

DIN CEN/TS 15675



Dieses Dokument ist Bestandteil des VDI/DIN-Handbuches Reinhaltung der Luft, Band 5
ICS 13.040.40

Vornorm

**Luftbeschaffenheit –
Messung von Emissionen aus stationären Quellen –
Anwendung der EN ISO/IEC 17025:2005 auf wiederkehrende
Messungen;
Deutsche Fassung CEN/TS 15675:2007**

Air quality –
Measurement of stationary source emissions –
Application of EN ISO/IEC 17025:2005 to periodic measurements;
German version CEN/TS 15675:2007

Qualité de l'air –
Mesures des émissions de sources fixes –
Application de EN ISO/CEI 17025:2005 à des mesures périodiques;
Version allemande CEN/TS 15675:2007

Gesamtumfang 44 Seiten

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN - Normenausschuss KRdL



Nationales Vorwort

Eine Vornorm ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Zur vorliegenden Vornorm wurde kein Entwurf veröffentlicht.

Erfahrungen mit dieser Vornorm sind erbeten

— vorzugsweise als Datei per E-Mail an krdl@vdi.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;

— oder in Papierform an den Normenausschuss KRdL.

Die Europäische Technische Spezifikation CEN/TS 15675 wurde im Europäischen Komitee für Normung (CEN) von der Arbeitsgruppe WG 19 „Messstrategie bei Emissionsmessungen“ des Technischen Komitees CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ erarbeitet. An der Erstellung dieser Vornorm waren deutsche Experten des Fachbereiches IV „Umweltmesstechnik“ der Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss – beteiligt.

Wichtige Hinweise:

Dieses Dokument behandelt Anforderungen an Prüflaboratorien für die Ermittlung von Emissionen aus stationären Quellen. Bei der Anwendung dieser Vornorm ist zu beachten, dass die Anforderungen an Emissions- und Immissionsprüfstellen für die Ermittlung luftverunreinigender Stoffe in Deutschland für den gesetzlich geregelten Bereich in der Richtlinie VDI 4220 festgelegt sind. Im gesetzlich geregelten Bereich ist daher die Richtlinie VDI 4220 in ihrer jeweils gültigen Fassung anzuwenden.

Dieses Dokument verwendet den Begriff „wiederkehrende Messung“. Zur Klarstellung wird darauf hingewiesen, dass damit beispielsweise erstmalige und wiederkehrende Messungen nach §§ 26, 28 BImSchG gemeint sind. In der TA Luft wird in Abschnitt 5.3.2 dafür der Begriff „Einzelmessung“ verwendet.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Vornormen und andere deutsche Unterlagen hingewiesen:

ISO/IEC Guide 43-1 siehe DIN V 55394-1

ISO/IEC Guide 43-2 siehe DIN V 55394-2

VIM siehe Internationales Wörterbuch der Metrologie

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN V 55394-1, *Eignungsprüfung durch Vergleiche zwischen Laboratorien — Teil 1: Entwicklung und Durchführung von Programmen für die Eignungsprüfung*

DIN V 55394-2, *Eignungsprüfung durch Vergleiche zwischen Laboratorien — Teil 2: Auswahl und Anwendung von Programmen zur Eignungsprüfung durch Stellen, die Laboratorien akkreditieren*

Internationales Wörterbuch der Metrologie (Deutsche Fassung des „International Vocabulary of Basic and General Terms in Metrology“ — VIM), 2. Auflage, Beuth: Berlin 1994¹⁾

1) Zu beziehen durch: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Besucher- und Lieferanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin), Tel.: 030 2601-0, Fax: 030 2601-1231

— Leerseite —

ICS 13.040.40

Deutsche Fassung

**Luftbeschaffenheit —
Messung von Emissionen aus stationären Quellen —
Anwendung der EN ISO/IEC 17025:2005 auf
wiederkehrende Messungen**

Air quality —
Measurement of stationary source emissions —
Application of EN ISO/IEC 17025:2005 to periodic
measurements

Qualité de l'air —
Mesures des émissions de sources fixes —
Application de EN ISO/CEI 17025:2005 à des mesures
périodiques

Diese Technische spezifikation (CEN/TS) wurde vom CEN am 18. September 2007 als eine künftige Norm zur vorläufigen Anwendung angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an das Management	10
5 Technische Anforderungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Personal	10
5.3 Räumlichkeiten und Umgebungsbedingungen	11
5.4 Prüf- und Kalibrierverfahren und deren Validierung	12
5.5 Einrichtungen	14
5.6 Messtechnische Rückführung	15
5.7 Probenahme	16
5.8 Handhabung von Prüf- und Kalibriergegenständen	19
5.9 Sicherung der Qualität von Prüf- und Kalibrierergebnissen	20
5.10 Ergebnisberichte	20
Anhang A (informativ) Messtechnische Normen	22
Anhang B (informativ) Beispiele für Anforderungen an die Kompetenz des Personals für Emissionsmessungen	23
Anhang C (informativ) Auswahl standardisierter Verfahren	27
Anhang D (informativ) Beispiele für die gerätetechnische Ausstattung für Emissionsmessungen	28
Anhang E (informativ) Überprüfung der Bedienung und Verifikation von Einrichtungen	37
Anhang F (informativ) Ortsbegehung	38
Anhang G (informativ) Abkürzungen	39
Literaturhinweise	40

Vorwort

Dieses Dokument (CEN/TS 15675:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument wurde von der Arbeitsgruppe WG 19 „Messstrategie bei Emissionsmessungen“ des CEN/TC 264 als eines der drei folgenden Dokumente über die Messung von Emissionen aus stationären Quellen erarbeitet:

- EN 15259, *Luftbeschaffenheit — Messung von Emissionen aus stationären Quellen — Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht*
- CEN/TS 15674, *Luftbeschaffenheit — Messung von Emissionen aus stationären Quellen — Leitlinien für die Erarbeitung von standardisierten Verfahren*
- CEN/TS 15675, *Luftbeschaffenheit — Messung von Emissionen aus stationären Quellen — Anwendung der EN ISO/IEC 17025:2005 auf wiederkehrende Messungen*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Technische Spezifikation anzukündigen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Die Europäische Norm EN ISO/IEC 17025:2005 enthält allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüflaboratorien für den Fall, dass sie nachweisen wollen, dass sie ein Qualitätsmanagementsystem betreiben und technisch kompetent und in der Lage sind, technisch gültige Ergebnisse zu liefern.

EN ISO/IEC 17025:2005 erläutert in 1.6, Anmerkung 1, dass es notwendig sein kann, bestimmte Anforderungen dieser Europäischen Norm zu erklären oder zu interpretieren, damit die Anforderungen einheitlich angewendet werden. Diese Technische Spezifikation liefert Hilfestellung bei der Anwendung der EN ISO/IEC 17025:2005 im Bereich der wiederkehrenden Messungen von Emissionen aus stationären Quellen. Bei der Erstellung dieses Dokumentes wurden die in Anhang B der EN ISO/IEC 17025:2005 gegebenen Hilfestellungen zur Erstellung von Anwendungen in bestimmten Bereichen verwendet.

Wiederkehrende Messungen von Emissionen können für einen weiten Bereich von Stoffen unter Verwendung von verschiedenen Verfahren, die sowohl die Probenahme als auch die Analytik beinhalten, eingesetzt werden. Beispiele für entsprechende CEN- und ISO-Verfahren sind in Anhang A aufgeführt.

Wiederkehrende Messungen von Emissionen finden eine breite Anwendung und werden insbesondere eingesetzt, wenn automatische Messeinrichtungen (AMS) für einen dauerhaften Einbau nicht zur Verfügung stehen oder aus finanziellen oder technischen Gründen als ungeeignet angesehen werden. Zu den Anwendungen von wiederkehrenden Messungen für behördliche Zwecke zählen

- Messungen zum Nachweis der Einhaltung von Emissionsgrenzwerten,
- Kalibrierungen automatischer Messeinrichtungen,
- Feldtests von automatischen Messeinrichtungen im Rahmen von Eignungsprüfungen,
- Abnahmemessungen bei neuen Abgasreinigungseinrichtungen und
- Ermittlung von Emissionsfaktoren zur Verwendung beim Emissionsrechtehandel und bei Emissionskatastern.

Bei Messungen der Emissionen aus stationären Quellen stellen die Probenahme vor Ort und die Analyse im Labor zwei sehr unterschiedliche Aktivitäten dar, die im Allgemeinen von zwei unterschiedlichen Teams, die nicht demselben Labor angehören müssen, durchgeführt werden. Zur Einhaltung der Anforderungen in 4.5 der EN ISO/IEC 17025:2005 sollten entweder das Probenahmeteam oder das Analytikteam als Hauptauftragnehmer und das jeweils andere als Unterauftragnehmer festgelegt werden. Unter diesen Umständen sollten die Anforderungen an die Schnittstelle zwischen den Teams und die für das betreffende Messverfahren festgelegten Mindestanforderungen für die Probenahme und Analytik klar dokumentiert sein. Dadurch sollten die im Rahmen einer Auditierung und/oder Akkreditierung zu auditierenden Aufgaben eindeutig festgelegt sein.

In einigen EU-Mitgliedsstaaten wird für die Probenahme und Analytik im Rahmen von wiederkehrenden Messungen für behördliche Zwecke eine Akkreditierung gefordert. Wenn dies nicht der Fall ist, ist es im Allgemeinen aber trotzdem wünschenswert, dass der Unterauftragnehmer nach EN ISO/IEC 17025:2005 für den jeweiligen Umfang der Probenahme oder Analytik akkreditiert ist. Falls diese Akkreditierung nicht vorhanden ist, sollte der Hauptauftragnehmer den Unterauftragnehmer auditieren, um so dessen Kompetenz nach EN ISO/IEC 17025:2005 zu überprüfen. Außerdem kann es in einigen EU-Mitgliedsstaaten auf Grund rechtlicher Anforderungen notwendig sein, dass

- sowohl die Probenahme als auch die Analytik von einem einzelnen Laboratorium durchgeführt werden, oder
- das Probenahmeteam immer der Hauptauftragnehmer ist und die Verantwortung für die Messung einschließlich der Unterzeichnung des gesamten Messberichtes trägt.

Diese Technische Spezifikation ergänzt die EN ISO/IEC 17025:2005, indem sie Klarstellungen und zusätzliche Informationen bereitstellt. Die Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 werden jedoch hier nicht wiedergegeben. Für Laboratorien besteht aber trotzdem die Notwendigkeit, alle relevanten Anforderungen, die in EN ISO/IEC 17025:2005 festgelegt sind, zu erfüllen. Die Abschnittsnummern dieses Dokumentes entsprechen denjenigen der EN ISO/IEC 17025:2005, auch wenn der Text der EN ISO/IEC 17025:2005 hier nicht wiedergegeben wird. Die Norm EN ISO/IEC 17025:2005 bleibt verbindlich und in Zweifelsfällen ist es die Aufgabe der einzelnen Akkreditierungsstellen, ungeklärte Dinge zu entscheiden.

Eine Liste der in dieser Technischen Spezifikation verwendeten Abkürzungen befindet sich in Anhang G.

1 Anwendungsbereich

Diese Technische Spezifikation ergänzt die Anforderung der Europäischen Norm EN ISO/IEC 17025:2005. Sie erlaubt den Nachweis der Kompetenz von Laboratorien, die wiederkehrende Messungen von Emissionen aus stationären Quellen durchführen. Solche Messungen beinhalten

- die repräsentative Entnahme von Emissionsproben und die anschließende Analyse der Gase und der partikelförmigen Stoffe im Labor,
- die Ermittlung der Bezugsgrößen wie Temperatur, Druck, Wasserdampfgehalt und Sauerstoffgehalt im Feld und
- die Verwendung tragbarer Geräte (wie Handgeräte und transportable Geräte in mobilen Laboratorien) im Feld.

Diese Technische Spezifikation gilt für alle Laboratorien, die wiederkehrende Messungen von Emissionen aus stationären Quellen, Kalibrierungen von eingebauten automatischen Messeinrichtungen nach EN 14181:2004 und/oder Feldtests von automatischen Messeinrichtungen im Rahmen von Eignungsprüfungen durchführen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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).

EN ISO/IEC 17025:2005, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005)*

EN 15259:2007, *Luftbeschaffenheit — Messung von Emissionen aus stationären Quellen — Anforderungen an Messstrecken und Messplätze und an die Messaufgabe, den Messplan und den Messbericht*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Prüflaboratorium

Laboratorium, das Prüfungen durchführt

ANMERKUNG 1 Die Benennung *Prüflaboratorium* kann im Sinne einer juristischen Person, einer technischen Institution oder im Sinne beider verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Ein Prüflaboratorium führt Arbeiten am Standort des Laboratoriums, an Stellen außerhalb des Standortes des Laboratoriums und in zeitweiligen oder mobilen Laboratorien durch.

ANMERKUNG 3 Die Probenahme und Analytik erfolgen häufig an verschiedenen Orten, wobei die Analytik am Standort des Laboratoriums durchgeführt werden kann.

[EN 15259:2007, 3.31]

3.2

Prüfen

Durchführen einer oder mehrerer Prüfungen

3.3

Prüfung

technischer Vorgang, der aus dem Ermitteln eines oder mehrerer Merkmale eines Produktes, eines Prozesses oder einer Dienstleistung nach einem festen Verfahren besteht

ANMERKUNG Emissionsmessungen bestehen aus einer Reihe von Messungen einer Messgröße oder aus einer kombinierten Messung mehrerer Messgrößen.

3.4

Konformitätsbewertung

Darlegung, dass festgelegte Anforderungen bezogen auf ein Produkt, einen Prozess, ein System, eine Person oder eine Stelle erfüllt sind

[EN ISO/IEC 17000:2004, 2.1]

ANMERKUNG Im Bereich der Luftreinhaltung wird dies häufig als Eignungsprüfung bezeichnet, wobei Messungen und Auswertungen für eine automatische Messeinrichtung und/oder Geräte durchgeführt werden, um deren Einhaltung von festgelegten Mindestanforderungen zu ermitteln.

3.5

Messung

Gesamtheit der Tätigkeiten zum Ermitteln eines Größenwertes

[VIM:1993, 2.1]

ANMERKUNG Die Tätigkeiten können automatisch durchgeführt werden.

3.6

wiederkehrende Messung

Ermittlung einer Messgröße in festgelegten Zeitabständen

ANMERKUNG Die festgelegten Zeitabstände können regelmäßig (z. B. einmal im Monat) oder unregelmäßig sein. Messgrößen können die Menge oder die physikalische Eigenschaft einer Emission beschreiben. Solche Messungen werden gewöhnlich mit transportablen Geräten und üblicherweise innerhalb von weniger als 24 h durchgeführt.

[EN 15259:2007, 3.3]

3.7

Messreihe

aufeinander folgende Messungen derselben Messgröße, die in derselben Messebene und unter denselben Betriebsbedingungen durchgeführt werden

3.8

Messverfahren

allgemeine Beschreibung der logischen Abfolge von Handlungen zur Durchführung von Messungen

ANMERKUNG 1 Messverfahren sind in erster Linie Europäische Normen, Internationale Normen oder nationale Normen.

ANMERKUNG 2 Messverfahren können in Verordnungen definiert und vom Gesetzgeber festgelegt werden. Das zu verwendende Verfahren kann in dem Vertrag mit dem Kunden festgelegt werden.

3.9

Arbeitsanweisung

OP

vom Laboratorium schriftlich festgelegte Anweisungen zur Durchführung eines Verfahrens

ANMERKUNG Diese Anweisungen beinhalten allgemeine Instruktionen.

3.10

Referenzverfahren

RM

per Konvention als Referenz verwendetes Messverfahren, das den anerkannten Referenzwert der Messgröße liefert

ANMERKUNG 1 Ein Referenzverfahren ist vollständig beschrieben.

ANMERKUNG 2 Ein Referenzverfahren kann ein manuelles oder ein automatisches Verfahren sein.

ANMERKUNG 3 Alternative Verfahren können verwendet werden, wenn die Äquivalenz zum Referenzverfahren nachgewiesen wurde.

[EN 15259:2007, 3.8]

3.11

Standardreferenzverfahren

SRM

Referenzverfahren, dessen Anwendung in Europäischen oder nationalen Gesetzen vorgeschrieben ist

[EN 15259:2007, 3.9]

ANMERKUNG 1 Standardreferenzverfahren werden beispielsweise zur Kalibrierung und Validierung automatischer Messeinrichtungen und bei wiederkehrenden Messungen zur Überprüfung der Einhaltung von Grenzwerten eingesetzt.

ANMERKUNG 2 Siehe Beispiele für Standardreferenzverfahren in Anhang C.

3.12

automatische Messeinrichtung

AMS

Messeinrichtung, die ständig an der Anlage zwecks kontinuierlicher Überwachung von Emissionen installiert ist

ANMERKUNG Eine automatische Messeinrichtung ist ein Verfahren, das auf ein Referenzverfahren rückführbar ist.

[EN 14181:2004, 3.2]

3.13

Probenahmeeinrichtung

Einrichtung zur Entnahme von Emissionsproben, Geräte zur direkten Anzeige von Emissionen und Geräte zur Ermittlung ergänzender Informationen über die Umgebungsbedingungen zum Zeitpunkt der Messungen

3.14

Messplatz

Ort am Abgaskanal im Bereich des Messquerschnitts oder der Messquerschnitte bestehend aus baulichen und technischen Einrichtungen, beispielsweise Messbühnen, Messöffnungen, Energieversorgung

ANMERKUNG Der Messplatz wird auch als Probenahmestelle bezeichnet.

[EN 15259:2007, 3.11]

3.15

Messgröße

spezielle Größe, die Gegenstand einer Messung ist

[VIM:1993, 2.6]

ANMERKUNG Die Messgröße ist eine quantifizierbare Eigenschaft des zu untersuchenden Abgases, beispielsweise die Massenkonzentration einer Messkomponente, die Temperatur, die Geschwindigkeit, der Massenstrom, der Sauerstoffgehalt und der Wasserdampfgehalt.

3.16

Bezugsgröße

festgelegte physikalische oder chemische Größe, die zur Umrechnung der Messgröße auf Bezugsbedingungen benötigt wird

ANMERKUNG Bezugsgrößen sind beispielsweise die Temperatur ($T_{\text{ref}} = 273,15 \text{ K}$), der Druck ($p_{\text{ref}} = 101,325 \text{ kPa}$), der Wasserdampfvolumentanteil ($h_{\text{ref}} = 0 \%$) und der Sauerstoffvolumengehalt o_{ref}

[EN 15259:2007, 3.7]

3.17

Feldleerwert

Messergebnis, das in Übereinstimmung mit dem Verfahren zur Gewinnung der Feldleerprobe an der Anlage und im Labor in derselben Weise ermittelt wird, wie bei normalen Messungen der Messreihe, jedoch ohne Absaugung des Abgases während der Messung der Feldleerprobe

3.18

Messaufgabe

Umfang des Messprogramms

[EN 15259:2007, 3.20]

3.19

Messplan

strukturierte Vorgehensweise zur Erfüllung einer festgelegten Messaufgabe

[EN 15259:2007, 3.21]

3.20

Ortsbegehung

vom Prüflaboratorium vor den Emissionsmessungen durchgeführte Begehung zur Sicherstellung, dass die physischen und logistischen Gegebenheiten vor dem Eintreffen vor Ort zur Durchführung der Arbeiten vollständig bekannt sind

ANMERKUNG Die Ortsbegehung liefert Informationen, die für die Festlegung des geeigneten Messverfahrens und die Erarbeitung des Messplans wesentlich sind.

[EN 15259:2007, 3.23]

3.21

Messprotokoll

Protokoll, in dem die vor Ort von dem Laboratorium gewonnenen Messdaten und durchgeführten Arbeiten zum Zeitpunkt ihrer Durchführung aufgezeichnet werden

3.22

Messprogrammakte

Akte, in der die Details des Messprogramms für den jeweiligen Messort abgelegt werden

3.23

Messbericht

vom Prüflaboratorium im Kundenauftrag erstellter Bericht, der mindestens die Informationen enthält, die in den im Rahmen der Durchführung des Messprogramms verwendeten Normen und insbesondere in EN 15259 gefordert werden

3.24

geführte Quelle

fest installierte industrielle Anlage, von der Emissionen in die Atmosphäre ausgehen

3.25

Kanal

Bauwerk, das die Abgase leitet

3.26

Kamin

Bauwerk, durch das die Abgase in die Atmosphäre abgegeben werden

ANMERKUNG Kamine erfordern eine ausreichende Höhe, damit die sich die Emissionen in der Atmosphäre genügend verteilen können. Kamine können mehrere Kanäle beinhalten. Emissionsmessungen können an Kaminen und Kanälen durchgeführt werden.

3.27

zuständige Behörde

Organisation, die für die Umsetzung der Umweltpolitik und Umweltgesetzgebung

3.28

Kunde

Organisation oder Person, die die Messaufgabe festlegt und den Messbericht erhält

ANMERKUNG Aus EN ISO 9000:2000, Definition 3.3.5, abgeleitet.

3.29

Emissionsgrenzwert

numerische Grenze für eine Emission, die während einer Zeitspanne oder mehreren Zeitspannen nicht überschritten werden darf

ANMERKUNG 1 Emissionsgrenzwerte können sich beispielsweise auf Massen oder Massenkonzentrationen beziehen.

ANMERKUNG 2 Emissionsgrenzwerte können auch für bestimmte Gruppen, Familien oder Kategorien von Stoffen festgelegt werden.

4 Anforderungen an das Management

Keine ergänzenden Informationen zu EN ISO/IEC 17025:2005.

5 Technische Anforderungen

5.1 Allgemeines

Keine ergänzenden Informationen zu EN ISO/IEC 17025:2005.

5.2 Personal

Es werden allgemeine Anforderungen an die Kompetenz des Personals benötigt. Anhang B enthält ein Beispiel.

Emissionsmessungen an stationären Quellen sind komplex und erfordern die Fähigkeit zur Arbeit unter erschwerten Bedingungen. Das Personal sollte so ausgewählt werden, dass es die Anforderungen an physische Eignung zur Arbeit unter erschwerten Bedingungen erfüllt.

Die Kompetenz des Personals ist bei Emissionsmessungen ein Kernpunkt, da die Probenahme häufig unter schweren und gefährlichen Bedingungen durchzuführen ist. EN ISO/IEC 17025:2005 berücksichtigt, dass für bestimmte Aufgaben eine Zertifizierung des Personals gefordert sein kann. Dies kann eine behördliche Auflage sein. Die Bereitstellung eines solchen Programms sollte mit den in Anhang B beschriebenen allgemeinen Anforderungen übereinstimmen.