Luftbeschaffenheit

Beurteilung der Eignung eines Messverfahrens durch Vergleich mit einer geforderten Messunsicherheit

(ISO 14956:2002)

Deutsche Fassung EN ISO 14956:2002

DIN

EN ISO 14956

Diese Norm wurde in das VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5 aufgenommen

ICS 13.040.01

Air quality — Evaluation of the suitability of a measurement procedure by comparison with a required measurement uncertainty
(ISO 14956:2002);
German version EN ISO 14956:2002

Qualité de l'air — Évaluation de l'aptitude à l'emploi d'une procédure de mesurage par comparaison avec une incertitude de mesure requise
(ISO 14956:2002);
Version allemande EN ISO 14956:2002

Die Europäische Norm EN ISO 14956:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN ISO 14956 wurde vom Unterkomitee SC 4 "Allgemeine Gesichtspunkte" des Internationalen Technischen Komitees ISO/TC 146 “Luftbeschaffenheit" in enger Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 264 "Luftbeschaffenheit" im Europäischen Komitee für Normung (CEN) und unter intensiver Mitwirkung deutscher Experten, die von der Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN — Normenausschuss — benannt worden sind, erarbeitet.

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

ISO 6879	siehe DIN ISO 6879
ISO 9169	siehe DIN ISO 9169
ISO 11222	siehe DIN ISO 11222
GUM	siehe DIN V ENV 13005

Fortsetzung Seite 2
und 28 Seiten EN

Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN – Normenausschuss

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.
Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 14956

August 2002

ICS 13.040.01

Deutsche Fassung

Luftbeschaffenheit

Beurteilung der Eignung eines Messverfahrens durch Vergleich mit einer geforderten Messunsicherheit

(ISO 14956:2002)

Air quality —
Evaluation of the suitability of a measurement procedure by comparison with a required measurement uncertainty
(ISO 14956:2002)

Qualité de l'air —
Évaluation de l'aptitude à l'emploi d'une procédure de mesurage par comparaison avec une incertitude de mesure requise (ISO 14956:2002)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Juli 2002 angenommen.

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

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

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

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

© 2002 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 14956:2002 D

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 4

4 Symbole und Abkürzungen ... 5

5 Grundlage des Verfahrens ... 7

6 Anforderungen ... 9
6.1 Verfahren und Einsatzstoffe ... 9
6.2 Verfahrenskenngrößen ... 9
6.3 Geforderte Qualität der Messung ... 9

7 Gefordertes Leistungsvermögen hinsichtlich dynamischer Betriebsbedingungen ... 9
7.1 Allgemeines ... 9
7.2 Einstellzeit ... 9

8 Gefordertes Leistungsvermögen hinsichtlich stationärer Betriebsbedingungen ... 10
8.1 Analysenfunktion, Modellgleichung und Varianzgleichung ... 10
8.2 Identifizierung von Unsicherheitsquellen ... 11
8.3 Zuordnung der Unsicherheitsquellen zu Verfahrenskenngrößen ... 11
8.4 Festlegung und Quantifizierung der Betriebsbedingungen der Messeinrichtung ... 12
8.5 Quantifizierung des Einflusses ausgewählter Verfahrenskenngrößen durch partielle Standardunsicherheiten ... 13
8.6 Schätzung der kombinierten Standardunsicherheit ... 16
8.7 Schätzung der erweiterten Messunsicherheit ... 16
8.8 Bewertung der Einhaltung der geforderten Qualität der Messung ... 16

9 Prüfung im Feld ... 16

10 Prüfbericht ... 17

Anhang A (informativ) **Vorgegebene Wertebereiche für chemische Störkomponenten** ... 18

Anhang B (normativ) **Erweiterungsfaktoren und effektive Anzahl der Freiheitsgrade** ... 20

Anhang C (informativ) **Beispiel für die Beurteilung des UV-Fluoreszenzverfahrens zur Messung von SO_2 unter Berücksichtigung von Anforderungen für die Beschaffenheit der Außenluft** ... 21

Anhang D (informativ) **Beispiele für Prüfungen im Feld** ... 26

Literaturhinweise ... 28