

DIN ISO 16000-40

Diese Norm ist Bestandteil des VDI/DIN-Handbuches Reinhaltung der Luft, Band 5.

ICS 13.040.20

Einsprüche bis 2018-09-06

Entwurf

**Innenraumluftverunreinigungen –
Teil 40: Innenraumluftqualitätsmanagementsystem
(ISO/DIS 16000-40:2018);
Text Deutsch und Englisch**

Indoor air –

Part 40: Indoor air quality management system (ISO/DIS 16000-40:2018);
Text in German and English

Air intérieur –

Partie 40: Système de management de la qualité de l'air intérieur (ISO/DIS 16000-40:2018);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-07-06 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 krdl@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 die VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss, 40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 39, VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf.

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 56 Seiten

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) - Normenausschuss

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	6
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Kontext der Organisation	14
4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes	14
4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien.....	14
4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Innenraumlufqualitätsmanagementsystems.....	14
4.4 Innenraumlufqualitätsmanagementsystem	14
5 Führung.....	15
5.1 Führung und Verpflichtung.....	15
5.1.1 Vertreter des Führungsgremiums.....	15
5.2 Politik.....	16
5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation.....	16
5.4 Gesetzliche und sonstige Anforderungen.....	17
6 Planung.....	17
6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen	17
6.2 Ziele für die Innenraumlufqualität und Planung zur Erreichung dieser Ziele.....	17
6.3 Aspekte der Innenraumlufqualität.....	18
7 Unterstützung	18
7.1 Ressourcen.....	18
7.2 Kompetenz	19
7.3 Bewusstsein.....	19
7.4 Kommunikation	19
7.5 Infrastruktur und Instandhaltung.....	20
7.6 Dokumentierte Informationen	20
7.6.1 Allgemeines	20
7.6.2 Innenraumlufqualitätsmanagementhandbuch	20
7.6.3 Erstellen und Aktualisieren.....	21
7.6.4 Steuerung dokumentierter Information.....	21
7.6.5 Steuerung von Aufzeichnungen.....	21
8 Betrieb	22
8.1 Betriebliche Planung und Steuerung	22
8.2 Planung der Innenraumlufqualität	22
8.3 Kauf.....	22
8.3.1 Bewertung von Lieferanten	22
8.3.2 Kaufinformationen.....	22
8.3.3 Kaufprüfung.....	23
8.4 Betriebliche Steuerung.....	23

9	Bewertung der Leistung.....	23
9.1	Überwachung, Messung, Analyse und Bewertung.....	23
9.2	Internes Audit.....	23
9.3	Managementbewertung.....	24
10	Verbesserung.....	25
10.1	Nichtkonformität und Korrekturmaßnahmen.....	25
10.2	Fortlaufende Verbesserung.....	25
	Anhang A (informativ) Identifizierung von Aspekten	26
A.1	Lage des Gebäudes	27
A.2	Nutzung, Aktivitäten und Anordnung des Gebäudes	27
A.3	Baumaterialien.....	28
A.4	Einrichtungen und Installationen in Gebäuden	28
A.5	Instandhaltung des Gebäudes.....	29
A.6	Gebäuderenovierung	30
	Anhang B (informativ) Liste der Anleitungsdokumente	31

Nationales Vorwort

Internationale Technische Regelsetzung zum Inneraumluftbereich

ISO 16000-40 wurde von der Arbeitsgruppe ISO/TC 146/SC 6/WG 24 „IAQ Management System“, des Technischen Komitees ISO/TC 146 „Air Quality“, Subcommittee (SC 6), „Indoor Air“, erarbeitet. Das Sekretariat der WG 24 liegt bei Deutschland. An der Erstellung dieser Norm war der Fachbereich IV „Umweltmesstechnik“ der VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss maßgeblich beteiligt.

Nationale Technische Regelsetzung zum Innenraumluftbereich

DIN ISO bzw. DIN EN ISO 16000 mit dem allgemeinen Titel *Innenraumluftverunreinigungen* besteht aus folgenden Teilen:

- DIN EN ISO 16000-1, *Allgemeine Aspekte der Probenahmestrategie*
- DIN EN ISO 16000-2, *Probenahmestrategie für Formaldehyd*
- DIN ISO 16000-3, *Messen von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen in der Innenraumluft und in Prüfkammern — Probenahme mit einer Pumpe*
- DIN ISO 16000-4, *Bestimmung von Formaldehyd — Probenahme mit Passivsammlern*
- DIN EN ISO 16000-5, *Probenahmestrategie für flüchtige organische Verbindungen (VOC)*
- DIN ISO 16000-6, *Bestimmung von VOC in der Innenraumluft und in Prüfkammern, Probenahme auf Tenax TA®, thermische Desorption und Gaschromatographie mit MS oder MS-FID*
- DIN EN ISO 16000-7, *Probenahmestrategie zur Bestimmung luftgetragener Asbestfaserkonzentrationen*
- DIN ISO 16000-8, *Bestimmung des lokalen Alters der Luft in Gebäuden zur Charakterisierung der Lüftungsbedingungen*
- DIN EN ISO 16000-9, *Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen — Emissionsprüfkammer-Verfahren*
- DIN EN ISO 16000-10, *Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen — Emissionsprüfzellen-Verfahren*
- DIN EN ISO 16000-11, *Bestimmung der Emission von flüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten und Einrichtungsgegenständen — Probenahme, Lagerung der Proben und Vorbereitung der Prüfstücke*
- DIN EN ISO 16000-12, *Probenahmestrategie für polychlorierte Biphenyle (PCB), polychlorierte Dibenzo-p-dioxine (PCDD), polychlorierte Dibenzofurane (PCDF) und polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAH)*
- DIN ISO 16000-13, *Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener dioxin-ähnlicher polychlorierter Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) — Probenahme auf Filtern mit nachgeschalteten Sorbenzien*

- DIN ISO 16000-14, *Bestimmung der Summe gasförmiger und partikelgebundener polychlorierter dioxin-ähnlicher Biphenyle (PCB) und polychlorierter Dibenzo-p-dioxine/Dibenzofurane (PCDD/PCDF) — Extraktion, Reinigung und Analyse mit hochauflösender Gaschromatographie und Massenspektrometrie*
- DIN EN ISO 16000-15, *Probenahmestrategie für Stickstoffdioxid (NO₂)*
- DIN ISO 16000-16, *Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen — Probenahme durch Filtration*
- DIN ISO 16000-17, *Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen — Kultivierungsverfahren*
- DIN ISO 16000-18, *Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen — Probenahme durch Impaktion*
- DIN ISO 16000-19, *Probenahmestrategie für Schimmelpilze*
- DIN ISO 16000-20, *Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen — Bestimmung der Gesamtsporenanzahl*
- DIN ISO 16000-21, *Nachweis und Zählung von Schimmelpilzen — Probenahme von Materialien*
- DIN ISO 16000-24, *Leistungsprüfung zur Beurteilung der Konzentrationsminderung von flüchtigen organischen (ohne Formaldehyd) durch sorbierende Baumaterialien*
- DIN ISO 16000-25, *Bestimmung der Emission von schwerflüchtigen organischen Verbindungen aus Bauprodukten — Mikro-Prüfkammerverfahren*
- DIN EN ISO 16000-26, *Probenahmestrategie für Kohlendioxid (CO₂)*
- DIN ISO 16000-27, *Standardverfahren für die quantitative Analyse von Asbestfasern in abgelagertem Staub*
- DIN ISO 16000-28, *Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer*
- DIN ISO 16000-29, *Prüfverfahren für VOC Detektoren*
- DIN ISO 16000-30, *Sensorische Prüfung der Innenraumlufte*
- DIN ISO 16000-31, *Bestimmung von Flammschutzmitteln und Weichmachern auf der Basis phosphororganischer Verbindungen — Phosphorsäureester*
- DIN ISO 16000-32, *Untersuchung von Gebäuden auf Schadstoffe*
- DIN ISO 16000-33, *Bestimmung von Phthalaten mit Gaschromatographie/Massenspektrometrie*

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des Norm-Entwurfes 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 9001:2015	siehe	DIN EN ISO 9001:2015-11
ISO 16000-1:2004	siehe	DIN EN ISO 16000-1:2006-06
ISO/IEC 17025:2017	siehe	DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 9001:2015-11, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9001:2015*

DIN EN ISO 16000-1:2006-06, *Innenraumluchtverunreinigungen — Teil 1: Allgemeine Aspekte der Probenahmestrategie (ISO 16000-1:2004); Deutsche Fassung EN ISO 16000-1:2006*

DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2017); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17025:2017*

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.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 146, *Air quality*, Unterkomitee SC 6, *Indoor air*, erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 16000 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Einleitung

Die urbane Bevölkerung verbringt einen Großteil ihrer Zeit in Innenräumen mit der Arbeit in Gewerbegebäuden, Freizeit in Hotels oder Einkaufszentren oder nutzt möglicherweise neben anderen Arten von Einrichtungen die Dienste von Krankenhäusern und öffentlichen Verkehrsmitteln.

Es gibt Hunderte wissenschaftliche Studien zu den besonderen Eigenschaften der Innenraumluftverunreinigung, durch die sich geschlossene Räume von Außenbereichen im Hinblick auf die Luftqualität unterscheiden. Auch wenn zu diesem Problem bereits viele Informationen verfügbar sind, mangelt es an der praktischen Anwendung der meisten dieser Informationen im Alltag der allgemeinen Öffentlichkeit. Ziel dieser Norm ist es, Gebäudemanager dabei zu unterstützen, Protokolle und Instandhaltungsprotokolle zur Verbesserung der Innenraumluftqualität in ihren Einrichtungen anzuwenden.

Die Kontrolle der Innenraumluftqualität könnte zweifellos enorme soziale Vorteile im Hinblick auf den Komfort und die Gesundheit der Bevölkerung haben und so die Produktivität verbessern und Abwesenheiten in Gewerberäumen sowie nosokomiale Infektionen in Krankenhäusern minimieren.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen an ein Innenraumluftqualitätsmanagementsystem fest und ist für alle Organisationen anwendbar, die:

- a) ein System für das Qualitätsmanagement der Innenraumluft entwickeln möchten;
- b) ein Managementsystem für die Innenraumluftqualität implementieren, instand halten und kontinuierlich verbessern möchten;
- c) die Konformität mit den eingeführten Vorschriften für das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem sicherstellen möchten;
- d) die Konformität mit dieser Norm nachweisen möchten.

Diese Norm gilt für Innenraumbereiche jeder Art in Einrichtungen, Anlagen und Gebäuden, soweit diese nicht ausschließlich für industrielle und/oder landwirtschaftliche Aktivitäten vorgesehen sind.

ANMERKUNG Diese Norm gilt für alle Arten von Innenräumen, die von allen Arten von Personen einschließlich regelmäßiger Benutzer, Kunden, Arbeiter usw. genutzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 9001:2015, *Quality management systems — Requirements*

ISO/IEC 17025:2017, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories*

ISO 16000-1:2004, *Indoor air — Part 1: General aspects of sampling strategy*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 9001 und die folgenden Begriffe.

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

— IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Organisation

Person oder Personengruppe, die eigene Funktionen mit Verantwortlichkeiten, Befugnissen und Beziehungen hat, um ihre Ziele zu erreichen

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Begriff Organisation umfasst unter anderem Einzelunternehmer, Gesellschaft, Konzern, Firma, Unternehmen, Behörde, Handelsgesellschaft, Wohltätigkeitsorganisation, Institution oder Teile oder eine Kombination der Genannten, ob eingetragen oder nicht, öffentlich oder privat.

Anmerkung 2 zum Begriff: Bei Organisationen mit mehr als einer Betriebseinheit kann eine einzelne Betriebseinheit als Organisation bezeichnet werden.

[QUELLE: ISO 20121:2012, 3.1]

3.2

Interessierte Partei (Stakeholder)

Person oder Organisation (3.1), die eine Entscheidung oder Aktivität beeinflussen kann, die davon beeinflusst sein kann oder die sich davon beeinflusst fühlen kann

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.2.3]

3.3

Anforderung

Erfordernis oder Erwartung, das oder die festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend ist

Anmerkung 1 zum Begriff: „Üblicherweise vorausgesetzt“ bedeutet, dass es für die Organisation und andere interessierte Parteien übliche oder allgemeine Praxis ist, dass das entsprechende Erfordernis oder die entsprechende Erwartung vorausgesetzt wird.

Anmerkung 2 zum Begriff: Eine festgelegte Anforderung ist eine, die beispielsweise in dokumentierter Information enthalten ist.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.6.4]

3.4

Managementsystem

Satz zusammenhängender oder sich gegenseitig beeinflussender Elemente einer Organisation (3.1), um Politiken (3.7), Ziele (3.8) und Prozesse (3.12) zum Erreichen dieser Ziele festzulegen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Managementsystem kann eine oder mehrere Disziplinen behandeln.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Elemente des Systems beinhalten die Struktur der Organisation, Rollen und Verantwortlichkeiten, Planung sowie Betrieb.

Anmerkung 3 zum Begriff: Der Anwendungsbereich eines Managementsystems kann die ganze Organisation, bestimmte und identifizierte Funktionen der Organisation, bestimmte und identifizierte Bereiche der Organisation oder mehrere Funktionen über eine Gruppe von Organisationen hinweg umfassen.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.5.3]

3.5

Oberstes Führungsgremium

Person oder Personengruppe, die eine Organisation (3.1) auf der obersten Ebene führt und steuert

Anmerkung 1 zum Begriff: Das oberste Führungsgremium ist innerhalb der Organisation in der Lage, Verantwortung zu delegieren und Ressourcen bereitzustellen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Wenn der Anwendungsbereich des Managementsystems (3.4) nur einen Teil einer Organisation umfasst, bezieht sich „oberstes Führungsgremium“ auf diejenigen, die diesen Teil führen und steuern.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.1.1]

3.6

Wirksamkeit

Ausmaß, in dem geplante Tätigkeiten verwirklicht und geplante Ergebnisse erreicht werden

[QUELLE: ISO 9000:2015, 03.07.2011]

3.7

Politik

Absichten und Ausrichtung einer Organisation (3.1), wie sie vom obersten Führungsgremium (3.5) formell ausgedrückt sind

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.5.8]

3.8

Ziel

zu erreichendes Ergebnis

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Ziel kann strategisch, taktisch oder optional sein.

Anmerkung 2 zum Begriff: Ziele können sich auf verschiedene Disziplinen beziehen (z. B. finanzielle, gesundheits- und sicherheitsbezogene Ziele) und für verschiedene Ebenen gelten (z. B. strategisch, organisationsweit, produkt-, projekt-, prozessbezogen (3.12)).

Anmerkung 3 zum Begriff: Ein Ziel kann auf andere Weise ausgedrückt werden, z. B. als beabsichtigtes Ergebnis, als Zweck, als betriebliches Kriterium, als anderes Ziel oder durch andere Wörter mit ähnlicher Bedeutung (en: aim, goal, target).

Anmerkung 4 zum Begriff: Innenraumluftqualitätsziele werden im Kontext zum Innenraumluftqualitätsmanagementsystem durch die Organisation in Übereinstimmung mit ihrer Politik festgelegt, um bestimmte Ergebnisse zu erzielen.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.7.1]

3.9

Risiko

Auswirkung von Ungewissheit

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Auswirkung ist eine Abweichung vom Erwarteten – in positiver oder negativer Hinsicht.

Anmerkung 2 zum Begriff: Unsicherheit ist der, auch teilweise, Zustand mangelnder Informationen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Risiko wird häufig durch Bezugnahme auf mögliche „Ereignisse“ (definiert in ISO Guide 73:2009, 3.5.1.3) und Folgen (definiert in ISO Guide 73:2009, 3.6.1.3) oder durch eine Kombination beider charakterisiert.

Anmerkung 4 zum Begriff: Risiko wird häufig mittels der Folgen eines Ereignisses (einschließlich Veränderungen der Umstände) in Verbindung mit der Wahrscheinlichkeit (ISO Guide 73:2009, 3.6.1.1) seines Eintretens beschrieben.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.7.9]

3.10

Kompetenz

Fähigkeit, Wissen und Fertigkeiten anzuwenden, um beabsichtigte Ergebnisse zu erzielen

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.10.4]

3.11

Dokumentierte Informationen

Information, die von einer Organisation (3.1) gelenkt und aufrechterhalten werden muss, und das Medium, auf dem sie enthalten ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Dokumentierte Informationen können in jeglichem Format oder Medium vorliegen sowie aus jeglicher Quelle stammen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Dokumentierte Informationen können sich auf das Managementsystem (3.4) einschließlich der damit verbundenen Prozesse (3.12) oder von der Organisation für den Betrieb entwickelte Informationen (Dokumentation) oder Informationen zum Nachweis der erzielten Ergebnisse (Aufzeichnungen) beziehen.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.8.6]

3.12

Prozess

Satz zusammenhängender und sich gegenseitig beeinflussender Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.4.1]

3.13

Leistung

messbares Ergebnis

Anmerkung 1 zum Begriff: Leistung kann sich entweder auf quantitative oder qualitative Feststellungen beziehen.

Anmerkung 2 zum Begriff: Leistung kann sich auf das Führen und Steuern von Tätigkeiten, Prozessen (3.12), Produkten (einschließlich Dienstleistungen), Systemen oder Organisationen (3.1) beziehen.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.7.8]

3.14

Ausgliedern

eine Vereinbarung treffen, bei der eine externe Organisation (3.1) einen Teil einer Funktion oder eines Prozesses (3.12) einer Organisation wahrnimmt bzw. durchführt

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine externe Organisation befindet sich außerhalb des Anwendungsbereichs des Managementsystems (3.4), obwohl die ausgegliederte Funktion oder der ausgegliederte Prozess im Rahmen des Anwendungsbereichs liegt.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.4.6]

3.15

Überwachung

Bestimmung des Zustands eines Systems, eines Prozesses (3.12) oder einer Tätigkeit

Anmerkung 1 zum Begriff: Zum Bestimmen des Zustands kann es erforderlich sein zu prüfen, zu beaufsichtigen oder kritisch zu beobachten.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.11.3]

3.16

Messung

Prozess (3.12) zum Bestimmen eines Wertes

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.11.4]

3.17

Audit

systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess (3.12) zum Erlangen von Auditnachweisen und zu deren objektiver Auswertung, um zu bestimmen, inwieweit Auditkriterien erfüllt sind

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Audit kann ein internes (Erstparteien-Audit) oder externes (Zweitparteien- oder Drittparteien-Audit) Audit sein und es kann ein kombiniertes Audit sein (Verbindung zweier oder mehrerer Disziplinen).

Anmerkung 2 zum Begriff: Ein internes Audit wird von der Organisation selbst durchgeführt oder von einer externen Seite in ihrem Auftrag.

Anmerkung 3 zum Begriff: „Auditnachweise“ und „Auditkriterien“ sind in ISO 19011 festgelegt.

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.13.1]

3.18

Konformität

Erfüllung einer Anforderung (3.3)

[QUELLE: ISO 9000:2015, 03.06.2011]

3.19

Nichtkonformität

Nichterfüllung einer Anforderung

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.6.9]

3.20

Korrekturmaßnahme

Maßnahme zum Beseitigen der Ursache einer Nichtkonformität (3.19) und zum Verhindern des erneuten Auftretens

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.12.2]

3.21

Fortlaufende Verbesserung

wiederkehrende Tätigkeit zum Steigern der Leistung (3.13)

[QUELLE: ISO 9000:2015, 3.3.2]

3.22

Innenraumumgebung

durch die Umhüllung eines geschlossenen Raums begrenzte Umgebung für jede Nutzungsart mit Ausnahme von für die industrielle und/oder landwirtschaftliche Nutzung vorgesehenen Umgebungen

[Quelle UNE 171330-1:2008]

3.23

Innenraumaspekt

Elemente des Standorts und seiner Umgebung, Aktivitäten und/oder Dienstleistungen einer Organisation, die die Innenraumqualität beeinflussen können

[QUELLE: UNE 171330-1:2008]

3.24

Innenraumlufthqualität

Luftqualität in einem Gebäude, beschrieben im Hinblick auf ihren Geruch, physikalische Parameter, chemische und biologische Schadstoffe

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Innenraumlufthqualität ist direkt mit der Lüftungsrate, den Luftverteilungsmustern und den Verunreinigungsquellen verbunden.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Innenraumlufthqualität ist wichtig, um die menschliche Gesundheit, den olfaktorischen Komfort und den wahrgenommenen Komfort sicherzustellen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Übernommen von ISO 16813:2006, 3.21. Die Festlegung wurde vereinfacht, um auf ein Gebäude im Allgemeinen und nicht nur auf nicht-industrielle Gebäude zu verweisen, und unwesentliche aber relevante Eigenschaften werden jetzt in den Anmerkungen angegeben.

[QUELLE: ISO 21929:2011, Begriff 3.17]

4 Kontext der Organisation

4.1 Verstehen der Organisation und ihres Kontextes

Die Organisation muss externe und interne Themen bestimmen, die für ihren Zweck relevant sind und sich auf ihre Fähigkeit auswirken, die beabsichtigten Ergebnisse ihres Innenraumlufqualitätsmanagementsystems zu erreichen.

Die Organisation muss ein System für das Management der Innenraumlufqualität in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm erstellen, dokumentieren, implementieren, instand halten und kontinuierlich verbessern und bestimmen, wie sie diese Anforderungen erfüllen wird.

Wenn sich eine Organisation dafür entscheidet, eine Aktivität auszugliedern, die die Konformität mit diesen Anforderungen beeinflusst, muss die Organisation die Kontrolle über diese Aktivitäten sicherstellen. Die Verantwortlichkeiten und notwendigen Kontrollen über solche ausgegliederten Aktivitäten sollten in dem Managementsystem angegeben werden.

ANMERKUNG Eine ausgegliederte Aktivität in Verbindung mit der Innenraumlufqualität ist eine Aktivität, die die Organisation für ihr Managementsystem für die Innenraumluf benötigt und von einer dritten Partei ausführen lässt.

ANMERKUNG Die Sicherstellung der Kontrolle über die ausgegliederten Aktivitäten befreit die Organisation nicht von ihrer Verantwortung für die Erfüllung aller Anforderungen einschließlich der gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Vorschriften.

4.2 Verstehen der Erfordernisse und Erwartungen der interessierten Parteien

Die Organisation muss Folgendes bestimmen:

- a) die interessierten Parteien, die für das Innenraumlufqualitätsmanagementsystem relevant sind;
- b) die relevanten Anforderungen dieser interessierten Parteien.

4.3 Festlegen des Anwendungsbereichs des Innenraumlufqualitätsmanagementsystems

Die Organisation muss die Grenzen und die Anwendbarkeit des Innenraumlufqualitätsmanagementsystems bestimmen, um dessen Anwendungsbereich festzulegen.

Bei der Festlegung dieses Anwendungsbereichs muss die Organisation Folgendes berücksichtigen:

- a) die unter 4.1 genannten externen und internen Themen;
- b) die unter 4.2 genannten Anforderungen.

Der Anwendungsbereich muss als dokumentierte Information verfügbar sein.

4.4 Innenraumlufqualitätsmanagementsystem

Die Organisation muss ein System zur Steuerung der Qualität der Innenraumluf in Übereinstimmung mit dieser Internationalen Norm einschließlich der erforderlichen Prozesse und ihrer Wechselwirkungen erstellen, implementieren, instand halten und kontinuierlich verbessern.

5 Führung

5.1 Führung und Verpflichtung

Das oberste Führungsgremium muss in Bezug auf das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem Kompetenz und Engagement beweisen, indem es:

- a) sicherstellt, dass die Innenraumluftpolitik und die damit verbundenen Innenraumluftziele festgelegt und mit der strategischen Ausrichtung der Organisation vereinbar sind;
- b) sicherstellt, dass die Anforderungen des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems in die Geschäftsprozesse der Organisation integriert werden;
- c) sicherstellt, dass die für das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem erforderlichen Ressourcen bereitstehen;
- d) die Bedeutung eines wirksamen Innenraumluftqualitätsmanagementsystems und der Erfüllung der Anforderungen an das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem kommuniziert;
- e) sicherstellt, dass das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem seine vorgesehenen Ziele erreicht;
- f) Personen dabei anleitet und unterstützt, zur Wirksamkeit des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems beizutragen;
- g) fortlaufende Verbesserung fördert;
- h) andere relevante Führungskräfte bei der Demonstration ihrer Kompetenz im jeweiligen Zuständigkeitsbereich unterstützt;
- i) Managementprüfungen durchführt.

ANMERKUNG Wenn in dieser Internationalen Norm das Wort „Geschäft“ verwendet wird, kann dieses im weiteren Sinne verstanden werden und bezieht sich auf Tätigkeiten, die für den Zweck der Organisation bzw. deren Existenz entscheidend sind.

5.1.1 Vertreter des Führungsgremiums

Die Organisation sollte Rollen, Verantwortungsbereiche und Befugnisse festlegen. Diese sollten innerhalb der Organisation dokumentiert und kommuniziert werden, um ein effektives Management der Innenraumluftqualität zu ermöglichen.

Die Organisation muss die entsprechenden Kommunikationswege einrichten:

- a) interne Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und Funktionen der Organisation;
- b) Entgegennahme, Dokumentation und Beantwortung der Kommunikation von externen Stakeholdern (siehe 7.4).

Und sie muss sicherstellen, dass die Kommunikation über die Wirksamkeit des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems stattfindet.

Die Organisation darf als einer der Messwerte für die Leistung des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems Informationen über die Wahrnehmung der Nutzung regelmäßig auf die Erfüllung ihrer Erwartungen an die Innenraumluft sowie die Steuerung der Aktivitäten der Organisation im Bereich der Innenraumluftqualität prüfen. Wenn die Organisation sich zu einer regelmäßigen Überwachung entschließt, muss sie die Verfahren zur Erlangung und Nutzung der Informationen bestimmen und dokumentieren.

Das oberste Führungsgremium muss ein Mitglied der Geschäftsleitung der Organisation bestimmen, das ungeachtet seiner sonstigen Aufgaben dafür verantwortlich und befugt ist:

- a) sicherzustellen, dass das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm erstellt, implementiert und instand gehalten wird;
- b) das oberste Führungsgremium über die Ergebnisse der Managementsystemprüfung zu unterrichten und Verbesserungsvorschläge zu unterbreiten;
- c) sicherzustellen, dass die Managementaktivitäten im Hinblick auf die Innenraumluftqualität auf allen Ebenen der Organisation bekannt sind.

ANMERKUNG Der Verantwortungsbereich des Vertreters der Geschäftsleitung kann den Kontakt zu externen Parteien in Bezug auf das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem umfassen.

5.2 Politik

Das oberste Führungsgremium muss eine Politik für die Innenraumluftqualität der Organisation entwickeln, die:

- a) für den Zweck der Organisation angemessen ist;
- b) ein Rahmenwerk für die Festlegung und Prüfung der Zwecke und Ziele für die Innenraumluftqualität bietet;
- c) eine Verpflichtung zur Erfüllung der anzuwendenden Anforderungen und Konformität mit den anzuwendenden gesetzlichen und verordnungsrechtlichen Vorschriften sowie allen anderen Anforderungen, denen die Organisation unterliegt, enthält;
- d) eine Verpflichtung zur kontinuierlichen Verbesserung des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems beinhaltet.

Die Innenraumluftqualitätspolitik muss:

- a) als dokumentierte Information verfügbar sein;
- b) implementiert, instand gehalten und auf ihre dauerhafte Eignung geprüft werden;
- c) innerhalb der Organisation bekannt gemacht werden;
- d) ggf. interessierten Parteien zur Verfügung stehen.

5.3 Rollen, Verantwortlichkeiten und Befugnisse in der Organisation

Das oberste Führungsgremium muss die Verantwortlichkeit und Befugnis zuweisen für:

- a) das Sicherstellen, dass das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem die Anforderungen dieser Internationalen Norm erfüllt;
- b) die Berichterstattung zur Leistung des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems gegenüber dem obersten Führungsgremium.

5.4 Gesetzliche und sonstige Anforderungen

Das oberste Führungsgremium muss ein Verfahren festlegen, implementieren und instand halten für:

- a) die Identifizierung von und den Zugang zu gesetzlichen und sonstigen Anforderungen, denen die Organisation in Bezug auf die Innenraumluftqualität unterliegt;
- b) die Feststellung, wie diese Anforderungen für Verfahren in Verbindung mit der Innenraumluftqualität und dem Managementsystem anzuwenden sind.

Die Organisation muss diese Informationen aktuell halten und relevante Informationen zu gesetzlichen und anderen Anforderungen den Personen, die für die Organisation und andere Stakeholder arbeiten, mitteilen.

6 Planung

6.1 Maßnahmen zum Umgang mit Risiken und Chancen

Bei der Planung des Innenraumluftqualitätsmanagementsystems muss die Organisation die unter 4.1 genannten Aspekte sowie die unter 4.2 genannten Anforderungen berücksichtigen und die zu behandelnden Risiken und Möglichkeiten bestimmen, um:

- a) sicherzustellen, dass das Innenraumluftqualitätsmanagementsystem seine vorgesehenen Ziele erreicht;
- b) unerwünschte Auswirkungen zu verhindern oder verringern;
- c) fortlaufende Verbesserung zu erreichen.

Die Organisation muss Folgendes planen:

- a) Maßnahmen zum Umgang mit diesen Risiken und Chancen;
- b) Möglichkeiten zur
 - 1) Integration und Implementierung der Maßnahmen in ihre Innenraumluftqualitätsmanagementsystemprozesse;
 - 2) die Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu bewerten.

6.2 Ziele für die Innenraumluftqualität und Planung zur Erreichung dieser Ziele

Das oberste Führungsgremium muss dokumentierte, implementierte und aufrechterhaltene Ziele und Zwecke in Verbindung mit der Innenraumluftqualität innerhalb der relevanten Funktionen und Ebenen in der Organisation festlegen.

Die Zwecke und Ziele müssen messbar sein und sollten mit der Politik der Innenraumluftqualität konsistent, mit den anzuwendenden gesetzlichen Anforderungen und sonstigen Anforderungen konform sein, denen die Organisation unterliegt, und die Anforderungen an die kontinuierliche Verbesserung erfüllen.

Wenn eine Organisation ihre Zwecke und Ziele festlegt und prüft, sollte sie die gesetzlichen Anforderungen an die Innenraumluftqualität berücksichtigen. Darüber hinaus muss sie ihre technischen Optionen, ihre finanziellen und betrieblichen Anforderungen und die Erwartungen der Anwender berücksichtigen.

Die Organisation muss Programme zur Erfüllung ihrer Zwecke und Ziele festlegen, dokumentieren, implementieren und aufrechterhalten. Diese Programme sollten Folgendes enthalten:

- a) die Zuweisung der Verantwortlichkeiten und Befugnisse für die Erreichung der Zwecke und Ziele zu den relevanten Funktionen und Ebenen der Organisation;
- b) die Mittel und den Zeitrahmen zur Erreichung der Ziele;
- c) die Programme müssen regelmäßig geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie relevant und mit den Zwecken und Zielen der Innenraumluftqualität konsistent bleiben.