

DIN EN ISO 14007



ICS 13.020.20

Einsprüche bis 2020-05-27

Entwurf

**Umweltmanagement –
Leitlinien zur Ermittlung von Umweltkosten und -nutzen
(ISO 14007:2019);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14007:2020**

Environmental management –
Guidelines for determining environmental costs and benefits (ISO 14007:2019);
German and English version prEN ISO 14007:2020

Management environnemental –
Lignes directrices pour la détermination des coûts et des bénéfices environnementaux
(ISO 14007:2019);
Version allemande et anglaise prEN ISO 14007:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-03-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nagus@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 65 Seiten

DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS)

Nationales Vorwort

Der Text von ISO 14007:2019 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 14007:2020 durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) übernommen.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 172-00-02-01 AK „Materialflusskostenrechnung und monetäre Bewertung von Umweltwirkungen“ im DIN-Normenausschuss Grundlagen des Umweltschutzes (NAGUS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 14001:2015	siehe	DIN EN ISO 14001:2015-11
ISO 14040:2006	siehe	DIN EN ISO 14040:2009-11
ISO 14044	siehe	DIN EN ISO 14044
ISO 14051	siehe	DIN EN ISO 14051
ISO 26000	siehe	DIN ISO 26000

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 14001:2015-11, *Umweltmanagementsysteme — Anforderungen mit Anleitung zur Anwendung (ISO 14001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14001:2015*

DIN EN ISO 14040:2009-11, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Grundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14040:2006); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14040:2006*

DIN EN ISO 14044, *Umweltmanagement — Ökobilanz — Anforderungen und Anleitungen*

DIN EN ISO 14051, *Umweltmanagement — Materialflusskostenrechnung — Allgemeine Rahmenbedingungen*

DIN ISO 26000, *Leitfaden zur gesellschaftlichen Verantwortung*

Umweltmanagement — Leitlinien zur Ermittlung von Umweltkosten und -nutzen (ISO 14007:2019)

Management environnemental — Lignes directrices pour la détermination des coûts et des bénéfices environnementaux (ISO 14007:2019)

Environmental management — Guidelines for determining environmental costs and benefits (ISO 14007:2019)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.10b

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
3.1 Organisationen und die Umwelt	7
3.2 Umweltökonomie und -finanzen	10
4 Grundsätze	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Genauigkeit	12
4.3 Vollständigkeit	13
4.4 Konsistenz	13
4.5 Glaubwürdigkeit	13
4.6 Relevanz	13
4.7 Transparenz	13
5 Planung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Festlegung des Zwecks der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen	14
5.3 Bestimmung relevanter Informationsquellen und -arten	15
5.4 Festlegung des Anwendungsbereichs	16
5.4.1 Allgemeines	16
5.4.2 Qualitative Bewertung	17
5.4.3 Quantitative nicht monetäre Bewertung	17
5.4.4 Quantitative monetäre Bewertung	17
5.4.5 Unterscheidung zwischen internen und externen Umweltkosten und -nutzen	18
5.4.6 Erwägungen bei der Bestimmung von umweltbezogenen internen Kosten und Nutzen	18
5.5 Planung von Maßnahmen zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen	18
6 Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Qualitative Bewertung von Umweltkosten und -nutzen	20
6.3 Quantifizierung von Umweltkosten und -nutzen in nicht monetärer Form	20
6.4 Quantifizierung von Umweltkosten und -nutzen in monetärer Form	21
6.4.1 Allgemeines	21
6.4.2 Umweltschadenskosten und Umweltnutzen	21
6.4.3 Umweltbezogene interne Kosten und Nutzen	23
6.5 Qualitätsprüfung	27
7 Anwendung, Berichterstattung und fortlaufende Verbesserung	27
7.1 Anmerkungen zu Umweltkosten und -nutzen, die in spezifischen Anwendungen verwendet werden	27
7.1.1 Allgemeines	27
7.1.2 Kosten-Nutzen-Analysen	27
7.1.3 Aggregieren der Umweltkosten und -nutzen	28
7.2 Berichterstattung	29

7.3	Fortlaufende Verbesserung.....	29
Anhang A (informativ) Flussdiagramm der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen.....		30
Anhang B (informativ) Beispiele ausgewählter Begriffe und Konzepte		32
B.1	Interessierte Parteien und ihre Bedürfnisse, Anforderungen und Erwartungen	32
B.2	Referenzsituationen.....	33
B.3	Umweltabhängigkeitskosten	33
Literaturhinweise.....		34

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 14007:2019 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207 „Environmental management“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als prEN ISO 14007:2020 durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) übernommen.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 14007:2019 wurde von CEN als prEN ISO 14007:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 207, *Environmental management*, Unterkomitee SC 1, *Environmental management systems* erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Zunehmende wirtschaftliche Folgen im Zusammenhang mit Auswirkungen des Klimawandels (zusätzlich zu Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen), Sorgen über die globale Verknappung von natürlichen Ressourcen und den Verlust von funktionierenden Ökosystemen führen zu zahlreichen Herausforderungen für Organisationen und die Gesellschaft als Ganzes. Abhängigkeiten von Naturkapital (z. B. Wasser, Bodenfruchtbarkeit, Lebensräume, Landschaften) auf der einen Seite sowie die Auswirkung auf die Umwelt auf der anderen Seite sind wichtige Aspekte für Organisationen und ihre interessierten Parteien im Hinblick auf strategische, betriebliche oder finanzielle Folgen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Es besteht ein Bedarf an Leitlinien zu praktischen Verfahren darüber, wie die ökonomischen Folgen von Umweltmaßnahmen bewertet und beurteilt werden. Die Bestimmung von Umweltkosten und Umweltnutzen hilft Organisationen beim Umgang mit umweltbezogenen Risiken und Chancen.

Umweltkosten sind jegliche Kosten im Zusammenhang mit der Umwelt, die z. B. aus dem Verlust von Naturkapital, von dem Unternehmen abhängig sind, aus Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt oder aus der Einhaltung von Umweltgesetzen entstehen können. Umweltnutzen sind jegliche Nutzen im Zusammenhang mit der Umwelt, die z. B. aus natürlichen Ressourcen, die in Produkten oder Produktionsprozessen einer Organisation genutzt werden, einschließlich ihrer Wertschöpfungskette, entstehen können.

Das Verständnis ihrer Umweltkosten und -nutzen ermöglicht einer Organisation, Umweltauswirkungen und Umweltabhängigkeiten mit ihren Entscheidungsprozessen zu verknüpfen. Dies kann zu einem besseren Verständnis von Belangen, wie z. B. der finanziellen Auswirkungen in Bezug auf die Umweltaspekte eines Standortes, der Organisation als Ganzes oder der Liefer- oder Wertschöpfungskette der Organisation, führen. Es kann die betriebliche Leistung, das Risikomanagement, Investitionsentscheidungen sowie die Unternehmenskommunikation verbessern. Die Nutzung dieses Dokuments zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen kann einer Organisation dabei helfen, ihre Umweltabhängigkeiten zu handhaben sowie ihre Umweltauswirkungen zu mindern. Es wird zudem dabei helfen, die Tätigkeiten einer Organisation an nationalen und internationalen Umweltzielen oder -vereinbarungen auszurichten.

Dieses Dokument gibt Organisationen Leitlinien zur Bestimmung und Dokumentierung von Umweltkosten und -nutzen in einer umfassenden und transparenten Weise an die Hand. Die Umweltkosten und -nutzen können entweder in monetärer oder nicht monetärer Form quantifiziert oder qualitativ beschrieben werden. Die Bewertungen der Umweltkosten und -nutzen können entweder vorab oder nachträglich erfolgen. Organisationen werden Leitlinien für die Offenlegung und den Austausch von relevanten Informationen an die Hand gegeben.

Wenn Organisationen Umweltkosten und -nutzen in monetärer Form bewerten möchten, erfassen die ökonomischen Bewertungsverfahren in diesem Dokument ausschließlich Änderungen, die sich auf das menschliche Wohlbefinden (Nutzen) auswirken, d. h. es übernimmt eine sogenannte „anthropozentrische Perspektive“, einschließlich ihrer Sorge für und ihrer Abhängigkeit von Natur und Ökosystemleistungen. Dies beinhaltet Gebrauchs- und Nichtgebrauchswerte, wie sie im Konzept des ökonomischen Gesamtwertes enthalten sind.

Dieses Dokument ist bestimmt für alle Organisationsgrößen aus allen Bereichen. Es kann auf private oder börsennotierte Unternehmen, auf Organisationen in öffentlicher Hand oder der öffentlichen Verwaltung, auf kleine und mittelständische bis hin zu globalen Unternehmen angewendet werden.

Dieses Dokument eignet sich zur Nutzung durch Führungskräfte, Buchhalter, Forscher und Berater, die Umweltkosten und -nutzen bestimmen möchten. Die Arbeit erfordert Input aus verschiedenen Betriebsbereichen, die relevante Informationen liefern müssen. Dieses Dokument kann bei der Integration von finanziellen und nicht finanziellen Informationen helfen, um Organisationen damit in ihrer Entscheidungsfindung zu unterstützen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gibt Organisationen einen Leitfaden zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen im Zusammenhang mit ihren Umweltaspekten. Es behandelt die Umweltabhängigkeiten einer Organisation, wie z. B. von natürlichen Ressourcen, sowie den Kontext, in dem die Organisation tätig oder ansässig ist. Umweltkosten und -nutzen können quantitativ, sowohl in nicht monetärer als auch in monetärer Form, oder qualitativ ausgedrückt werden.

Dieses Dokument gibt Organisationen zudem Leitlinien für die Offenlegung dieser relevanten Informationen an die Hand.

Dieses Dokument übernimmt eine anthropozentrische Perspektive, d. h. es betrachtet Änderungen, die sich auf das Wohlbefinden (Nutzen) der Menschen, einschließlich ihrer Sorge für und ihrer Abhängigkeit von Natur und Ökosystemleistungen, auswirken. Dies beinhaltet Gebrauchs- und Nichtgebrauchswerte, wie sie im Konzept des ökonomischen Gesamtwertes enthalten sind, wenn Umweltkosten und -nutzen in monetärer Form bestimmt werden.

Die Art und Weise, in der die Umweltkosten und -nutzen verwendet werden, nachdem sie bestimmt wurden, liegt außerhalb des Anwendungsbereichs dieses Dokuments.

Dieses Dokument ist durch jede Organisation anwendbar, ungeachtet ihrer Größe, ihres Typs und ihrer Art.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 Organisationen und die Umwelt

3.1.1

natürliche Ressource

Teil der Natur, der Menschen Nutzen bringt oder das menschliche Wohlbefinden unterstützt

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.1.5]

3.1.2

Produkt

Teil oder Leistung, das/die von einer Organisation geliefert bzw. erbracht wird

3.1.3

Gut

etwas, das menschliche Bedürfnisse oder Erfordernisse befriedigt

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Gut kann eine *natürliche Ressource* (3.1.1), eine *Ökosystem* (3.1.8) -leistung, ein *Produkt* (3.1.2) oder menschliche Gesundheit sein. Es kann vermarktet werden oder nicht oder von einer Organisation geliefert bzw. erbracht werden oder nicht.

3.1.4

Bewertung

systematischer Prozess der Erfassung, Verarbeitung und Analyse von Informationen

3.1.5

Umweltzustand

Zustand oder Merkmal der Umwelt, wie zu einem gegebenen Zeitpunkt bestimmt

Anmerkung 1 zum Begriff: Organisationen können durch den Zustand der Umwelt beeinträchtigt werden, wie z. B. durch ihre Abhängigkeit von wetterbezogenen Ereignissen oder die Verfügbarkeit von Wasser oder anderen *natürlichen Ressourcen* (3.1.1).

Anmerkung 2 zum Begriff: Der Bestand, die Flüsse sowie die Qualität von erneuerbaren und nicht erneuerbaren natürlichen Ressourcen (wie z. B. Pflanzen, Tiere, Luft, Wasser, Böden, Mineralien), die Organisationen und der Gesellschaft nutzen, werden auch als Naturkapital bezeichnet.

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.2.3, modifiziert — Anmerkungen 1 und 2 zum Begriff wurden hinzugefügt.]

3.1.6

Umweltabhängigkeit

Angewiesensein auf die Nutzung von Umweltressourcen oder -prozessen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ausdrücke wie „Abhängigkeit ... von der Umwelt“ sind gleichwertig.

3.1.7

Umweltabhängigkeitspfad

kausale Beziehung, die letztlich mit einem *Umweltzustand* (3.1.5) beginnt und mit einer Auswirkung auf die Organisation endet

3.1.8

Ökosystem

dynamischer Komplex von Gemeinschaften aus Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen und ihrer unbelebten Umwelt, die als Funktionseinheit interagieren

BEISPIEL Wüsten, Korallenriffe, Feuchtgebiete, Regenwälder, boreale Wälder, Grünland, Parks in der Stadt, kultivierte Ackerböden.

Anmerkung 1 zum Begriff: Ökosysteme können durch menschliche Tätigkeit beeinflusst werden.

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.1.6]

3.1.9

Ökosystemleistung

Nutzen, den Menschen aus *Ökosystemen* (3.1.8) ziehen

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei Ökosystemleistungen wird im Allgemeinen unterschieden zwischen Bereitstellungs-, Regulierungs-, Unterstützungs- und kulturellen Leistungen. Ökosystemleistungen umfassen die Bereitstellung von *Gütern* (3.1.3) (z. B. Nahrungsmittel, Brennstoff, Rohstoffe, Fasern), Regulierungsleistungen (z. B. Klimaregulierung, Krankheitsbekämpfung) sowie nicht materielle Nutzen (kulturelle Leistungen) (z. B. spirituelle oder ästhetische Nutzen). Die Unterstützungsleistungen sind notwendig für die Bereitstellung sämtlicher anderen Ökosystemleistungen (wie z. B. Bodenbildung, Nährstoffkreislauf, Wasserkreislauf) und werden auch als „Ökosystemfunktionen“ bezeichnet.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ökosystemleistungen werden manchmal als „Umweltleistungen“ oder „ökologische Leistungen“ bezeichnet.

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.2.11]

3.1.10

Umweltaspekt

Bestandteil der Tätigkeiten oder *Produkte* (3.1.2) einer Organisation, der in Wechselwirkung mit der Umwelt tritt oder treten kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Umweltaspekt kann eine oder mehrere *Umweltauswirkung(en)* (3.1.11) verursachen. Ein bedeutender Umweltaspekt hat eine oder mehrere bedeutende Umweltauswirkungen oder kann (eine) solche haben.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bedeutende Umweltaspekte werden durch die Organisation mithilfe von einem oder mehreren Kriterien bestimmt. Dieser Prozess kann als „Wesentlichkeitsbewertung“ bezeichnet werden.

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.2.2, modifiziert — „oder Dienstleistungen“ wurde gelöscht und Anmerkung 2 zum Begriff wurde erweitert.]

3.1.11

Umweltauswirkung

Veränderung der Umwelt, ob ungünstig oder günstig, die sich ganz oder teilweise durch *Umweltaspekte* (3.1.10) einer Organisation ergibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Absenkung des Grundwasserspiegels sowie die Wüstenbildung sind Beispiele für Umweltauswirkungen, die sich aus der Wassernutzung ergeben. Eine Veränderung der Atmungskapazität ist ein Beispiel für eine Umweltauswirkung durch Feinstaubemissionen.

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.2.4, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde hinzugefügt.]

3.1.12

Umweltauswirkungspfad

Serie von aufeinanderfolgenden, kausalen Beziehungen, die letztlich mit einem *Umweltaspekt* (3.1.10) beginnt und mit einer *Umweltauswirkung* (3.1.11) endet

Anmerkung 1 zum Begriff: Verwandte Begriffe sind „Auswirkungspfad“ oder „Ursache-Wirkungskette“.

Anmerkung 2 zum Begriff: Er kann als System von miteinander verknüpften Umweltwirkungsmechanismen betrachtet werden.

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.1.9, modifiziert — „Auswirkungspfad“ wurde als verwandter Begriff hinzugefügt.]

3.1.13

interessierte Partei

Anspruchsgruppe

Person oder Organisation, die eine Entscheidung oder Tätigkeit beeinflussen kann, die davon beeinflusst sein kann oder die sich davon beeinflusst fühlen kann

BEISPIEL Kunden, Gemeinden, Lieferanten, Aufsichtsbehörden, Nichtregierungsorganisationen, Investoren und Mitarbeiter.

Anmerkung 1 zum Begriff: „Sich beeinflusst fühlen“ bedeutet, dass diese Wahrnehmung der Organisation gegenüber bekannt gemacht wurde.

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.1.6, modifiziert — Der zulässige Begriff „Anspruchsgruppe“ wurde hinzugefügt.]

3.1.14

Referenzsituation

Basisszenario

aktueller oder zukünftiger Zustand, der als Bezug für die *Bewertung* (3.1.4) dient

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispiele können B.2 entnommen werden.

3.1.15

Emission

Freisetzung in Luft oder Einleitung in Wasser oder Eintrag in Boden

[QUELLE: ISO 14040:2006, 3.30, modifiziert — der Numerus des Begriffs wurde zu Singular verändert und „und“ wurde in „oder“ geändert.]

3.1.16

bindende Verpflichtungen

rechtliche Verpflichtungen und andere Anforderungen

rechtliche Verpflichtungen, die eine Organisation erfüllen muss, und andere Anforderungen, die eine Organisation erfüllen muss oder zu deren Erfüllung sich eine Organisation entschließt

Anmerkung 1 zum Begriff: Bindende Verpflichtungen können aus vorgeschriebenen Anforderungen hervorgehen, wie z. B. geltenden Gesetzen und Vorschriften, oder aus freiwilligen Verpflichtungen, wie z. B. Organisations- und Branchenstandards, Vertragsbeziehungen, Anleitungen für die Praxis und Vereinbarungen mit kommunalen Gruppen oder Nichtregierungsorganisationen.

[QUELLE: ISO 14001:2015, 3.2.9, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff wurde gelöscht und Anmerkung 2 zum Begriff wurde neu nummeriert.]

3.2 Umweltökonomie und -finanzen

3.2.1

Gebrauchswert

monetärer Wert eines *Guts* (3.1.3) im Hinblick auf seinen tatsächlichen, vorgesehenen oder möglichen Gebrauch

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.2.5]

3.2.2

Nichtgebrauchswert

monetärer Wert eines *Guts* (3.1.3) unabhängig von seinem tatsächlichen, vorgesehenen oder möglichen Gebrauch

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.2.6]

3.2.3

ökonomischer Gesamtwert

Nettosumme sämtlicher relevanter *Gebrauchswerte* (3.2.1) und *Nichtgebrauchswerte* (3.2.2)

Anmerkung 1 zum Begriff: Der ökonomische Gesamtwert umfasst nur solche Arten von Werten, die sich auf menschliche Präferenzen beziehen.

[QUELLE: ISO 14008:2019, 3.2.12]

3.2.4

Externalität

externer Effekt

Auswirkung einer Tätigkeit, die *interessierte Parteien* (3.1.13), die nicht Teil der diese Tätigkeit ausübenden Organisation sind, beeinflusst und für die die Organisation durch Märkte oder Regulierungsmechanismen weder entschädigt noch bestraft wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Aktuelle externe Effekte einer Organisation können zukünftige Probleme im Hinblick auf Abhängigkeiten dieser Organisation verursachen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Sobald in diesem Dokument „extern“ zusammen mit „Kosten“ oder „Nutzen“ verwendet wird, verweist es auf eine Externalität.

3.2.5

Internalisierung

Berücksichtigung von *Externalitäten* (3.2.4) in der Entscheidungsfindung

Anmerkung 1 zum Begriff: Dies beinhaltet unter anderem die Integration in die Bücher als *umweltbezogene interne Kosten* (3.2.13).

3.2.6

Umweltnutzen

interner oder externer Nutzen im Zusammenhang mit der Umwelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei *Umweltnutzen* kann es sich um *externe Umweltnutzen* (3.2.14) und/oder *umweltbezogene interne Nutzen* (3.2.12) handeln.

3.2.7

Umweltkosten

interne oder externe Verluste im Zusammenhang mit der Umwelt

Anmerkung 1 zum Begriff: Bei *Umweltkosten* kann es sich um *externe Umweltkosten* (3.2.15) und/oder *umweltbezogene interne Kosten* (3.2.13) handeln.

3.2.8

Umweltschadenskosten

Kosten für ungünstige *Umweltauswirkungen* (3.1.11), die aus den *Umweltaspekten* (3.1.10) einer Organisation entstehen

Anmerkung 1 zum Begriff: *Umweltschadenskosten* setzen sich aus *externen Umweltkosten* (3.2.15) und *umweltbezogenen internen Kosten* (3.2.13) zusammen.

3.2.9

Umweltabhängigkeitskosten

Kosten für ungünstige Auswirkungen von einer oder mehreren Veränderungen an *Umweltzuständen* (3.1.5) für die Organisation

Anmerkung 1 zum Begriff: *Umweltabhängigkeitskosten* sind Teil der *umweltbezogenen internen Kosten* (3.2.13).

Anmerkung 2 zum Begriff: Beispiele können B.3 entnommen werden.

3.2.10

betriebliches Rechnungswesen

Prozess, in dem den Führungskräften und Mitarbeitern einer Organisation relevante Informationen, sowohl finanzieller als auch nicht finanzieller Art, zur Verfügung gestellt werden, um Entscheidungen zu treffen, Ressourcen zuzuweisen sowie Leistung zu überwachen, zu beurteilen und zu belohnen

Anmerkung 1 zum Begriff: Betriebliches Rechnungswesen wird für interne Zwecke der Organisation genutzt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Das betriebliche Rechnungswesen steht mit dem *finanziellen Rechnungswesen* (3.2.11) über den sogenannten „Managementansatz“ in Verbindung, siehe Rahmenwerk der International Financial Reporting Standards (IFRS) [16].

3.2.11

finanzielles Rechnungswesen

Prozess der Klassifizierung, Messung und Aufzeichnung der Transaktionen einer Organisation, der vornehmlich das Ziel verfolgt, externen *interessierten Parteien* (3.1.13) einen wahren und fairen Einblick in die Tätigkeiten der Organisation zu geben

3.2.12

umweltbezogener interner Nutzen

aus der Umwelt abgeleiteter Nutzen einer Organisation, der Teil ihres *finanziellen Rechnungswesens* (3.2.11) und nicht finanziellen Rechnungswesens ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Nutzen können z. B. aus neuen Einnahmequellen, gesellschaftlicher Akzeptanz, Differenzierung von *Produkten* (3.1.2) und gesteigertem Ansehen abgeleitet werden.

3.2.13

umweltbezogene interne Kosten

Kosten, die aus den *Umweltaspekten* (3.1.10) und *Umweltabhängigkeiten* (3.1.6) einer Organisation abgeleitet werden und Teil ihres *finanziellen Rechnungswesens* (3.2.11) oder *betrieblichen Rechnungswesens* (3.2.10) sind

BEISPIEL Kapital und Betriebsausgaben im Zusammenhang mit Umweltafgaben oder Klimaschutzmaßnahmen für Emissionen, die in den Büchern der Organisation berücksichtigt werden.

3.2.14

externer Umweltnutzen

positive *Externalität* (3.2.4), die aus den *Umweltaspekten* (3.1.10) einer Organisation entsteht

BEISPIEL Ausrottung von invasiven, nicht einheimischen Arten rund um ein Reservoir durch einen Wasserversorger, wodurch der örtlichen Gemeinschaft Nutzen im Hinblick auf ihre Attraktivität entstehen.

3.2.15

externe Umweltkosten

ungünstige *Externalität* (3.2.4), die aus den *Umweltaspekten* (3.1.10) einer Organisation entsteht

4 Grundsätze

4.1 Allgemeines

Diese Grundsätze sind von grundlegender Bedeutung und sollten bei der Planung, Durchführung und Dokumentation der Bewertung von Umweltkosten und -nutzen und der dazugehörigen Berichterstattung eingehalten werden.

4.2 Genauigkeit

Genauigkeit sollte angestrebt werden, indem Quellen und Datenqualität genauestens beurteilt sowie angemessene Verfahren genutzt werden. Voreingenommenheit sollten vermieden und Unsicherheiten minimiert werden.

4.3 Vollständigkeit

Alle bedeutenden Informationen für die bestimmungsgemäße Verwendung sollten enthalten sein, sodass keine weiteren relevanten Informationen hinzugefügt werden müssen und nach Kenntnis derjenigen, die die Bewertung vornehmen, werden keine zusätzlichen Informationen die Ergebnisse auf entscheidende Weise verändern.

ANMERKUNG In diesem Grundsatz bezieht sich „bedeutende Informationen“ auf einen Umweltaspekt, eine Umweltauswirkung oder eine Umweltabhängigkeit, der/die für eine Organisation wesentlich ist.

4.4 Konsistenz

Annahmen, Verfahren und Daten sollten, sofern nicht durch die Relevanz begründet, über den gesamten Bewertungsprozess auf gleiche Weise angewendet werden, um zu Schlussfolgerungen zu gelangen, die dem Zweck und dem Anwendungsbereich der Studie entsprechen.

4.5 Glaubwürdigkeit

Sämtliche Schritte der Bewertung sollten in transparenter und fairer Weise durchgeführt werden. Die Informationen, die interessierten Parteien zur Verfügung gestellt werden, sollten wahrheitsgemäß, genau, substantiell und nicht irreführend sein.

4.6 Relevanz

Ausgewählte Umweltaspekte und -auswirkungen, Datenquellen, Annahmen, (zeitliche und räumliche) Grenzen und Verfahren sollten den Bedürfnissen angemessen sein und den bekannten Anforderungen der vorgesehenen Nutzer, wie im Zweck und Anwendungsbereich der Studie dargelegt, entsprechen.

4.7 Transparenz

Es sollte sichergestellt werden, dass Dokumentationen und Berichte verfügbar, umfassend und verständlich sind, um der vorgesehenen Zielgruppe zu ermöglichen, die Umweltkosten und -nutzen mit angemessener Sicherheit zu nutzen, und/oder die Reproduzierbarkeit der Bewertung zu vereinfachen.

5 Planung

5.1 Allgemeines

Die Planung ist bei der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen von entscheidender Bedeutung. Sie zielt darauf ab, sicherzustellen, dass die abgeleiteten Ergebnisse dem vorgesehenen Zweck sowie den in Abschnitt 4 dargelegten Grundsätzen entsprechen. Der Planungsprozess kann einer Organisation helfen, ihre Ressourcen hinsichtlich Zeit, Finanzen oder Personal zu bestimmen und auf die Umweltkosten und -nutzen zu fokussieren, die in den Anstrengungen der Organisation zur Verbesserung ihrer Umweltleistung am wichtigsten sind. Bei der Planung sollte die Möglichkeit berücksichtigt werden, günstige Ergebnisse für die Umwelt und für die Organisation (einschließlich der Bewältigung ihrer Abhängigkeiten von der Umwelt) zu fördern. Bei der Planung des Prozesses zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen kann die Organisation den verfolgten Ansatz frei wählen, der folgende, entweder nacheinander oder iterativ durchgeführte Aspekte beinhalten darf:

- Festlegung des Zwecks der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen (siehe 5.2);
- Bestimmung von Informationsquellen (siehe 5.3);
- Festlegung des Anwendungsbereichs (siehe 5.4);
- Planung von Maßnahmen (siehe 5.5).

Es wird Unsicherheiten geben, und diese können anhand von Maßnahmen, wie z. B. gründliche Datenerfassung, Planung von Szenarien und interne oder externe Beratungsprozesse, reduziert werden.

Dieses Dokument unterscheidet zwischen Dokumentation und Berichterstattung. Während die Berichterstattung internen oder externen Kommunikationszwecken einer Organisation dient und somit für Transparenz sorgt, hilft die Dokumentation dem Analytiker dabei, wichtige Aspekte im Zusammenhang mit der Bewertung von Umweltkosten und -nutzen zu berücksichtigen beziehungsweise sich daran zu erinnern.

Die Bewertung von Umweltkosten und -nutzen kann stufenweise erfolgen.

BEISPIEL 1 Die Bestimmung von umweltbezogenen internen Kosten kann mit den Kostenelementen, die in den Büchern der Organisation dokumentiert werden, beginnen. Im nächsten Schritt können umweltbezogene interne Kosten, die schwierig zu quantifizieren, vorherzusagen oder abzuschätzen sind (wie z. B. nicht finanziell bewertete Informationen oder Eventualverbindlichkeiten) bestimmt werden.

BEISPIEL 2 In ähnlicher Weise kann die Bestimmung von externen Umweltkosten und -nutzen mit einer qualitativen Bewertung (siehe 6.2) beginnen. Im nächsten Schritt können externe Umweltkosten und -nutzen in nicht monetärer Form (siehe 6.3) oder in monetärer Form (siehe 6.4) in Übereinstimmung mit dem Zweck (siehe 5.2) quantifiziert werden. Die quantitative monetäre Bewertung kann auf einer quantitativen nicht monetären Bewertung aufbauen.

5.2 Festlegung des Zwecks der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen

Die Organisation sollte den Zweck der Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen, die bestimmungsgemäße Verwendung und die Zielgruppe, ob intern oder extern, identifizieren und dokumentieren. Dies hilft bei der Gestaltung des Bewertungsprozesses. Die Anwendung von Umweltkosten und -nutzen kann unter anderem beinhalten:

- Verknüpfung von Umweltauswirkungen und -abhängigkeiten mit Entscheidungsprozessen (z. B. bei der Wahl zwischen verschiedenen Investitionsmöglichkeiten oder verschiedenen Projekten in Bezug auf Minderungs- oder Anpassungsmaßnahmen im Rahmen des Klimawandels);
- Verständnis der finanziellen oder ökonomischen Auswirkungen von Managemententscheidungen in Bezug auf die Umwelt (z. B. die erforderlichen Ausgaben zur Einhaltung von behördlichen Auflagen oder Verpflichtungen der Organisation, Zugriff auf oder Unterstützung von bestimmte(n) Investoren);
- Verständnis der Interaktion zwischen der Umwelt und den Tätigkeiten und Produkten der Organisation (z. B. für finanzielle und nicht finanzielle Berichterstattung und Kommunikation, für die Einhaltung von Informationsanforderungen von Investoren, für die Definition von Kosten aus der Nichteinhaltung von behördlichen Vorgaben);
- Identifizierung von bedeutenden Umweltaspekten, -auswirkungen und -abhängigkeiten (z. B. um sich mit externen interessierten Parteien über die Tätigkeiten einer Organisation, die ökologischen Folgen und den für verschiedene interessierte Parteien geschaffenen Wert auszutauschen);
- Auseinandersetzung mit den Risiken und Chancen einer Organisation in Bezug auf ihre Umweltabhängigkeiten und -auswirkungen (z. B. zur Berücksichtigung in der Strategie einer Organisation, zur Entwicklung des entsprechenden betrieblichen Managementsystems, zur Verhandlung mit Behörden);
- Optimierung von Umweltkosten und -nutzen über die betrieblichen Grenzen einer Organisation (z. B. Gesellschaft, Staat, Gesamtwertschöpfungskette) hinweg, ggf. auch über bindende Verpflichtungen hinaus.

Zu den Erwägungen bei der Identifizierung des Zwecks können unter anderem gehören:

- strategische Planung;
- Vergleich von Optionen;
- Auswirkungen auf interessierte Parteien;
- Forschung und Entwicklung;
- Risikomanagement;
- betriebliches Rechnungswesen;
- Kommunikation und Berichterstattung;
- Management der Liefer- oder Wertschöpfungskette; und
- Erfordernisse, Anforderungen und Erwartungen interessierter Parteien (siehe B.1).

5.3 Bestimmung relevanter Informationsquellen und -arten

Die Organisation sollte die Informationsquellen und -arten identifizieren, die sie zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen benötigt. Dies kann als Teil eines ersten Überblicks im Zuge der Festlegung des Anwendungsbereichs erfolgen (siehe 5.4) sowie in detaillierterer Form als Teil des Quantifizierungsprozesses (siehe Abschnitt 6).

Mögliche interne Quellen (veröffentlicht oder nicht) sind Nachhaltigkeits-, Umwelt- oder Finanzdokumente und -berichte, in denen Schlüsselleistungskennzahlen, interne Untersuchungen, Beobachtungen und Experimente oder Prüfungen dargestellt werden.

Externe Quellen können Umweltstatistiken und -datenbanken, Normen, Branchenübersichten und -vorhersagen, Lieferanteneinstufungen und -rankings, Zertifizierungen und Register, Berichte von Nicht-regierungsorganisationen (NRO), Berichte von Wettbewerbern und Grundsatzpapiere sein.

Interne und externe Quellen können Informationen im Hinblick auf folgende Aspekte beinhalten:

- den Kontext der Organisation;
- Umweltzustände mit Auswirkungen auf die Organisation;
- Umweltaspekte und -auswirkungen;
- Risiken und Chancen, Erfordernisse und Erwartungen;
- eine Betrachtung des Lebenswegs;
- Vermeidungskosten;
- Umweltabhängigkeiten.

ANMERKUNG Der Kontext der Organisation kann politische, soziale, technologische, ökologische, gesetzliche und wirtschaftliche Erwägungen beinhalten.

5.4 Festlegung des Anwendungsbereichs

5.4.1 Allgemeines

Bei der Festlegung des Anwendungsbereichs der Bewertung von Umweltkosten und -nutzen sollten die folgenden Punkte nach Bedarf bestimmt und dokumentiert werden:

- a) der Zweck, wie in 5.2 definiert;
- b) die Tätigkeiten (z. B. Prozesse oder Projekte) oder Produkte;
- c) die Referenzsituation, siehe B.2;
- d) die Umweltaspekte und -zustände sowie die damit zusammenhängenden Umweltauswirkungen und -abhängigkeiten. Umweltaspekte können eine oder mehrere Umweltauswirkungen verursachen. Umweltauswirkungen können günstig oder ungünstig sein. Wenn es sich bei einem Umweltaspekt um eine Emission handelt, sollte das Empfängermedium spezifiziert werden (z. B. Luft, Wasser, Boden). Umweltaspekte können auch Ressourcenverbräuche (wie z. B. Landnutzung, Wasserentnahme, abgebaute Mineralien) sein. Änderungen von Umweltzuständen können sich auf ungünstige oder günstige Weise auf die Organisation auswirken;
- e) die relevanten Umweltauswirkungspfade und die Art und Weise, in der sie bewertet werden;
- f) die relevanten Umweltabhängigkeitspfade und die Art und Weise, in der sie bewertet werden;
- g) die räumlichen und zeitlichen Grenzen. Die Grenzen fallen für die ausgewählte Tätigkeit oder das ausgewählte Produkt sowie für die Umweltauswirkungen und -abhängigkeiten je nach Studienzweck möglicherweise unterschiedlich aus. Umweltauswirkungen und -abhängigkeiten von lokal bis global sowie von kurz- bis langfristig können berücksichtigt werden;
- h) die angesprochene(n) Stufe(n) des Lebensweges der Tätigkeit oder des Produktes (z. B. nur vorgelagert, nachgelagert, gesamter Lebensweg);
- i) die Perspektive, aus der die Bewertung von Umweltkosten und -nutzen erfolgt, d. h. aus der Perspektive der Organisation oder darüber hinaus (einschließlich der örtlichen Gemeinschaft oder weiteren Gesellschaft);
- j) wie Umweltkosten und -nutzen qualitativ oder quantitativ bewertet werden. Die quantitative Bewertung kann entweder nicht monetär oder monetär sein. Weitere Hinweise und Beispiele für diese drei Arten der Bewertung können 5.4.2, 5.4.3 bzw. 5.4.4 entnommen werden. Diese Beispiele beziehen sich auf Geräuschpegel, Luftqualität und den Ruf einer Organisation;
- k) die Elemente des ökonomischen Gesamtwertes, die erfasst werden sollen. Weitere Hinweise können 6.4.2.2 entnommen werden;
- l) ob die Umweltkosten und -nutzen intern oder extern sind. Weitere Hinweise können 5.4.5 entnommen werden;
- m) die Arten der berücksichtigten umweltbezogenen internen Kosten und Nutzen sowie der berücksichtigten externen Umweltkosten und -nutzen. Weitere Hinweise zu umweltbezogenen internen Kosten und Nutzen können 5.4.6 und 6.3 entnommen werden. Weitere Hinweise zu externen Umweltkosten und -nutzen können 6.3 entnommen werden.
- n) die potenziellen Quellen von Unsicherheit.

5.4.2 Qualitative Bewertung

Wenn Umweltkosten und -nutzen qualitativ bewertet werden, handelt es sich um Beschreibungen von Umweltauswirkungspfaden und Umweltabhängigkeitspfaden sowie deren Bedeutung.

Beispiele für eine Bewertung von Umweltkosten und -nutzen in qualitativer Form sind:

- Geräusch: Ein Vergleich von Geräuschpegeln von Maschinen dahingehend, dass eine Maschine lauter ist als die andere;
- Luftqualität: Beschreibung einer Veränderung der Lebenszufriedenheit von Menschen (z. B. Lebenszufriedenheit gesteigert/unverändert/verringert) aufgrund von Verbesserungen in den Umweltzuständen in der Nähe eines Werkes einer Organisation infolge verringerter Luftverschmutzung;
- Ruf: Es wird davon ausgegangen, dass sich die öffentliche Wahrnehmung einer Organisation (oder ihres Produktes) nach einer öffentlich angekündigten Maßnahme zur reduzierten Nutzung von natürlichen Ressourcen verbessert.

5.4.3 Quantitative nicht monetäre Bewertung

Quantitative nicht monetäre Bewertungen sind gekennzeichnet durch numerische Maße, die keine Währung darstellen. Eine quantitative nicht monetäre Bewertung kann sowohl ein Input für als auch eine Alternative zu eine(r) quantitative(n) monetäre(n) Bewertung (siehe 5.4.4) sein.

Beispiele für quantitative nicht monetäre Bewertungen sind:

- Geräusch: Geräuschpegel von Maschinen in Form von gemessenen Dezibel, die zu ungünstigen Auswirkungen auf die Gesundheit führen;
- Luftqualität: Atemwegserkrankungen aufgrund von Veränderungen der Luftverschmutzung, gemessen in einer gesteigerten oder verringerten Anzahl an Krankenhausaufnahmen oder gemessen anhand von Kennzahlen wie z. B. behinderungsbereinigte Lebensjahre (en: disability adjusted life years, DALYs);
- Ruf: verbesserte öffentliche Wahrnehmung einer Organisation (oder ihres Produktes) nach einer öffentlich angekündigten Maßnahme zur reduzierten Nutzung von natürlichen Ressourcen, gemessen in einer Zunahme von verkauften Einheiten.

5.4.4 Quantitative monetäre Bewertung

Im Allgemeinen besteht der Vorteil einer quantitativen monetären Bewertung von Umweltkosten und -nutzen in einem höheren Grad an Vergleichbarkeit der Ergebnisse als bei den entsprechenden qualitativen und quantitativen nicht monetären Bewertungen (siehe 5.4.2 und 5.4.3). Eine quantitative monetäre Bewertung ist ein Prozess, der auf qualitativen und quantitativen nicht monetären Bewertungen aufbaut. Eine quantitative Bewertung ist allgemein erforderlich, um Umweltkosten oder -nutzen in monetärer Form abzuleiten.

Beispiele für quantitative monetäre Bewertungen sind:

- Geräusch: Geräuschpegel von Maschinen, die zu vorzeitigem Tod führen, wobei diese Fälle unter Zuhilfenahme des Wertes eines statistischen Lebens (en: value of a statistical life, VSL) oder anhand des Wertes eines Lebensjahres (en: value of a life year, VOLY) bewertet werden;
- Luftqualität: Atemwegserkrankungen aufgrund von Veränderungen der Luftverschmutzung, gemessen in einer gesteigerten oder verringerten Anzahl an Krankenhausaufnahmen und bewertet unter Zuhilfenahme von Statistiken zu den durchschnittlichen Werten der Krankheitskosten je Krankenhausaufnahme der jeweiligen Krankheit. Atemwegserkrankungen aufgrund von Luftverschmutzung, die zu vorzeitigem Tod führen, können unter Zuhilfenahme des VSL-Wertes oder anhand des VOLY-Wertes bewertet werden;

- Ruf: verbesserte öffentliche Wahrnehmung einer Organisation (oder ihres Produktes) nach einer öffentlich angekündigten Maßnahme zur reduzierten Nutzung von natürlichen Ressourcen, gemessen in Änderungen beim Umsatz oder beim Markenwert.

5.4.5 Unterscheidung zwischen internen und externen Umweltkosten und -nutzen

Interne Umweltkosten und -nutzen (auch als „umweltbezogene interne Kosten und Nutzen“ bezeichnet) sind solche, die der Organisation durch ihre Tätigkeiten entstehen bzw. zufließen. Diese beinhalten die Kosten bindender Verpflichtungen. Sämtliche Umweltkosten und -nutzen, die nicht intern sind, sind extern. Das bedeutet, dass sie von Parteien außerhalb der Organisation getragen werden bzw. solchen Parteien zufließen und dass die Organisation für diese Umweltkosten und -nutzen durch Märkte oder Regulierungsmechanismen weder bestraft noch entschädigt wird. Ein Beispiel hierfür ist die Emission von Schadstoffen in die Atmosphäre, die zur Verschlechterung der Luftqualität führt, wodurch das Auftreten von Atemwegserkrankungen zunimmt. Solange die damit zusammenhängenden Kosten nicht (vollständig) vom Verursacher der Verschmutzung gezahlt werden (z. B. durch Entschädigung der betroffenen Personen oder durch eine Abgabe auf die Schadstoffemissionen), sind die mit den Atemwegserkrankungen zusammenhängenden Umweltkosten (teilweise) extern.

5.4.6 Erwägungen bei der Bestimmung von umweltbezogenen internen Kosten und Nutzen

Bei der Bestimmung von umweltbezogenen internen Kosten und Nutzen sollte die Organisation auch Kosten und Nutzen berücksichtigen, die

- üblicherweise nicht quantifiziert werden (wie z. B. nicht finanziell bewertete Informationen oder Eventualverbindlichkeiten),
- zu einem zukünftigen Zeitpunkt möglicherweise entstehen,
- möglicherweise externen interessierten Parteien entstehen (z. B. Kunden oder Staat; siehe BEISPIEL 4 in 6.4.3.2).

ANMERKUNG Manche dieser Kosten und Nutzen sind in den Daten des finanziellen Rechnungswesens enthalten (z. B. International Accounting Standards (IAS), insbesondere IAS 37 [14] und IAS 38 [15]).

Beispiele für umweltbezogene interne Kosten und Nutzen, die schwierig zu quantifizieren, vorherzusagen oder abzuschätzen sind, beinhalten solche im Zusammenhang mit

- dem Ruf (Nutzen im Zusammenhang mit z. B. der Möglichkeit für den Verkauf von Produkten, geringeren Kapitalkosten und der Attraktivität für Talente),
- zukünftiger Regulierung (mit dem Potenzial für zukünftige zusätzliche Kosten, z. B. aufgrund von strengerer Regulierung der Verwendung von Chemikalien),
- gesteigerter Innovationsfähigkeit (z. B. Zukunftstechnologie, die Umweltauswirkungen und -abhängigkeiten entscheidend verringern könnte).

5.5 Planung von Maßnahmen zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen

Der Plan zur Bestimmung von Umweltkosten und -nutzen sollte Folgendes beinhalten:

- den Zweck der Studie (siehe 5.2);
- die Informationsquellen, die vorgesehen sind verwendet zu werden (siehe 5.3);
- den Anwendungsbereich (siehe 5.4);
- Maßnahmen zum Datenmanagement;
- die Ressourcen nach Bedarf in Form von Zeit, Finanzen oder Personal;