents

	Page
Foreword	4
Introduction	4
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Definitions	7
3.1 Continual improvement	7
3.2 Environment	7
3.3 Environmental aspect	7
3.4 Environmental impact	8
3.5 Environmental management system	8
3.6 Environmental management system audit	8
3.7 Environmental objective	8
3.8 Environmental performance	8
3.9 Environmental policy	8
3.10 Environmental target	8
3.11 Interested party	8
3.12 Organization	8
3.13 Prevention of pollution	9
4 Environmental management system (EMS) principles and elements	9
4.1 Commitment and policy	9
4.1.1 General	9
4.1.2 Top management commitment and leadership	11
4.1.3 Initial environmental review	11
4.1.4 Environmental policy	12
4.2 Planning	13
4.2.1 General	13
4.2.2 Identification of environmental aspects and evaluation of associated environmental impacts	13
4.2.3 Legal and other requirements	15
4.2.4 Internal performance criteria	16
4.2.5 Environmental objectives and targets	17
4.2.6 Environmental management programme(s) ...	18
4.3 Implementation	19
4.3.1 General	19
4.3.2 Ensuring capability	20
4.3.2.1 Resources — Human, physical and financial	20
4.3.2.2 EMS alignment and integration	20
4.3.2.3 Accountability and responsibility	21
4.3.2.4 Environmental awareness and motivation ...	22
4.3.2.5 Knowledge, skills and training	23
4.3.3 Support action	24
4.3.3.1 Communication and reporting	24
4.3.3.2 EMS Documentation ...	25

	Seite
4.3.3.3 Ablauflenkung	26
4.3.3.4 Notfallvorsorge und -maßnahmen	27
4.4 Messung und Bewertung	28
4.4.1 Allgemeines	28
4.4.2 Messen und Überwachen (gleichbleibende Leistung)	28
4.4.3 Korrektur- und Vorsorgemaßnahmen	28
4.4.4 UMS-Aufzeichnungen und Informationsmanagement	28
4.4.5 Audits des Umweltmanagementsystems	29
4.5 Systembewertung und -verbesserung	29
4.5.1 Allgemeines	29
4.5.2 Bewertung des Umweltmanagementsystems	30
4.5.3 Kontinuierliche Verbesserung	30
Anhang A Beispiele internationaler Umweltleitgrundsätze	31
Anhang A.1 Die Erklärung von Rio zu Umwelt und Entwicklung (Rio-Deklaration)	31
Anhang A.2 Internationale Handelskammer (ICC) Charta für eine langfristig tragfähige Entwicklung	34
Anhang B Literaturhinweise	36

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedskörperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede ISO-Mitgliedskörperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für welches ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. ISO arbeitet in allen Fragen der elektrotechnischen Normung eng mit der International Electrotechnical Commission (IEC) zusammen.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten Entwürfe zur Internationalen Norm werden den Mitgliedskörperschaften zunächst zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert eine Zustimmung von 75 % der Mitgliedskörperschaften, die eine Stimme abgegeben haben.

Die Internationale Norm ISO 14004 ist vom Technischen Komitee ISO/TC 207 "Environmental Management", Unterkomitee SC 1 "Environmental management systems" erstellt worden.

Die Anhänge A und B dieser Internationalen Norm dienen ausschließlich der Information.

Einleitung

0.1 Überblick

Die wachsende Sorge um die Erhaltung und Verbesserung der Qualität der Umwelt und den Schutz der menschlichen Gesundheit haben dazu geführt, daß Organisationen jeder Größe zunehmend ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Umweltauswirkungen ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen richten. Die umweltorientierte Leistung einer Organisation ist von wachsender Bedeutung für interne und externe interessierte Kreise. Eine gute Umweltleistung zu erzielen, erfordert eine Verpflichtung der Organisation zu einer systematischen Vorgehensweise und zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltmanagementsystems (UMS).

	Page
4.3.3.3 Operational control	26
4.3.3.4 Emergency preparedness and response ...	27
4.4 Measurement and evaluation	28
4.4.1 General	28
4.4.2 Measuring and monitoring (ongoing performance)	28
4.4.3 Corrective and preventive action	28
4.4.4 EMS records and information management	28
4.4.5 Audits of the environmental management system	29
4.5 Review and improvement	29
4.5.1 General	29
4.5.2 Review of the environmental management system	30
4.5.3 Continual improvement	30
Annex A Examples of international environmental guiding principles	31
Annex A.1 The Rio Declaration on Environment and Development	31
Annex A.2 International Chamber of Commerce (ICC) Business Charter for Sustainable Development	34
Annex B Bibliography	36

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75% of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 14004 was prepared by Technical Committee ISO/TC 207, "Environmental management", Sub-Committee SC 1, "Environmental management systems".

Annexes A and B of this International Standard are for information only.

Introduction

0.1 Overview

As concern grows for maintaining and improving the quality of the environment and protecting human health, organizations of all sizes are increasingly turning their attention to the potential environmental impacts of their activities, products or services. The environmental performance of an organization is of increasing importance to internal and external interested parties. Achieving sound environmental performance requires organizational commitment to a systematic approach and to continual improvement of the Environmental Management System (EMS).

Der Zweck dieser Internationalen Norm ist, Organisationen bei der Implementierung oder Verbesserung eines UMS zu unterstützen. Dieser ist mit dem Konzept der langfristig tragfähigen Entwicklung und mit verschiedenen kulturellen, sozialen und organisatorischen Rahmenbedingungen im Einklang.

Es sollte vermerkt werden, daß nur ISO 14001 Forderungen enthält, gegen die für Zwecke der Zertifizierung/Registrierung oder Selbsterklärung objektiv auditiert werden kann. Andererseits enthält diese Internationale Norm Beispiele, Beschreibungen und Alternativen, die sowohl bei der Implementierung eines UMS als auch bei der Stärkung seines Verhältnisses zum umfassenden Management der Organisation helfen.

Ein UMS verschafft Organisationen Ordnung und Systematik, um sich Umweltproblemen durch die Zuteilung von Ressourcen, Festlegung von Verantwortlichkeiten und laufende Bewertung von Praktiken, Verfahren und Prozessen zu stellen.

Diese Internationale Norm betrachtet die Elemente eines UMS und gibt praktische Ratschläge für die Implementierung oder Verbesserung eines solchen Systems. Es unterstützt Organisationen mit Ratschlägen, wie ein UMS wirkungsvoll eingeführt, verbessert oder aufrechterhalten werden kann. Solch ein System ist für die Fähigkeit einer Organisation wesentlich, ihre umweltbezogenen Zielsetzungen in laufender Erfüllung nationaler und/oder internationaler Forderungen selbst festzulegen und einzuhalten.

Umweltmanagement ist ein integrierter Bestandteil des umfassenden Managementsystems einer Organisation. Die Entwicklung eines UMS ist ein laufender interaktiver Prozeß. Die Struktur, Verantwortlichkeiten, Praktiken, Verfahren, Prozesse und Ressourcen zur Implementierung der betrieblichen Umweltpolitik, umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele können mit den Bemühungen anderer Bereiche (z.B. Abwicklung, Finanzen, Qualität, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz) koordiniert werden.

Die Grundsätze für Manager, ein Umweltmanagementsystem zu implementieren und zu verbessern, schließen zwar das Folgende ein, sind aber nicht darauf beschränkt:

- Erkennen, daß Umweltmanagement zu den höchsten Prioritäten der Organisation gehört.
- Kommunikation mit internen und externen interessierten Kreisen einrichten und aufrechterhalten.
- Gesetzliche Forderungen und Umweltaspekte im Zusammenhang mit den Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen der Organisation ermitteln.
- Verpflichtung der Leitung und der Mitarbeiter für den Schutz der Umwelt mit klarer Festlegung der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten entwickeln.
- Umweltbezogene Planung über den Produkt- oder Prozeßlebenszyklus hinweg anregen.
- Einen Prozeß zum Erreichen der angestrebten Leistungsniveaus einführen.
- Geeignete und ausreichende Ressourcen, einschließlich Schulung, bereitstellen, um angestrebte Leistungsniveaus dauerhaft zu erreichen.
- Umweltorientierte Leistung bezüglich der Umweltpolitik der Organisation, den umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelzielen bewerten und geeignete Verbesserungen suchen.
- Einen Managementprozeß einrichten, um das UMS zu auditieren und zu bewerten und um Möglichkeiten zur Verbesserung des Systems und der umweltorientierten Leistung aufzuzeigen.
- Auftragnehmer und Lieferanten dann bestärken, ein UMS einzurichten.

The general purpose of this International Standard is to provide assistance to organizations implementing or improving an EMS. It is consistent with the concept of sustainable development and is compatible with diverse cultural, social and organizational frameworks.

It should be noted that only ISO 14001 contains requirements that may be objectively audited for certification/registration purposes or for self-declaration purposes. Alternatively, this International Standard includes examples, descriptions and options that aid both in the implementation of an EMS and in strengthening its relation to the overall management of the organization.

An EMS provides order and consistency for organizations to address environmental concerns through the allocation of resources, assignment of responsibilities, and ongoing evaluation of practices, procedures and processes.

This International Standard considers the elements of an EMS and provides practical advice on implementing or enhancing such a system. It also provides organizations with advice on how to effectively initiate, improve or sustain an environmental management system. Such a system is essential to an organization's ability to anticipate and meet its environmental objectives and to ensure ongoing compliance with national and/or international requirements.

Environmental management is an integral part of an organization's overall management system. The design of an EMS is an ongoing and interactive process. The structure, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for implementing environmental policies, objectives and targets can be coordinated with existing efforts in other areas (e.g. operations, finance, quality, occupational health and safety).

Key principles for managers implementing or enhancing an environmental management system include, but are not limited to the following:

- Recognize that environmental management is among the highest corporate priorities.
- Establish and maintain communications with internal and external interested parties.
- Determine the legislative requirements and environmental aspects associated with the organization's activities, products or services.
- Develop management and employee commitment to the protection of the environment, with clear assignment of accountability and responsibility.
- Encourage environmental planning throughout the product or process life cycle.
- Establish a process for achieving targeted performance levels.
- Provide appropriate and sufficient resources, including training, to achieve targeted performance levels on an ongoing basis.
- Evaluate environmental performance against the organization's environmental policy, objectives and targets and seek improvement where appropriate.
- Establish a management process to audit and review the EMS and to identify opportunities for improvement of the system and resulting environmental performance.
- Encourage contractors and suppliers to establish an EMS.

Organisationen können unterschiedlichen Gebrauch von den Internationalen UMS-Normen machen.

- ISO 14001 : 1996, Umweltmanagementsysteme — Spezifikation mit Anleitung zur Anwendung benutzen, um die Zertifizierung/Registrierung durch eine unabhängige dritte Stelle zu erreichen oder eine Selbst-erklärung zum UMS der Organisation abzugeben.
- Diese Internationale Norm, oder Teile davon, benutzen, um ein UMS einzuführen und/oder zu verbessern. Sie ist nicht für Zertifizierungszwecke gedacht.
- Diese Internationale Norm als einen Leitfaden oder die ISO 14001 als eine Spezifikation zur Anerkennung durch eine zweite Stelle zwischen vertragsschließenden Partnern für geschäftliche Beziehungen benutzen.
- Verwandte ISO-Dokumente benutzen.

Die Wahl hängt von Faktoren ab wie:

- der Politik der Organisation;
- dem Reifegrad der Organisation: ob bereits ein systematisches Management vorhanden ist, das die Einrichtung eines systematischen Umweltmanagements erleichtern kann;
- möglichen Vor- und Nachteilen, beeinflusst beispielsweise durch Marktposition, Image der Organisation, externe Beziehungen;
- der Größe der Organisation.

Diese Internationale Norm kann von Organisationen jeder Größe benutzt werden. Nichtsdestoweniger wird die Bedeutung kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) zunehmend von Staat und Wirtschaft anerkannt. Diese Internationale Norm **erkennt** die Bedürfnisse der KMU an und berücksichtigt sie.

0.2 Nutzen eines vorhandenen Umweltmanagementsystems

Eine Organisation sollte ein wirkungsvolles UMS implementieren, um die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor möglichen Auswirkungen ihrer Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen zu schützen und um die Qualität der Umwelt zu erhalten und zu verbessern.

Ein UMS kann einer Organisation helfen, bei interessierten Kreisen dahingehend Vertrauen zu erlangen, daß

- es eine Verpflichtung der Leitung gibt, um die Vorgaben ihrer Politik, Zielsetzungen und Einzelziele zu erfüllen;
- die Betonung mehr auf Vorbeugungs- als auf späteren Korrekturmaßnahmen liegt;
- es Nachweise gibt für vernünftige Vorbeugung und Erfüllung der gesetzlichen Forderungen;
- das Systemdesign den Prozeß der kontinuierlichen Verbesserung einschließt.

Eine Organisation, deren Managementsystem ein UMS enthält, besitzt einen Rahmen, um ökonomische und ökologische Interessen im Gleichgewicht zu halten. Eine Organisation, die ein UMS implementiert hat, kann bedeutende Wettbewerbsvorteile erzielen.

Ökonomische Vorteile können durch die Implementierung eines Umweltmanagementsystems erzielt werden. Diese sollten ermittelt werden, um sie interessierten Kreisen und besonders den Anteilseignern aufzuzeigen. Dies bietet darüber hinaus der Organisation die Möglichkeit, die Umweltzielsetzungen und -ziele mit den spezifischen finanziellen Ergebnissen so zu verbinden, daß Ressourcen eingesetzt werden können, bei denen der höchste Nutzen in finanzieller wie auch in ökologischer Hinsicht zu erwarten ist.

Organizations can consider different uses of the EMS International Standards:

- Using ISO 14001 : 1996, Environmental management systems — Specification with guidance for use to achieve third-party certification/registration, or self-declaration of an organization's EMS.
- Using this International Standard, or parts of it, to initiate and/or improve its EMS. It is not intended for certification/registration purposes.
- Using this ISO 14004 as a guideline or the ISO 14001 as a specification for second party recognition between contracting parties, which may be suitable for some business relationships.
- Using related ISO documents.

The choice will depend on factors such as:

- organization policy;
- level of maturity of the organization: whether systematic management that can facilitate the introduction of systematic environmental management is already in place;
- possible advantages and disadvantages, influenced by such things as market position, existing reputations, external relations;
- size of the organization.

This International Standard can be used by organizations of any size. Nonetheless, the importance of small and medium-sized enterprises (SMEs) is being increasingly recognized by governments and business. This International Standard acknowledges and accommodates the needs of SMEs.

0.2 Benefits of having an environmental management system

An organization should implement an effective environmental management system in order to help protect human health and the environment from the potential impacts of its activities, products or services, and to assist in maintaining and improving the quality of the environment.

Having an EMS can help an organization provide confidence to its interested parties that

- a management commitment exists to meet the provisions of its policy, objectives, and targets;
- emphasis is placed on prevention rather than corrective action;
- evidence of reasonable care and regulatory compliance can be provided; and
- the systems design incorporates the process of continual improvement.

An organization whose management system incorporates an EMS has a framework to balance and integrate economic and environmental interests. An organization that has implemented an EMS can achieve significant competitive advantage.

Economic benefits can be gained from implementing an environmental management system. These should be identified in order to demonstrate to interested parties, especially shareholders, the value to the organization of good environmental management. It also provides the organization with the opportunity to link environmental objectives and targets with specific financial outcomes and thus to ensure that resources are made available where they provide the most benefit in both financial and environmental terms.

Der potentielle Nutzen in Verbindung mit einem wirkungsvollen UMS umfaßt

- Vertrauensbildung beim Kunden in die Verpflichtung auf ein darlegbares Umweltmanagement;
- Wahrung guter Beziehungen zur Öffentlichkeit;
- Zufriedenstellung der Ansprüche von Investoren und verbesserter Zugriff auf das Kapital;
- Abschluß von Versicherungen zu erträglichen Kosten;
- Verbesserung des Images und des Marktanteils;
- Erfüllung von Zertifizierungskriterien der Verkäufer;
- bessere Beherrschung der Kostenlenkung;
- Reduzierung von Ereignissen mit Haftungsfolgen;
- Darlegung einer vernünftigen Vorsorge;
- Ressourcenschonung bei Material und Energie;
- Erleichtern der Erteilung von Genehmigungen und Erlaubnissen;
- Fördern der Entwicklung und Verbreitung von Umweltproblemlösungen;
- Verbesserung der Beziehungen zwischen Industrie und Regierung.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm liefert einen Leitfaden zur Entwicklung und Implementierung von Umweltmanagementsystemen und -grundsätzen und deren Abstimmung mit anderen Managementsystemen.

Der Leitfaden in dieser Internationalen Norm ist auf jede Organisation ungeachtet ihrer Größe, Art und ihres Entwicklungsstandes anwendbar, die sich für die Entwicklung, Implementierung und/oder Verbesserung eines Umweltmanagementsystems interessiert.

Dieser Leitfaden ist für den Gebrauch als ein freiwilliges, internes Managementinstrument gedacht und nicht als UMS-Zertifizierungs-/Registrierungskriterium.

2 Normative Verweisungen

Es gibt zur Zeit keine normativen Verweisungen.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Internationalen Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1 Kontinuierliche Verbesserung

Prozeß zur Weiterentwicklung des Umweltmanagementsystems, um in Erfüllung der Umweltpolitik der Organisation Verbesserungen der umweltorientierten Leistung insgesamt zu erzielen.

ANMERKUNG: Der Prozeß muß nicht in allen Tätigkeitsbereichen gleichzeitig erfolgen.

3.2 Umwelt

Umgebung, in der eine Organisation tätig ist; dazu gehören Luft, Wasser, Land, natürliche Ressourcen, Flora, Fauna, der Mensch, sowie deren Wechselwirkungen.

ANMERKUNG: Die Umgebung erstreckt sich in diesem Zusammenhang vom Inneren einer Organisation bis zu globalen System.

3.3 Umweltaspekt

Derjenige Bestandteil der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation, der in Wechselwirkung mit der Umwelt treten kann.

The potential benefits associated with an effective EMS include

- assuring customers of commitment to demonstrable environmental management;
- maintaining good public/community relations;
- satisfying investor criteria and improving access to capital;
- obtaining insurance at reasonable cost;
- enhancing image and market share;
- meeting vendor certification criteria;
- improving cost control;
- reducing incidents that result in liability;
- demonstrating reasonable care;
- conserving input materials and energy;
- facilitating the attainment of permits and authorizations;
- fostering development and sharing environmental solutions;
- improving industry-government relations.

1 Scope

This International Standard provides guidance on the development and implementation of environmental management systems and principles, and their coordination with other management systems.

The guidelines in this International Standard are applicable to any organization, regardless of size, type, or level of maturity, that is interested in developing, implementing and/or improving an environmental management system.

The guidelines are intended for use as a voluntary, internal management tool and are not intended to be used as EMS certification/registration criteria.

2 Normative references

There are no normative references at present.

3 Definitions

For the purposes of this International Standard, the following definitions apply.

3.1 Continual improvement

Process of enhancing the environmental management system, to achieve improvements in overall environmental performance, in line with the organization's environmental policy.

NOTE: The process need not take place in all areas of activity simultaneously.

3.2 Environment

Surroundings in which an organization operates, including air, water, land, natural resources, flora, fauna, humans, and their interrelation.

NOTE: Surroundings in this context extend from within an organization to the global system.

3.3 Environmental aspect

Element of an organization's activities, products or services that are likely to interact with the environment.

ANMERKUNG: Ein bedeutender Umweltaspekt ist ein Umweltaspekt, der eine bedeutende Umweltauswirkung hat oder haben kann.

NOTE: A significant environmental aspect is an environmental aspect that has or can have a significant environmental impact.

3.4 Umweltauswirkung

Jede Veränderung der Umwelt, ob günstig oder ungünstig, die vollständig oder teilweise das Ergebnis der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen der Organisation ist.

3.4 Environmental impact

Any change to the environment, whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an organization's activities, products or services.

3.5 Umweltmanagementsystem

Der Teil des übergreifenden Managementsystems, der die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Praktiken, Verfahren, Prozesse und Ressourcen zur Entwicklung, Implementierung, Erfüllung, Bewertung und Aufrechterhaltung der Umweltpolitik umfaßt.

3.5 Environmental management system

The part of the overall management system that includes organizational structure, planning activities, responsibilities, practices, procedures, processes and resources for developing, implementing, achieving, reviewing and maintaining the environmental policy.

3.6 Umweltmanagementsystem-Audit

Ein systematischer und dokumentierter Verifizierungsprozeß zur objektiven Ermittlung und Bewertung von Nachweisen, um festzustellen, ob das Umweltmanagementsystem einer Organisation die selbst festgelegten Auditkriterien erfüllt, sowie die Übermittlung der Ergebnisse dieses Prozesses an die Leitung der Organisation.

3.6 Environmental management system audit

A systematic and documented verification process of objectively obtaining and evaluating evidence to determine whether an organization's environmental management system conforms to the environmental management system audit criteria set by the organization, and for communication of the results of this process to management.

3.7 Umweltbezogene Zielsetzung

Aus der Umweltpolitik der Organisation abgeleitetes umfassendes umweltbezogenes Gesamtziel, das eine Organisation sich selbst setzt und, so weit möglich, quantifiziert.

3.7 Environmental objective

Overall environmental goal, arising from the environmental policy, that an organization sets itself to achieve, and which is quantified where practicable.

3.8 Umweltorientierte Leistung

Meßbare Ergebnisse des Umweltmanagementsystems einer Organisation in bezug auf die Beherrschung ihrer Umweltaspekte, welche auf der Umweltpolitik und den umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelzielen beruhen.

3.8 Environmental performance

Measurable results of the environmental management system, related to the organization's control of the environmental aspects, based on its environmental policy, objectives and targets.

3.9 Umweltpolitik

Erklärung der Organisation über ihre Absichten und Grundsätze in bezug auf ihre umweltorientierte Gesamtleistung, welche einen Rahmen für Handlungen und für die Festlegung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele bildet.

3.9 Environmental policy

Statement by the organization of its intentions and principles in relation to its overall environmental performance which provides a framework for action and for the setting of its environmental objectives and targets.

3.10 Umweltbezogenes Einzelziel

Detaillierte, möglichst quantifizierte Vorgabe für die Organisation oder deren Teilbereiche, die sich aus den umweltbezogenen Zielsetzungen ergibt und die für die Realisierung dieser Zielsetzungen festgelegt und erfüllt werden muß.

3.10 Environmental target

Detailed performance requirement, quantified where practicable, applicable to the organization or parts thereof, that arise from the environmental objectives and that needs to be set and met in order to achieve those objectives.

3.11 Interessierter Kreis

Einzelperson oder Gruppe, welche sich von der umweltorientierten Leistung einer Organisation betroffen fühlt oder davon beeinträchtigt wird.

3.11 Interested party

Individual or group concerned with or affected by the environmental performance of an organization.

3.12 Organisation

Gesellschaft, Körperschaft, Betrieb, Unternehmen, Behörde oder Institution, oder Teil oder Kombination davon, eingetragen oder nicht, öffentlich oder privat, mit eigenen Funktionen und eigener Verwaltung.

3.12 Organization

Company, corporation, firm, enterprise, authority or institution, or part or combination thereof, whether incorporated or not, public or private, that has its own functions and administration.

ANMERKUNG: Bei Organisationen mit mehr als einer Betriebseinheit kann eine einzelne Betriebseinheit als Organisation definiert werden.

NOTE: For organizations with more than one operating unit, a single operating unit may be defined as an organization.

3.13 Verhütung von Umweltbelastungen

Einsatz von Prozessen, Praktiken, Materialien oder Produkten, welche Umweltbelastungen vermeiden, reduzieren oder beherrschen und welche Recycling, Klärung, Prozeßänderungen, Lenkungsmechanismen, effiziente Nutzung von Ressourcen und Materialsubstitution einschließen können.

ANMERKUNG: Die möglichen Vorteile der Verhütung von Umweltbelastungen schließen die Verminderung unerwünschter Umweltauswirkungen, effizientere Nutzung und reduzierte Kosten ein.

4 Umweltmanagementsystem (UMS) Grundsätze und Elemente

Das UMS-Modell (siehe Bild 1) geht davon aus, daß eine Organisation den folgenden Grundsätzen folgt:

Grundsatz 1 — Verpflichtung und Politik

Eine Organisation sollte ihre Umweltpolitik festlegen und die Verpflichtung für ihr UMS sicherstellen.

Grundsatz 2 — Planung

Eine Organisation sollte einen Plan aufstellen, um ihre Umweltpolitik zu erfüllen.

Grundsatz 3 — Implementierung

Zur wirkungsvollen Implementierung sollte eine Organisation die Fähigkeiten und Hilfsmechanismen entwickeln, die notwendig sind, um ihre Umweltpolitik, Zielsetzungen und Einzelziele zu erreichen.

Grundsatz 4 — Messung und Bewertung

Eine Organisation sollte ihre umweltorientierte Leistung messen, überwachen und bewerten.

Grundsatz 5 — Systembewertung und -verbesserung

Eine Organisation sollte ihr Umweltmanagementsystem bewerten und kontinuierlich verbessern mit dem Ziel, ihre umweltorientierte Gesamtleistung zu verbessern.

Mit diesen Grundsätzen kann das UMS als ein organisatorischer Rahmen betrachtet werden, der kontinuierlich überwacht und regelmäßig bewertet werden sollte, um damit den Umweltaktivitäten der Organisation eine wirkungsvolle Richtung zu geben als Reaktion auf wechselnde interne und externe Faktoren. Jeder Mitarbeiter in einer Organisation sollte sich für umweltorientierte Verbesserungen verantwortlich fühlen.

4.1 Verpflichtung und Politik

Grundsatz 1 — Verpflichtung und Politik

Eine Organisation sollte ihre Umweltpolitik festlegen und die Verpflichtung auf ihr UMS sicherstellen.

4.1.1 Allgemeines

Die Organisation sollte da beginnen, wo offensichtlicher Nutzen liegt, z. B. Nutzen durch Ausrichten auf die Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen, durch die Begrenzung von Haftungsanlässen oder durch bessere Materialausnutzung.

Da die Erfahrung der Organisation wächst und ihr UMS anfängt, Gestalt anzunehmen, können Verfahren, Programme und Technologien eingesetzt werden, um die umweltorientierte Leistung weiter zu verbessern. Wenn dann das UMS ausgereift ist, können Umweltgesichtspunkte in alle geschäftlichen Entscheidungen einbezogen werden.

3.13 Prevention of pollution

Use of processes, practices, materials, or products that avoid, reduce or control pollution, which may include recycling, treatment, process changes, control mechanisms, efficient use of resources and material substitution.

NOTE: The potential benefits of prevention of pollution include the reduction of adverse environmental impacts, improved efficiency and reduced cost.

4 Environmental management system (EMS) principles and elements

The EMS model (see figure 1) follows the basic view of an organization which subscribes to the following principles:

Principle 1 — Commitment and policy

An organization should define its environmental policy and ensure commitment to its EMS.

Principle 2 — Planning

An organization should formulate a plan to fulfil its environmental policy.

Principle 3 — Implementation

For effective implementation, an organization should develop the capabilities and support mechanisms necessary to achieve its environmental policy, objectives and targets.

Principle 4 — Measurement and evaluation

An organization should measure, monitor and evaluate its environmental performance.

Principle 5 — Review and improvement

An organization should review and continually improve its environmental management system, with the objective of improving its overall environmental performance.

With this in mind, the EMS is best viewed as an organizing framework that should be continually monitored and periodically reviewed to provide effective direction for an organization's environmental activities in response to changing internal and external factors. Every individual in an organization should accept responsibility for environmental improvements.

4.1 Commitment and policy

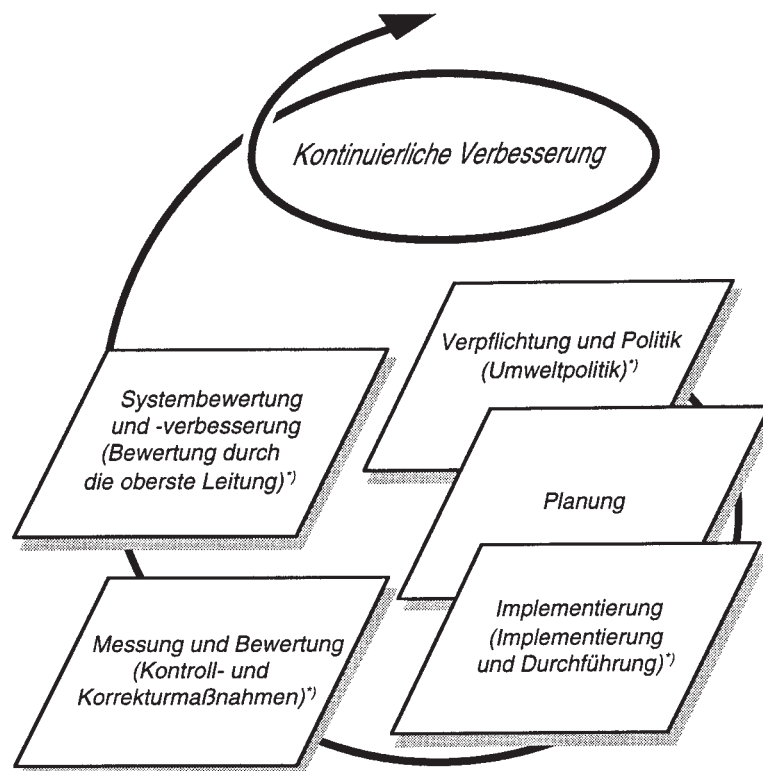
Principle 1 — Commitment and policy

An organization should define its environmental policy and ensure commitment to its EMS.

4.1.1 General

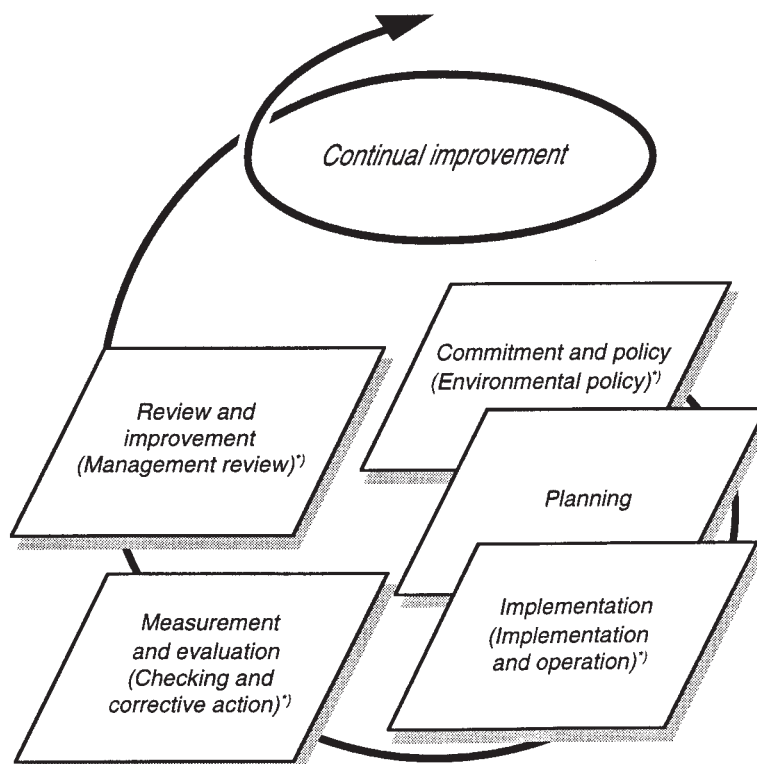
The organization should begin where there is obvious benefit, for example, by focusing on regulatory compliance, by limiting sources of liability or by making more efficient use of materials.

As the organization grows in experience, and its EMS starts to take shape, procedures, programmes and technologies can be put in place to further improve environmental performance. Then, as the EMS matures, environmental considerations can be integrated into all business decisions.



*) Begriffe aus DIN EN ISO 14001

Bild 1: Modell des Umweltmanagementsystems für diese Internationale Norm



*) Terms used in EN ISO 14001

Figure 1: Environmental management system model for this International Standard

4.1.2 Verpflichtung und Führung der obersten Leitung

Um den Erfolg sicherzustellen, enthält ein früher Schritt bei der Entwicklung und Verbesserung eines UMS die Selbstverpflichtung der obersten Leitung der Organisation, das Umweltmanagement ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen zu verbessern. Die laufende Verpflichtung und Führung durch die oberste Leitung sind entscheidend.

4.1.3 Erste Umweltprüfung

Der derzeitige Zustand der Organisation im Hinblick auf die Umwelt kann durch eine erste Umweltprüfung bzw. Bestandsaufnahme ermittelt werden. Die Umweltprüfung kann folgendes umfassen:

- Feststellung der rechtlichen Forderungen;
- Ermittlung der Umweltaspekte ihrer Aktivitäten, Produkte und Dienstleistungen, um diejenigen zu bestimmen, die bedeutende Umweltauswirkungen und Verbindlichkeiten haben oder haben können;
- Bewertung der Umweltleistung in bezug auf relevante interne Kriterien, externe Normen, Vorschriften, Verhaltenspraktiken und Grundsätze und Leitfäden;
- vorliegende Umweltmanagementpraktiken und -verfahren;
- Feststellung der bestehenden Politik und Verfahren bei Beschaffungs- und Vertragstätigkeiten;
- Rückkopplung aus Untersuchungen früherer Vorfälle der Nichterfüllung gesetzlicher Forderungen;

Praktische Hilfe — Erste Umweltprüfung

Ein wichtiger erster Schritt ist, eine Übersicht der Bereiche zu erstellen, die beurteilt werden sollen. Diese kann Tätigkeiten der Organisation, spezielle Abläufe oder Standorte umfassen.

Übliche Techniken zur Durchführung von Prüfungen umfassen

- Fragebögen;
- Interviews;
- Checklisten;
- direkte Prüfung und Messung;
- Überwachung von Aufzeichnungen;
- Benchmarking¹⁾.

Organisationen, einschließlich KMU, können eine Reihe von externen Hilfen in Anspruch nehmen:

- Behörden hinsichtlich Gesetze und Genehmigungen;
- örtliche und regionale Bibliotheken und Datenbanken;
- andere Organisationen zum Informationsaustausch;
- Industrieverbände;
- größere Verbraucherverbände;
- Hersteller der eingesetzten Betriebsanlagen;
- Geschäftsverbindungen (z. B. Abfalltransport und Entsorgungsunternehmen);
- professionelle Hilfe.

¹⁾ "Benchmarking" ist eine Methode zum Studium der besten Praxis, gleichgültig, ob innerhalb der Organisation, bei einem Mitbewerber oder in einer anderen Industriesparte, um der Organisation zu ermöglichen, die Praxis anzunehmen oder daraufhin zu verbessern.

4.1.2 Top management commitment and leadership

To ensure success, an early step in developing or improving an EMS involves obtaining commitment from the top management of the organization to improve the environmental management of its activities, products or services. The ongoing commitment and leadership of the top management are crucial.

4.1.3 Initial environmental review

The current position of an organization with regard to the environment can be established by means of an initial environmental review. The initial review can cover the following:

- identification of legislative and regulatory requirements;
- identification of environmental aspects of its activities, products or services so as to determine those that have or can have significant environmental impacts and liabilities;
- evaluation of performance compared with relevant internal criteria, external standards, regulations, codes of practice and sets of principles and guidelines;
- existing environmental management and procedures;
- identification of the existing policies and procedures dealing with procurement and contracting activities;
- feedback from the investigation of previous incidents of non-compliance;

Practical help — Initial environmental review

An important first step is to develop the list of areas to be reviewed. This can include organization activities, specific operations or a specific site.

Some common techniques for conducting a review include

- questionnaires;
- interviews;
- checklists;
- direct inspection and measurement;
- records review;
- benchmarking¹⁾.

Organizations, including SMEs, can consult a number of outside sources such as:

- government agencies in relation to laws and permits;
- local or regional libraries or databases;
- other organizations for exchange of information;
- industry associations;
- larger customer organizations;
- manufacturers of equipment in use;
- business relations (e.g. with those who transport and dispose of waste);
- professional help.

¹⁾ Benchmarking ist eine Technik für das Studium der besten Praxis, ob innerhalb der Organisation, in der Organisation eines Wettbewerbers oder in einer anderen Branche, um die Organisation zu ermöglichen, die Praxis anzunehmen oder daraufhin zu verbessern.