

DIN EN ISO 14031

ICS 13.020.10

Ersatz für
DIN EN ISO 14031:2000-02

**Umweltmanagement –
Umweltleistungsbewertung –
Leitlinien (ISO 14031:2013);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14031:2013**

Environmental management –
Environmental performance evaluation –
Guidelines (ISO 14031:2013);
German and English version EN ISO 14031:2013

Management environnemental –
Evaluation de la performance environnementale –
Lignes directrices (ISO 14031:2013);
Version allemande et anglaise EN ISO 14031:2013

Gesamtumfang 77 Seiten

Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14031:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207/SC 4 „Environmental performance evaluation“ (Sekretariat: USA) der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und durch das Technische Komitee CEN/SS S26 „Umweltmanagement“ (Sekretariat CCMC) übernommen.

Von Seiten des DIN war an der Erarbeitung der NA 172-00-02 AA „Umweltmanagement/Umweltaudit“ des Normenausschusses Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS) beteiligt.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 14001	siehe	DIN EN ISO 14001
ISO 14004	siehe	DIN EN ISO 14004
ISO 14006	siehe	DIN EN ISO 14006
ISO 14015	siehe	DIN EN ISO 14015
ISO 14020	siehe	DIN EN ISO 14020
ISO 14021	siehe	DIN EN ISO 14021
ISO 14024	siehe	DIN EN ISO 14024
ISO 14025	siehe	DIN EN ISO 14025
ISO 14040	siehe	DIN EN ISO 14040
ISO 14044	siehe	DIN EN ISO 14044
ISO 14045	siehe	DIN EN ISO 14045
ISO 14050	siehe	DIN EN ISO 14050
ISO/TR 14062	siehe	DIN-Fachbericht ISO/TR 14062
ISO 14063	siehe	DIN EN ISO 14063
ISO 14064-1	siehe	DIN EN ISO 14064-1
ISO 14064-2	siehe	DIN EN ISO 14064-2
ISO 14064-3	siehe	DIN EN ISO 14064-3
ISO/TS 14067	siehe	DIN ISO/TS 14067*)
ISO 19011	siehe	DIN EN ISO 19011
ISO 26000	siehe	DIN ISO 26000
ISO 50001	siehe	DIN EN ISO 50001
ISO/IEC Guide 51	siehe	DIN 820-120
ISO Guide 64	siehe	DIN SPEC 59, DIN ISO Guide 64

*) In Erarbeitung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 14031:2000-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verbesserungen der Klarheit der Norm durch ergänzte Beispiele;
- b) weitere Begriffe wurden hinzugefügt;
- c) Bilder wurden aktualisiert;
- d) das Prozessmodell für die Umweltleistungsbewertung wurde um einen Schritt erweitert;
- e) Umweltzustandsindikatoren und Umweltleistungskennzahl wurden dem Konzept hinzugefügt;
- f) weitere „Praktische Hilfen“ (Nr. 5 und Nr. 6) zur Methodologie der Entwicklung sektorspezifischer Umweltindikatoren und ein vereinfachtes Beispiel zu vergleichbaren Kennzahlen wurden hinzugefügt;
- g) die Übersetzung wurde redaktionell angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 14031: 2000-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

- DIN 820-120, *Normungsarbeit — Teil 120: Leitfaden für die Aufnahme von Sicherheitsaspekten in Normen*
- DIN EN ISO 14001, *Umweltmanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung*
- DIN EN ISO 14004, *Umweltmanagementsysteme — Allgemeiner Leitfaden über Grundsätze, Systeme und unterstützende Methoden*
- DIN EN ISO 14006, *Umweltmanagementsysteme — Leitlinien zur Berücksichtigung umweltverträglicher Produktgestaltung*
- DIN EN ISO 14015, *Umweltmanagement — Umweltbewertung von Standorten und Organisationen (UBSO)*
- DIN EN ISO 14020, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Allgemeine Grundsätze*
- DIN EN ISO 14021, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Umweltbezogene Anbietererklärungen (Umweltkennzeichnung Typ II)*
- DIN EN ISO 14024, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Umweltkennzeichnung Typ I — Grundsätze und Verfahren*
- DIN EN ISO 14025, *Umweltkennzeichnungen und -deklarationen — Typ III Umweltdeklarationen — Grundsätze und Verfahren*
- DIN EN ISO 14040, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Grundsätze und Rahmenbedingungen*
- DIN EN ISO 14044, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen*
- DIN EN ISO 14045, *Umweltmanagement — Ökoeffizienzbewertung von Produktsystemen — Prinzipien, Anforderungen und Leitlinien*
- DIN EN ISO 14050, *Umweltmanagement — Begriffe*
- DIN-Fachbericht ISO/TR 14062, *Umweltmanagement — Integration von Umweltaspekten in Produktdesign und -entwicklung*
- DIN EN ISO 14063, *Umweltmanagement — Umweltkommunikation — Anleitungen und Beispiele*
- DIN EN ISO 14064-1, *Treibhausgase — Teil 1: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen und Entzug von Treibhausgasen auf Organisationsebene*
- DIN EN ISO 14064-2, *Treibhausgase — Teil 2: Spezifikation mit Anleitung zur quantitativen Bestimmung, Überwachung und Berichterstattung von Reduktionen der Treibhausgasemissionen oder Steigerungen des Entzugs von Treibhausgasen auf Projektebene*
- DIN EN ISO 14064-3, *Treibhausgase — Teil 3: Spezifikation mit Anleitung zur Validierung und Verifizierung von Aussagen über Treibhausgase*
- DIN ISO/TS 14067, *Treibhausgase — Carbon Footprint von Produkten — Anforderungen an und Leitlinien für Quantifizierung und Kommunikation*
- DIN EN ISO 19011, *Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen*
- DIN ISO 26000, *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*
- DIN EN ISO 50001, *Energiemanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung*
- DIN SPEC 59, DIN ISO Guide 64, *Leitfaden zur Einbeziehung von Umweltgesichtspunkten in Produktnormen*

Deutsche Fassung

Umweltmanagement —
Umweltleistungsbewertung —
Leitlinien
(ISO 14031:2013)

Environmental management —
Environmental performance evaluation —
Guidelines
(ISO 14031:2013)

Management environnemental —
Évaluation de la performance environnementale —
Lignes directrices
(ISO 14031:2013)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. Juli 2013 angenommen.

This European Standard was approved by CEN on 19 July 2013.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel
CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe.....	6
4 Umweltleistungsbewertung	10
4.1 Allgemeine Übersicht	10
4.2 Planung der Umweltleistungs- bewertung (Planen).....	18
4.3 Verwendung von Daten und Informationen (Umsetzen).....	33
4.4 Überprüfung und Verbesserung der Umweltleistungsbewertung (Handeln).....	42
Anhang A (informativ) Ergänzende Hilfestellungen zur Umweltleistungsbewertung	45
A.1 Allgemeine Übersicht	45
A.2 Hilfestellungen zur Ermittlung von Sichtweisen interessierter Kreise im Rahmen einer Umweltleistungsbewertung	46
A.3 Ergänzende Hinweise zur Auswahl von Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung	49
A.4 Beispiele für Kennzahlen zur Umweltleistungsbewertung	54
Literaturhinweise	71
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie (EG) 765/2008/EG und 339/93/EWG..	73

Contents

	Page
Foreword	3
Introduction.....	4
1 Scope	6
2 Normative references.....	6
3 Terms and definitions	6
4 Environmental performance evaluation.....	10
4.1 General overview.....	10
4.2 Planning EPE (Plan)	18
4.3 Using data and information (Do)	33
4.4 Reviewing and improving EPE (Act)	42
Annex A (informative) Supplemental guidance on EPE	45
A.1 General overview.....	45
A.2 Guidance on identifying views of interested parties in context of EPE	46
A.3 Supplemental guidance on selecting indicators for EPE.....	49
A.4 Examples of indicators for EPE	54
Bibliography.....	71
Annex ZA (informative) Relationship between this European Standard and the Essential Requirements of EU Directive 765/2008/EC and 339/93/EEC	73

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14031:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 14031:1999.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 14031:2013 wurde vom CEN als EN ISO 14031:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Foreword

This document (EN ISO 14031:2013) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 207 "Environmental management".

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by February 2014, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 2014.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CEN [and/or CENELEC] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document supersedes EN ISO 14031:1999.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive, see informative Annex ZA, which is an integral part of this document.

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 14031:2013 has been approved by CEN as EN ISO 14031:2013 without any modification.

Einleitung

Viele Organisationen suchen nach Wegen, um Kenntnisse über ihre Umweltleistung zu erlangen sowie ihre Umweltleistung darzustellen und zu verbessern. Dies kann dadurch erreicht werden, dass eine Organisation die Teile ihrer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen, die wesentliche Umweltauswirkungen haben können, effektiv organisiert.

Diese Internationale Norm, weist mit der Umweltleistungsbewertung (siehe 3.10) einen Prozess aus, der es Organisationen ermöglicht, ihre Umweltleistung durch Anwendung von Schlüsselleistungskennzahlen aufgrund von verlässlichen und überprüfbaren Informationen zu messen, zu bewerten und zu kommunizieren.

Die Umweltleistungsbewertung lässt sich gleichermaßen auf kleine und große Unternehmen anwenden und kann zur Unterstützung eines Umweltmanagementsystems (siehe 3.7) oder unabhängig benutzt werden. Eine Organisation, die bereits ein Umweltmanagementsystem anwendet, kann ihre Umweltleistung im Hinblick auf deren Übereinstimmung mit ihrer Umweltpolitik, ihren allgemeinen und spezifischen Zielen und anderen Umweltleistungszielen beurteilen.

Durch die Umweltleistungsbewertung ermittelten Daten und Informationen können von einer Organisation zur kohärenten, transparenten und kosteneffektiven Umsetzung anderer Instrumente und Techniken des Umweltmanagements benutzt werden, z. B. andere Normen des ISO/TC 207 wie jene in Bezug auf Umweltmanagementsysteme (ISO 14001, ISO 14004, ISO 14005 und ISO 14006), auf Umweltdeklarationen (ISO 14025), Umweltkennzeichnung (ISO 14024) und Ökobilanzen (ISO 14040, ISO 14044). Eine vollständige Liste ist in den Literaturhinweisen zu finden. Diese Internationale Norm kann auch eigenständig angewendet werden.

Die Umweltleistungsbewertung und Umweltaudits sind sich gegenseitig ergänzende Werkzeuge, die zur Beurteilung von Umweltleistung sowie zur Ermittlung von zu verbessernden Bereichen angewendet werden können. Die Schwerpunkte (und Unterschiede) dieser Werkzeuge sind folgende:

Introduction

Many organizations seek ways to understand, demonstrate and improve their environmental performance. This can be achieved by effectively managing those elements of their activities, products and services that can significantly impact the environment.

This International Standard sets out a process called environmental performance evaluation (EPE) (see 3.10) which enables organizations to measure, evaluate and communicate their environmental performance using key performance indicators (KPIs), based on reliable and verifiable information.

EPE is equally applicable to small and large enterprises and can be used to support an environmental management system (EMS) (see 3.7), or used independently. An organization with an EMS in place can assess its environmental performance against its environmental policy, objectives, targets and other environmental performance objectives.

Data and information generated by EPE can be used by an organization to implement other environmental management tools and techniques in a coherent, transparent and cost effective way, e.g. other standards developed by ISO/TC 207 such as those relating to environmental management systems (ISO 14001, ISO 14004, ISO 14005, ISO 14006), to environmental declarations (ISO 14025), to environmental labelling (ISO 14024) and to life cycle assessment (ISO 14040, ISO 14044). A full list is given in the Bibliography. This International Standard can also be used independently.

Environmental performance evaluation and environmental audits are complementary tools that can be used to assess environmental performance and identify areas for improvement. The key aspects (and differences) of these tools are the following:

- Die Umweltleistungsbewertung ist ein fortlaufender Prozess zur Erfassung und Auswertung von Daten und Informationen, um eine Leistungsbewertung zu ermöglichen und Leistungstrends darzustellen;
- Umweltaudits können zur Gewinnung solcher Daten und Informationen entweder als Bestandteil der Umweltleistungsbewertung oder als Bestandteil eines Umweltmanagementsystems angewendet werden, um zu überprüfen, ob allgemeine und spezifische Ziele erfüllt werden;
- Audits des Umweltmanagementsystems werden regelmäßig durchgeführt, um Übereinstimmungen mit den Bedingungen sowie der Einhaltung von rechtlichen und sonstigen Voraussetzungen zu überprüfen (ISO 19011 beinhaltet Leitlinien zur Auditierung von Umweltmanagementsystemen).
- EPE is an ongoing process of collection and assessment of data and information to provide a current evaluation of performance, as well as performance trends over time;
- environmental audits can be used to gather such data and information, either as part of EPE, or as part of an environmental management system, to verify whether objectives and targets are being met;
- environmental management system audits are conducted periodically to verify conformity with specifications and compliance with legal and other requirements (guidance on auditing an EMS is provided in ISO 19011).

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt eine Anleitung zur Gestaltung und Durchführung der Umweltleistungsbewertung innerhalb einer Organisation fest. Sie kann von jeder Organisation unabhängig von deren Organisationstyp, Größe, Standort und Komplexität angewandt werden.

Diese Internationale Norm legt keine Beurteilungsmaßstäbe für die Umweltleistung fest.

Die in dieser Internationalen Norm enthaltene Anleitung kann zur Unterstützung eines eigenen Ansatzes der Umweltleistungsbewertung einer Organisation, einschließlich ihrer Selbstverpflichtung zur Einhaltung von rechtlichen und sonstigen Voraussetzungen, der Vermeidung von Umweltbelastungen sowie einer fortwährenden Verbesserung angewendet werden.

ANMERKUNG Diese Internationale Norm ist eine allgemeine Norm und beinhaltet keine Anleitung für spezifische Methoden zur Wertung oder Gewichtung unterschiedlicher Arten der Auswirkungen in unterschiedlichen Sektoren, Disziplinen, etc. Abhängig der Art der Tätigkeiten einer Organisation ist der Verweis auf andere Quellen für Zusatzinformationen und Anleitungen zu sektorspezifischen Themen, unterschiedlichen Gegenständen oder unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen oft notwendig.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Benchmark

Bezugspunkt wogegen Vergleiche gemacht werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Benchmarking ist der Prozess zur Durchführung eines Vergleichs.

[QUELLE: ISO/IEC 29155-1:2011, 2.1, modifiziert]

1 Scope

This International Standard gives guidance on the design and use of environmental performance evaluation (EPE) within an organization. It is applicable to all organizations, regardless of type, size, location and complexity.

This International Standard does not establish environmental performance levels.

The guidance in this International Standard can be used to support an organization's own approach to EPE, including its commitments to compliance with legal and other requirements, the prevention of pollution, and continual improvement.

NOTE This International Standard is a generic standard and does not include guidance on specific methods for valuing or weighting different kinds of impacts in different kinds of sectors, disciplines, etc. Depending on the nature of the organization's activities, it is often necessary to refer to other sources for additional information and guidance on sector-specific topics, different subject matters, or different scientific disciplines.

2 Normative references

There are no normative references.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 benchmark

reference point against which comparisons can be made

Note 1 to entry: Benchmarking is the process for making a comparison.

[SOURCE: ISO/IEC 29155-1:2011, 2.1, modified]

3.2

kombinierte Kennzahl

Kennzahl, die Informationen zu mehr als einem Aspekt enthält

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine kombinierte Kennzahl kann auch als zusammengesetzte Kennzahl bezeichnet werden.

3.3

Umwelt

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Umgebung erstreckt sich in diesem Zusammenhang vom inneren einer Organisation bis zum globalen System.

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.5]

3.4

Umweltaspekt

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein bedeutender Umweltaspekt, hat eine bedeutende Umweltauswirkung oder kann eine solche haben.

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.6]

3.5

Umweltzustandsindikatoren

Umweltleistungskennzahlen, die Informationen über den lokalen, regionalen, nationalen oder globalen Zustand der Umwelt darstellen

Anmerkung 1 zum Begriff „Regional“ kann sich auf einen Staat, eine Provinz oder eine Gruppe von Ländern innerhalb eines Staates, eine Gruppe von Staaten oder einen Kontinent beziehen, je nach dem Maßstab des Umweltzustandes, den die Organisation betrachten möchte.

3.6

Umweltauswirkung

jede Veränderung der Umwelt, ob ungünstig oder günstig, die sich vollständig oder teilweise aus Umweltaspekten der Organisation ergibt

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.7]

3.2

combined indicator

indicator which includes information on more than one aspect

Note 1 to entry: A combined indicator may also be referred to as a composite indicator.

3.3

environment

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

Note 1 to entry: Surroundings in this context extend from within an organization to the global system.

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.5]

3.4

environmental aspect

element of an organization's activities or products or services that can interact with the environment

Note 1 to entry: A significant environmental aspect has or can have a significant environmental impact.

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.6]

3.5

environmental condition indicators

ECI

environmental performance indicators that provide information about the local, regional, national or global condition of the environment

Note 1 to entry: „Regional“ may refer to a state, a province, or a group of states within a country, or it may refer to a group of countries or a continent, depending on the scale of the condition of the environment that the organization chooses to consider.

3.6

environmental impact

any change to the environment, whether adverse or beneficial, wholly or partially resulting from an organization's environmental aspects

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.7]

3.7

Umweltmanagementsystem

UMS

Teil des Managementsystems einer Organisation, der dazu dient, ihre Umweltpolitik zu entwickeln und zu verwirklichen und ihre Umweltaspekte zu handhaben

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.8, modifiziert]

3.8

umweltbezogene Zielsetzung

umweltbezogenes Gesamtziel in Übereinstimmung mit der Umweltpolitik, das eine Organisation sich setzt

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.9]

3.9

Umweltleistung

messbare Ergebnisse des Managements der Umweltaspekte in einer Organisation

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Zusammenhang mit Umweltmanagementsystemen können Ergebnisse an der Umweltpolitik der Organisation, den umweltbezogenen Zielsetzungen, umweltbezogenen Einzelzielen und weiteren umweltbezogenen Leistungsanforderungen gemessen werden.

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.10]

3.10

Umweltleistungsbewertung

Prozess zur Unterstützung von Managemententscheidungen zur Umweltleistung einer Organisation durch Auswahl von Kennzahlen, Datenerfassung und -analyse, Beurteilung von Informationen nach Umweltleistungskriterien, Berichterstattung und Kommunikation sowie regelmäßige Überprüfung und Verbesserung dieses Prozesses

3.11

Umweltleistungskennzahl

Kennzahl, die Informationen über die Umweltleistung einer Organisation darstellt

3.12

Umweltpolitik

Gesamtabsichten und Ausrichtung einer Organisation in Bezug auf ihre Umweltleistung, wie von der obersten Führungsebene förmlich ausgedrückt

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.11, modifiziert]

3.7

environmental management system

EMS

part of an organization's management system used to develop and implement its environmental policy and manage its environmental aspects

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.8, modified]

3.8

environmental objective

overall environmental goal, consistent with the environmental policy, that an organization sets itself to achieve

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.9]

3.9

environmental performance

measurable results of an organization's management of its environmental aspects

Note 1 to entry: In the context of environmental management systems, results can be measured against the organization's environmental policy, environmental objectives, environmental targets and other environmental performance requirements.

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.10]

3.10

environmental performance evaluation

EPE

process to facilitate management decisions regarding an organization's environmental performance by selecting indicators, collecting and analysing data, assessing information about environmental performance, reporting and communicating, and periodically reviewing and improving this process

3.11

environmental performance indicator

EPI

indicator that provides information about an organization's environmental performance

3.12

environmental policy

overall intentions and direction of an organization related to its environmental performance as formally expressed by top management

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.11, modified]

3.13

umweltbezogenes Einzelziel

detaillierte Leistungsanforderung für die Organisation oder Teile davon, die sich aus den umweltbezogenen Zielsetzungen ergibt und zum Erreichen dieser Zielsetzungen festgelegt und erfüllt werden muss

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.12]

3.14

Funktion

Kombination von Prozessen, Produkten oder Dienstleistungen, die ein spezifisches, vorherbestimmtes Ende, normalerweise auf wiederholbarer Basis, erreichen

3.15

Kennzahl

messbare Darstellung des Zustands oder Status von Funktionsablauf, Management, oder Bedingungen

3.16

interessierter Kreis

Einzelperson oder Gruppe, welche sich von der Umweltleistung einer Organisation betroffen fühlt oder davon beeinträchtigt wird

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.13]

3.17

Schlüsselleistungskennzahl

Leistungskennzahl, die von einer Organisation als bedeutend erachtet wird und gewissen Aspekten Bedeutung und Beachtung beimisst

3.18

Managementleistungskennzahl

Umweltleistungskennzahl, die Informationen über die Aktivitäten des Managements zur Verbesserung der Umweltleistung einer Organisation darstellt

3.19

operative Leistungskennzahl

Umweltleistungskennzahl, die Information über die Umweltleistung von operativen Prozessen einer Organisation darstellt

3.13

environmental target

detailed performance requirement, applicable to the organization or parts thereof, that arises from the environmental objectives and that needs to be set and met in order to achieve those objectives

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.12]

3.14

function

combination of processes, products or services that achieve a specific, predetermined end, usually on a repetitive basis

3.15

indicator

measurable representation of the condition or status of operations, management, or conditions

3.16

interested party

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

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.13]

3.17

key performance indicator

KP

indicator of performance deemed by an organization to be significant and giving prominence and attention to certain aspects

3.18

management performance indicator

MPI

environmental performance indicator that provides information about the management activities to influence an organization's environmental performance

3.19

operational performance indicator

OPI

environmental performance indicator that provides information about the environmental performance of an organization's operational process

3.20

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

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Organisationen mit mehr als einer Betriebseinheit kann eine einzelne Betriebseinheit als Organisation definiert werden.

[QUELLE: ISO 14001:2004, 3.16]

4 Umweltleistungsbewertung

4.1 Allgemeine Übersicht

4.1.1 Prozess der Umweltleistungsbewertung

Die Umweltleistungsbewertung ist ein Managementprozess, der Schlüsselleistungskennzahlen verwendet, um die Umweltleistung einer Organisation in Vergangenheit und Gegenwart mit ihren umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelzielen zu vergleichen. Durch Umweltleistungsbewertung ermittelte Informationen können einer Organisation dabei helfen folgendes zu tun:

- ihre Umweltaspekte zu bestimmen und festzulegen, welche Aspekte für sie bedeutend sind;
- Zielsetzungen und Einzelziele zur Verbesserung der Umweltleistung zu setzen und die Leistung anhand dieser Zielsetzungen und Einzelziele zu bewerten;
- Möglichkeiten für ein besseres Management ihrer Umweltaspekte zu bestimmen;
- Trends in ihrer Umweltleistung zu erkennen;
- Effizienz und Effektivität zu bewerten und zu verbessern;
- strategische Möglichkeiten zu erkennen;
- die Einhaltung oder das Risiko der Nichteinhaltung von rechtlichen und sonstigen Voraussetzungen zu denen sich die Organisation bekennt in Bezug auf ihre Umweltaspekte zu bewerten;
- Umweltleistung nach innen und außen zu melden und zu kommunizieren.

3.20

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

Note 1 to entry: For organizations with more than one operating unit, a single operating unit may be defined as an organization.

[SOURCE: ISO 14001:2004, 3.16]

4 Environmental performance evaluation

4.1 General overview

4.1.1 EPE process

Environmental performance evaluation (EPE) is a management process that uses key performance indicators to compare an organization's past and present environmental performance with its environmental objectives and targets. The information generated by EPE can help an organization to do the following:

- identify its environmental aspects and determine which aspects it will treat as significant;
- set objectives and targets for improving environmental performance and assess performance against these objectives and targets;
- identify opportunities for better management of its environmental aspects;
- identify trends in its environmental performance;
- review and improve efficiency and effectiveness;
- identify strategic opportunities;
- evaluate compliance or risk of non compliance with legal requirements and other requirements to which the organization subscribes related to its environmental aspects;
- report and communicate environmental performance internally and externally.

Die Selbstverpflichtung des Managements zur Umweltleistungsbewertung ist von entscheidender Bedeutung und sollte Teil der regulären Geschäftsabläufe und Tätigkeiten einer Organisation sein. Die Umweltleistungsbewertung sollte der Größe, dem Standort und der Art der Organisation sowie ihren Bedürfnissen und Prioritäten angemessen sein.

Intern kann die Umweltleistungsbewertung der Organisation dabei helfen, ihre Umweltleistungszielsetzungen und -einzelziele zu erreichen sowie diese in ein Umweltmanagementsystem einzubinden. Die Umweltleistungsbewertung kann auch verwendet werden, um externen interessierten Kreisen Informationen zur Umweltleistung der Organisation zum Beweis der Verpflichtung zur Verbesserung zu übermitteln und zu kommunizieren.

Die Umweltleistungsbewertung wird, wie in dieser internationalen Norm ausführlich beschrieben wird, nach dem Managementmodell „Planen-Umsetzen-Prüfen-Handeln“ (en: plan-do-check-act, P-D-C-A) durchgeführt. Dieser fortlaufende Prozess besteht aus folgenden Schritten:

a) Planen

Vorbereitung der Umsetzung der Leistungsbewertung:

- Planung der Umweltleistungsbewertung;
- Auswahl von Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung (der Auswahlprozess von Kennzahlen für allgemeine und spezifische Ziele kann sowohl die Auswahl von bereits bestehenden Kennzahlen als auch die Entwicklung neuer Kennzahlen beinhalten).

b) Umsetzen

Handhabung von Daten und Informationen, dies beinhaltet:

- die Erfassung von Daten, die für die ausgewählten Kennzahlen erforderlich sind (für Hilfestellungen zur Erfassung von Daten siehe ISO/TS 14033);
- die Analyse von Daten und die Aufbereitung von Daten in Informationen zur Beschreibung der Umweltleistung einer Organisation;
- die Beurteilung der Informationen zur Beschreibung der Umweltleistung einer Organisation im Vergleich zu den Umweltleistungszielsetzungen dieser Organisation;
- die Berichterstattung und Kommunikation von Informationen zur Beschreibung der Umweltleistung einer Organisation.

Management commitment to EPE is essential and it should be part of the regular business functions and activities of an organization. EPE should be appropriate to the size, location, and type of organization and its needs and priorities.

Internally, EPE can help the organization to achieve its environmental performance objectives and targets and also to enlist the involvement of an EMS. EPE can also be used to report and communicate information on the organization's environmental performance to external interested parties to demonstrate its commitment to improvement.

EPE, as detailed in this International Standard, follows a „Plan-Do-Check-Act“ (PDCA) management model. The steps of this on-going process are as follows.

a) Plan

Preparing to implement performance evaluation:

- planning EPE;
- selecting indicators for EPE (the process of selecting indicators for objectives and targets may include both choosing from existing indicators and developing new indicators).

b) Do

Managing data and information, which includes:

- collecting data relevant to the selected indicators (for guidance on data collection, see ISO/TS 14033);
- analysing and converting data into information describing the organization's environmental performance;
- assessing information describing the organization's environmental performance in comparison with the organization's environmental performance objectives;
- reporting and communicating information describing the organization's environmental performance.

c) Prüfen und Handeln

- Überprüfung und Verbesserung der Umweltleistungsbewertung.

4.1.2 Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung

4.1.2.1 Allgemeines

In dieser Internationalen Norm werden zwei Kategorien von Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung beschrieben.

Umweltzustandsindikatoren liefern Informationen zum Zustand der Umwelt, der durch die Organisation beeinträchtigt werden könnte. Diese Informationen können einer Organisation helfen, die tatsächliche oder potentielle Beeinträchtigung durch ihre Umweltaspekte (z. B. Prozessemissionen) besser zu verstehen. Umweltzustandsindikatoren können oft nur schwer direkt mit operativen Tätigkeiten einer einzelnen Organisation in Verbindung gebracht werden, sofern sie nicht die einzige Emissionsquelle eines bestimmten Schadstoffes ist. Es sollte darauf geachtet werden, dass alle anderen Quellen oder Faktoren berücksichtigt werden, die ähnliche Einflüsse auf die Umwelt haben könnten. Umweltzustandsindikatoren können benutzt werden (z. B. von regulierenden oder anderen zuständigen lokalen Behörden), um den Ausgangszustand zu berechnen, Tendenzen zu überwachen, zulässige Schadstoffobergrenzen festzulegen und Anreize zu schaffen.

Umweltleistungskennzahlen liefern Informationen im Zusammenhang mit dem Management der wichtigen Umweltaspekte der Organisation und veranschaulichen das Ergebnis ihrer Umweltmanagementprogramme. Diese können Schlüsselleistungskennzahlen sein, die eine Organisation für ihre allgemeinen Geschäftstätigkeiten verwendet:

- Managementleistungskennzahlen stellen Informationen über die Aktivitäten des Managements zur Beeinflussung der Umweltleistung des Managements einer Organisation zur Verfügung;
- operative Leistungskennzahlen stellen Informationen über die Umweltleistung einer Organisation im operativen Bereich zur Verfügung.

c) Check and Act

Reviewing and improving EPE.

4.1.2 Indicators for EPE

4.1.2.1 General

This International Standard describes two categories of indicators for EPE.

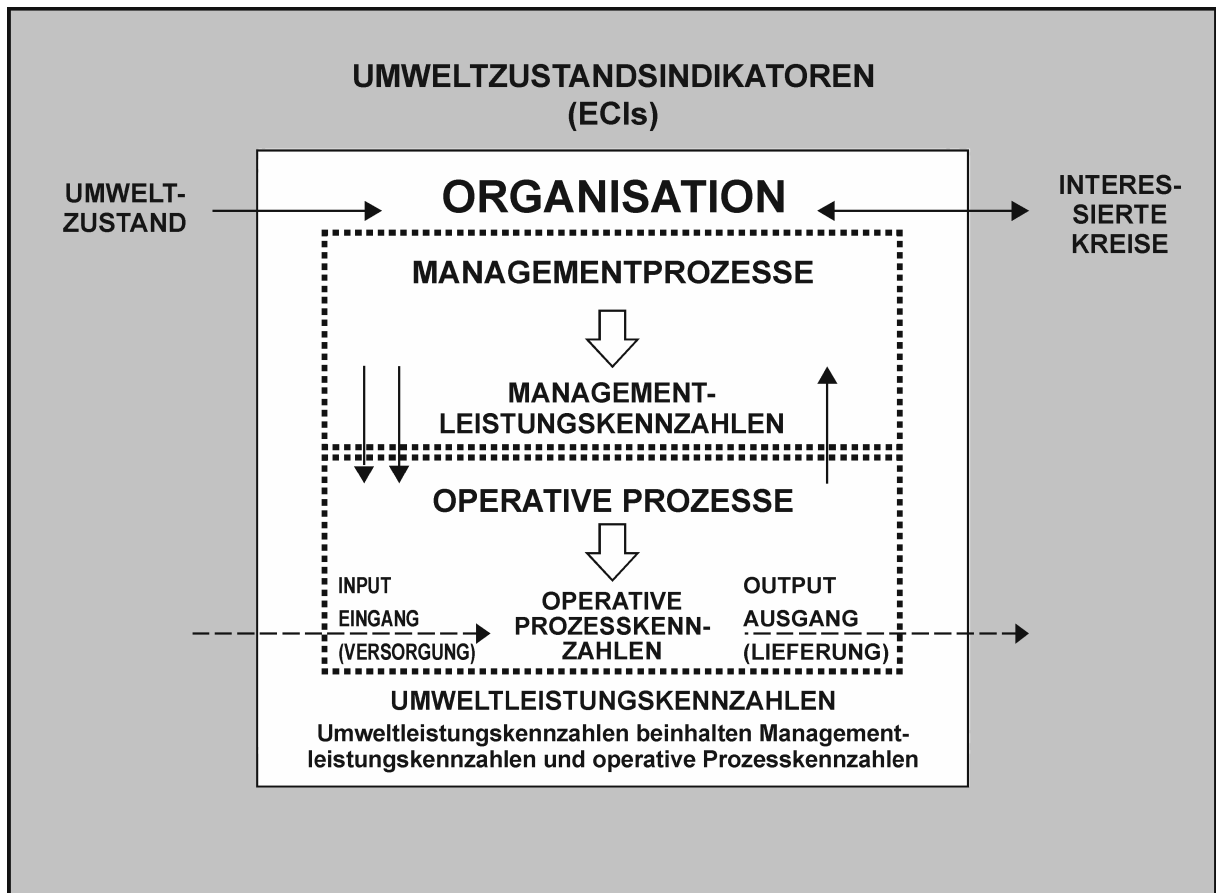
Environmental condition indicators (ECIs) provide information about the condition of the environment which could be impacted by the organization. This information can help an organization to better understand the actual impact or potential impact of its environmental aspects (e.g. process emissions). ECIs are often difficult to link directly to one organization's operations unless they are the only source emitting a particular pollutant. Care should be taken to account for any other sources or factors that might have similar impacts on the environment. ECIs can be used (e.g. by regulators or other local government agencies) to calculate condition baselines, monitor trends, establish permit limits for pollutants, and create incentives.

Environmental performance indicators (EPIs) provide information related to the organization's management of its significant environmental aspects, and demonstrate the results of its environmental management programmes. These may be KPIs that an organization chooses to use for general business purposes:

- management performance indicators (MPIs) provide information about management efforts to influence the environmental performance of the organization's management;
- operational performance indicators (OPIs) provide information about the environmental performance of the organization's operations.

Bild 1 zeigt die Wechselbeziehungen zwischen Management und operativem Bereich einer Organisation sowie dem Zustand der Umwelt, wobei die Art der Kennzahl zur Umweltleistungsbewertung zu den jeweiligen Elementen in Klammern angegeben ist.

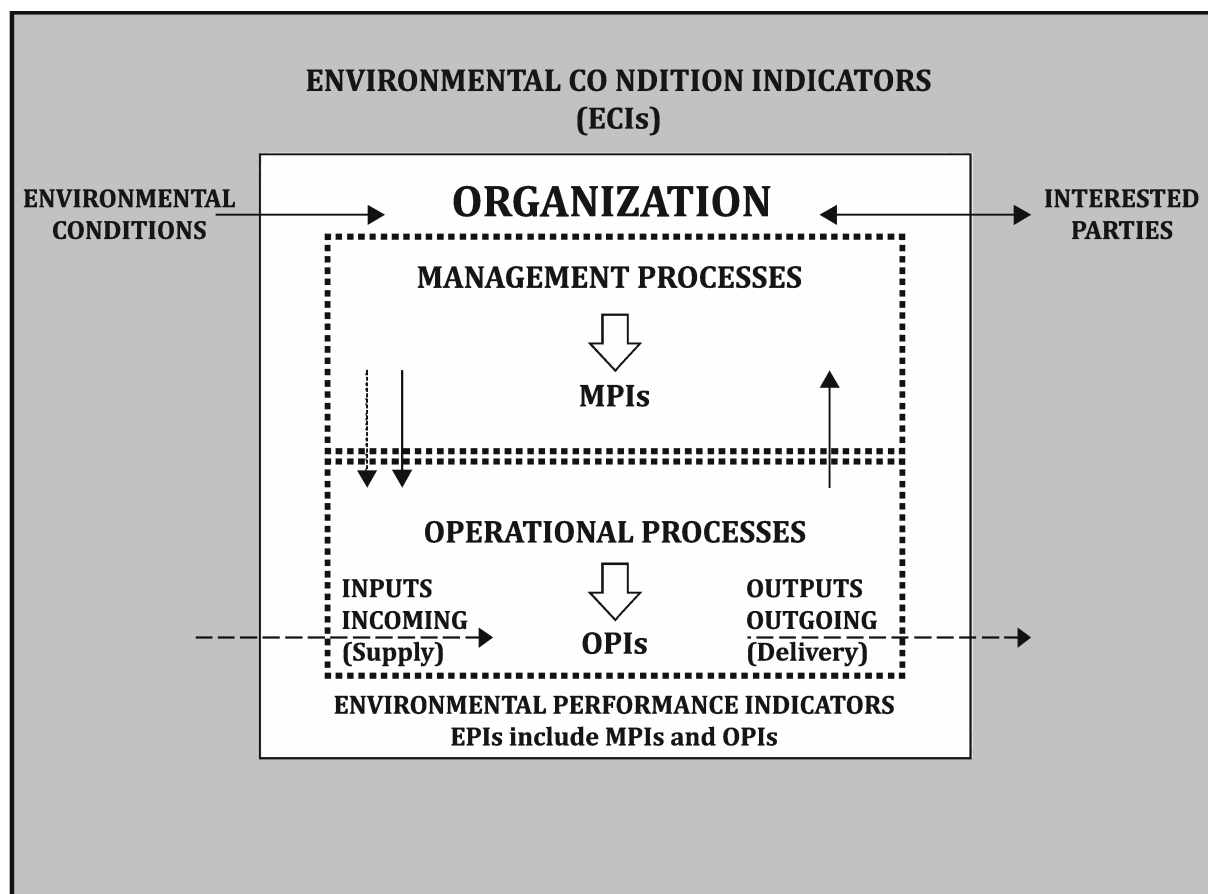
Figure 1 illustrates the interrelationships among an organization's management, operations, and the condition of the environment, noting the type of indicator in brackets for EPE related to each of these elements.



Legende

- > Informationsflüsse
- - - -> Input- und Outputflüsse in Bezug auf den operativen Bereich
-> Entscheidungsflüsse

Bild 1 — Die Organisation und ihren Zusammenhang verstehen



Key

- information flows
- input and output flows related to the organization's operations
-→ decision flows

Figure 1 — Understanding the organization and its context

4.1.2.2 Kennzahlen für die Umweltsystembewertung in Bezug zu Umwelt-, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten der Nachhaltigkeit

Umweltsystemkennzahlen und Umweltsystemzustandsindikatoren können verwendet werden um zu verdeutlichen, wie sich eine Organisation mit den drei Säulen der Nachhaltigkeit (soziale, wirtschaftliche und ökologische) durch das Management ihrer wesentlichen Umweltaspekte befasst.

Managementleistungskennzahlen können Verbesserungen innerhalb der sozialen Dimension (z. B. Kennzahlen, die darstellen, wie Schulungen jetzt oder zukünftig durchgeführt werden, um gewisse Umweltaspekte zu verbessern) oder wirtschaftlichen Dimension (z. B. Investitionen in neue Technologien, um sich mit Umweltaspekten sowie Kosteneinsparungen dank verbesserter Umweltsystemleistung zu befassen) aufzeigen.

4.1.2.2 Relating EPE indicators to environmental, social and economic aspects of sustainability

EPIs and ECIs can be used to demonstrate how an organization addresses the three pillars of sustainability (social, economic and environmental) through the management of its significant environmental aspects.

MPIs can show improvements in the social dimension (e.g. indicators that show how training is being done or will be done so as to improve certain environmental aspects) or in the economic dimension (e.g. investments on new technologies so as to address environmental aspects and cost savings due to improved environmental performance).

Operative Leistungskennzahlen können im Zusammenhang mit der Umwelt gesehen werden (z. B. Emissionsreduzierungen, Reduzierung bei der Verwendung von Energie- und Wasserressourcen).

Umweltzustandsindikatoren können nicht direkt mit den Prozessen der Organisation, aber in bestimmten Fällen mit dem Erfolg ihres Umweltmanagements verknüpft werden, das seinerseits alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit betreffen kann, z. B.:

- verbesserte Qualität der Wasserressourcen (ökologisch);
- verbesserte Lebensqualität — mehr Menschen haben Zugang zu Trinkwasser (sozial);
- verringerte Kosten zur Gewinnung von Trinkwasser (wirtschaftlich).

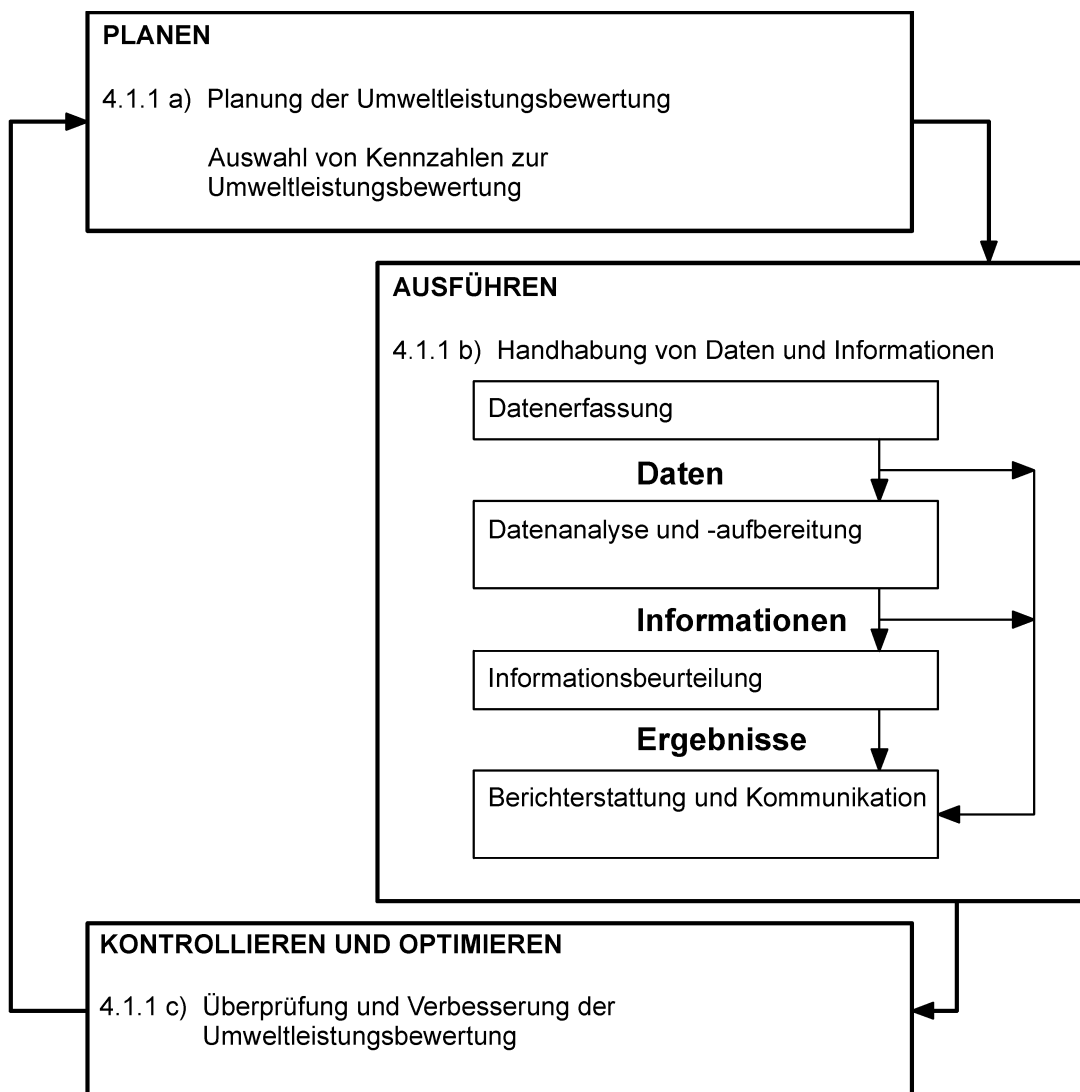
Die Entscheidungen und Handlungen des Managements einer Organisation stehen in engem Zusammenhang mit der Leistung ihres operativen Bereichs. Bild 2 stellt eine allgemeine Übersicht über die Umweltleistungsbewertung mit Bezug auf die Ordnungszahlen und Überschriften relevanter Abschnitte in dieser Internationalen Norm dar. Anhang A enthält ergänzende Hilfestellungen zur Unterstützung der Umweltleistungsbewertung.

OPIs can be linked to the context of the environment (e.g. emission reductions, reduction in the use of energy and water resources).

ECIs might not be linked directly with the organization's processes, but in certain instances can be linked to the success of its environmental management, which itself can reflect on all three dimensions of sustainability, e.g.

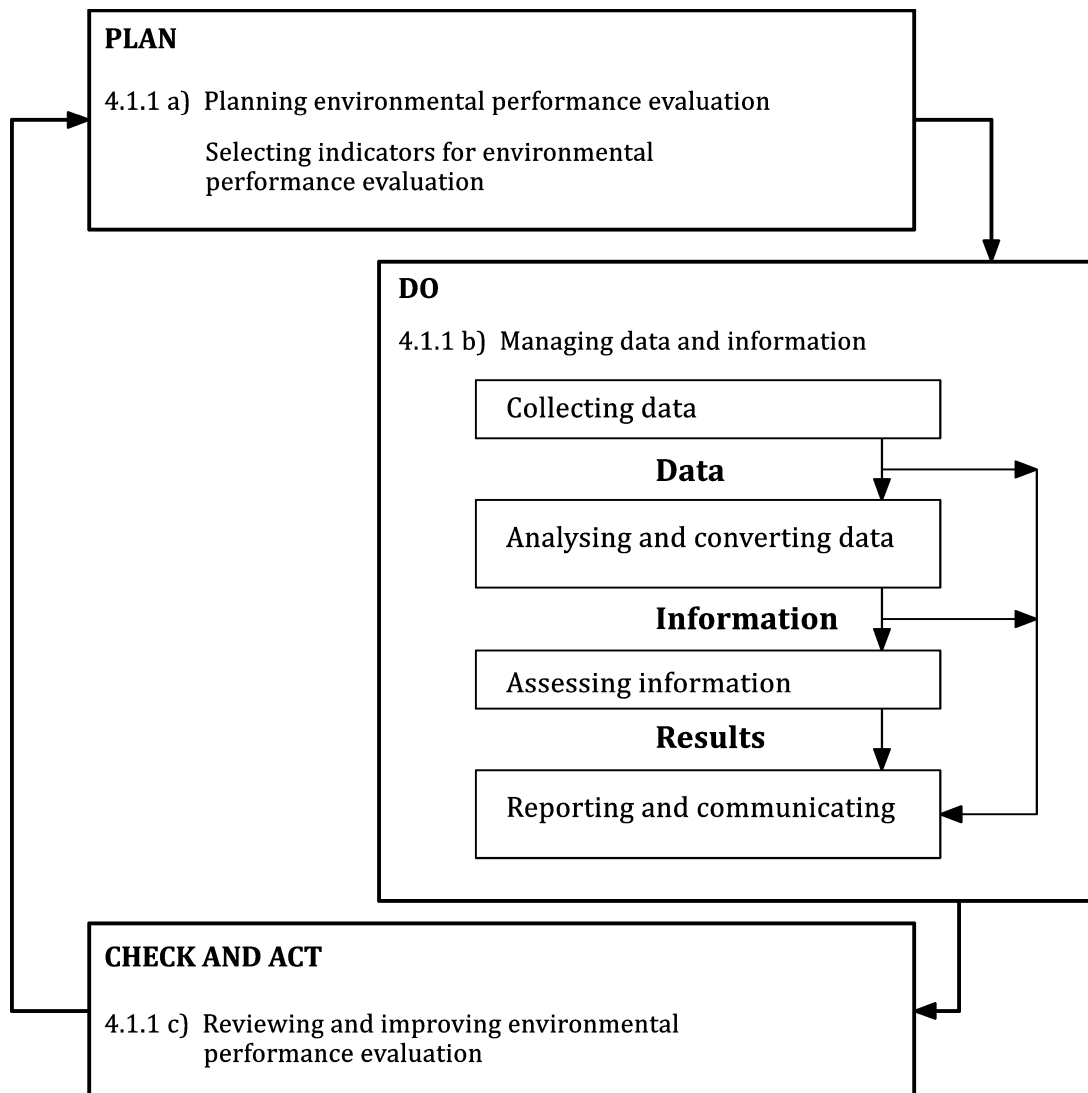
- improved quality of water resources (environmental);
- improved quality of life — more people having access to drinking water (social);
- reduced costs for obtaining drinking water (economic).

The decisions and actions of an organization's management are closely related to the performance of its operations. Figure 2 provides an outline of EPE, with references to the numbers and titles of relevant clauses in this International Standard. Annex A provides supplemental guidance to support EPE.



ANMERKUNG Die Verweise in diesem Bild beziehen sich auf 4.1.1. Anhang A liefert ergänzende Anleitung.

Bild 2 — Übersicht über die Umweltleistungsbewertung (dem P-D-C-A-Modell folgend)



NOTE References in this figure are to subclause 4.1.1. Annex A provides supplemental guidance.

Figure 2 — Outline of EPE (following PDCA model)

4.1.3 Prinzipien der Umweltleistungsbewertung

Prinzipien der Umweltleistungsbewertung zur Leistungsinformation enthalten die folgenden:

- Relevanz: die Leistungsinformation sollte für die Bemühungen der Organisation, ihre Umweltaspekte zu handhaben, relevant sein;
- Vollständigkeit: die Leistungsinformation sollte vollständig sein, um sicherzustellen, dass alle Faktoren berücksichtigt werden;
- Folgerichtigkeit und Genauigkeit: Leistungsinformationen sollten folgerichtig und genau sein, um valide Vergleiche zwischen früherer, gegenwärtiger und künftiger Leistung zu erlauben;

4.1.3 EPE principles

EPE principles for performance information include the following:

- relevance: performance information should be relevant to the organization's efforts to manage its environmental aspects;
- completeness: performance information should be complete to ensure that all factors will be addressed;
- consistency and accuracy: performance information should be consistent and accurate to allow valid comparisons of past, present and future performance;

- Transparenz: Leistungsdaten sollten deutlich und transparent sein, um vorgesehenen Benutzern Zugang und Verständnis der Leistungsdaten zu ermöglichen, damit sie Entscheidungen mit hinreichender Sicherheit treffen können.

4.2 Planung der Umweltleistungsbewertung (Planen)

4.2.1 Allgemeine Hilfestellung

4.2.1.1 Allgemeines

Schlüsselleistungskennzahlen werden von Organisationen als Mittel zur Darstellung quantitativer oder qualitativer Daten oder Informationen in verständlicherer und nützlicherer Form gewählt. Sie sind hilfreich bei der Umwandlung relevanter Daten in präzise Informationen zu den Anstrengungen des Managements, die Umweltleistung des operativen Bereichs oder den Zustand der Umwelt zu beeinflussen. Eine Organisation sollte eine ausreichende Anzahl relevanter und verständlicher Indikatoren auswählen, die ihre Umweltleistung bewerten sowie die Natur und das Ausmaß des operativen Bereichs der Organisation ebenso widerspiegeln wie auch ihre Umweltauswirkungen. Die Wahl der Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung bestimmt, welche Daten verwendet werden sollten. Zur Verringerung des Arbeitsaufwands können Organisationen bereits verfügbare und von ihnen selbst oder von anderen gesammelte Daten verwenden.

4.2.1.2 Anwendung der Umweltleistungsbewertung auf solche Organisationen mit oder ohne Umweltmanagementsystem

Eine Organisation, die ein Umweltmanagementsystem anwendet, sollte ihre Umweltleistung hinsichtlich ihrer Umweltpolitik, ihrer allgemeinen und ihrer spezifischen Ziele, und der geltenden rechtlichen Verpflichtungen und anderer Anforderungen bewerten. Unabhängig davon, ob eine Organisation über ein Umweltmanagementsystem verfügt oder nicht, sollte die Planung der Umweltleistungsbewertung einer Organisation zusammen mit der Festlegung ihrer Umweltleistungsziele erfolgen, so dass die ausgewählten Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung geeignet sind, um die Umweltleistung einer Organisation im Vergleich zu diesen Zielen zu beschreiben.

- transparency: performance information should be clear and transparent, so that the intended users have access and understanding of performance data to make decisions with reasonable confidence.

4.2 Planning EPE (Plan)

4.2.1 General guidance

4.2.1.1 General

Key performance indicators are selected by organizations as a means of presenting quantitative or qualitative data or information in a more understandable and useful form. They help to convert relevant data into concise information about management's efforts to influence the environmental performance of its operations or the condition of the environment. An organization should select a sufficient number of relevant and understandable indicators to evaluate its environmental performance and reflect the nature and scale of the organization's operations, as well as their environmental impacts. The choice of indicators for EPE will determine what data should be used. To facilitate this effort, organizations can use data already available and collected by the organization or by others.

4.2.1.2 Applying EPE to those organizations with or without an EMS

An organization with an EMS in place should evaluate its environmental performance against its environmental policy, objectives and targets, and applicable legal and other requirements. Whether it has an EMS or not, an organization should plan EPE in conjunction with the setting of its environmental performance goals, so that the selected indicators for EPE will be appropriate for describing the organization's environmental performance against these goals.

Praktische Hilfe Nr.1

Beispiele für Methoden zur Ermittlung wesentlicher Umweltaspekte und ihrer jeweiligen Bedeutung im Rahmen der Umweltleistungsbewertung:

- Ermittlung von Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen der Organisation, der spezifischen Umweltaspekte und ihrer jeweiligen Bedeutung, die damit verbunden sind, sowie der potentiellen Auswirkungen von bedeutenden Umweltaspekten;
- Nutzung von Informationen über den Umweltzustand zur Ermittlung von Tätigkeiten, Produkten und Dienstleistungen der Organisation, die sich auf bestimmte Umweltzustände auswirken können;
- Analyse bereits vorhandener Daten der Organisation über Material- und Energieverbräuche, Abwässer, Abfälle und Emissionen sowie Bewertung dieser Daten in Bezug auf die damit verbundenen Gefahren;
- Ermittlung der Sichtweisen von interessierten Kreisen und Nutzung dieser Informationen zur Unterstützung der Organisation bei der Festlegung ihrer bedeutenden Umweltaspekte;
- Ermittlung von Tätigkeiten der Organisation, die Umweltgesetzen oder anderen Anforderungen unterliegen und bezüglich derer die Organisation eventuell schon Daten erhoben hat;
- Betrachtung der Organisation im Hinblick auf die Gestaltung, Entwicklung und Herstellung, den Vertrieb, die Wartung, den Gebrauch, die Wiederverwendung, das Recycling und die Entsorgung der Produkte sowie die damit verbundenen Umweltauswirkungen;
- Ermittlung derjenigen Tätigkeiten der Organisation mit den wesentlichsten Umweltkosten bzw. -nutzen, einschließlich ausgelagerter Aktivitäten oder Prozesse.

Practical Help Box 1

Examples of approaches to identify environmental aspects and their relative significance in the context of EPE:

- identify activities, products and services of the organization, the specific environmental aspects and the relative significance associated with them, and the potential impacts related to significant environmental aspects;
- use information about the condition of the environment to identify activities, products and services of the organization that may have an impact on specific conditions;
- analyse the organization's existing data on material and energy inputs, discharges, waste and emissions and evaluate these data in terms of risk;
- identify the views of interested parties and use this information to help establish the organization's significant environmental aspects;
- identify activities of the organization that are subject to environmental regulation or other requirements, for which data may have been collected by the organization;
- consider the design, development, manufacturing, distribution, servicing, use, re-use, recycling and disposal of the organization's products, and their related environmental impacts;
- identify those activities of the organization having the most significant environmental costs or benefits, including outsourced activities or processes.

4.2.2 Eigenschaften von Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung

4.2.2.1 Allgemeine Übersicht

Die durch Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung vermittelten Informationen können in Form von direkten oder relativen Maßzahlen oder in indexierter Form ausgedrückt werden. Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung können je nach Art der Informationen und ihrer beabsichtigten Verwendung aggregiert oder gewichtet werden. Aggregation und Gewichtung sollten mit größter Sorgfalt durchgeführt werden, um die Überprüfbarkeit, Widerspruchsfreiheit, Vergleichbarkeit und Verständlichkeit sicherzustellen. Die beim Umgang mit Daten und ihrer Umwandlung in Informationen und Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung getroffenen Annahmen sollten deutlich gemacht werden.

Praktische Hilfe Nr. 2

Beispiele für Eigenschaften von Daten für Kennzahlen für die Umweltleistungsbewertung:

- direkte Maßzahlen oder Berechnungen: grundlegende Daten oder Informationen wie z. B. emittierter Schadstoff in Tonnen;
- relative Maßzahlen oder Berechnungen: Daten oder Informationen in Vergleich oder in Beziehung zu einem anderen Parameter (z. B. Produktionsanteil, Zeit, Standort oder Hintergrundbedingungen), z. B. emittierter Schadstoff je Tonne eines hergestellten Produkts oder emittierter Schadstoff in Tonnen je Umsatzeinheit;
- indexiert zu einem Referenzpunkt stellt Daten oder Informationen dar, die in Einheiten oder in eine Form aufbereitet werden, die die Informationen zu einer gewählten Ausgangsbasis in Beziehung setzen, wie z. B. Schadstoffemissionen im laufenden Jahr, dargestellt als Prozentsatz der Emissionen eines Basisjahres;
- aggregiert: stellt Daten oder Informationen derselben Art dar, jedoch aus unterschiedlichen Quellen, die erfasst und als kombinierter Wert dargestellt werden, wie z. B. das Gesamtgewicht eines bestimmten Schadstoffs in Tonnen, das bei der Produktion eines Produkts in einem bestimmten Jahr emittiert wird und das durch die Addition der Emissionen aus mehreren Einrichtungen, in denen dieses Produkt produziert wird, ermittelt wird;
- gewichtet: stellt Daten oder Informationen dar, die durch die Anwendung eines Faktors, der in Bezug zu ihrer Bedeutung steht, modifiziert werden.

4.2.2 Characteristics of EPE indicators

4.2.2.1 General overview

The information conveyed through indicators for EPE can be expressed as direct or relative measures or as indexed information. Indicators for EPE may be aggregated or weighted, as appropriate, to the nature of the information and its intended use. Aggregation and weighting should be done with care to ensure verifiability, consistency, comparability and understanding. There should be a clear understanding of assumptions made in the handling of data and its transformation into information and indicators for EPE.

Practical Help Box 2

Examples of data characteristics for EPE indicators:

- direct measures or calculations: basic data or information, such as tonnes of contaminant emitted;
- relative measures or calculations: data or information compared to or in relation to another parameter (e.g. production level, time, location or background condition), such as tonnes of contaminant emitted per tonne of product manufactured, or tonnes of contaminant emitted per unit of sales turnover;
- indexed to a reference point: describing data or information converted to units or to a form which relates the information to a chosen standard or baseline, such as contaminant emissions in the current year expressed as a percentage of those emissions in a baseline year;
- aggregated: describing data or information of the same type, but from different sources, collected and expressed as a combined value, such as total tonnes of a given contaminant emitted from production of a product in a given year, determined by summing emissions from multiple facilities producing that product;
- weighted: describing data or information modified by applying a factor related to its significance.