

DIN EN ISO 25139

DIN

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

Einsprüche bis 2009-10-10

Entwurf

**Emissionen aus stationären Quellen –
Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Methan-Konzentration mit
Gaschromatographie (ISO/DIS 25139:2009);
Deutsche Fassung prEN ISO 25139:2009**

Stationary source emissions –
Manual method for the determination of the methane concentration using gas
chromatography (ISO/DIS 25139:2009);
German version prEN ISO 25139:2009

Émissions de sources fixes –
Méthode manuelle pour la détermination de la concentration en méthane par
chromatographie en phase gazeuse (ISO/DIS 25139:2009);
Version allemande prEN ISO 25139:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-08-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an krdl@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN - Normenausschuss KRdL,
40002 Düsseldorf, Postfach 10 11 39 (Hausanschrift: VDI-Platz 1, 40468 Düsseldorf).

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

Gesamtumfang 23 Seiten

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN - Normenausschuss KRdL

Nationales Vorwort

Der Norm-Entwurf prEN ISO 25139:2009 wurde vom Unterkomitee SC 1 „Stationary source emissions“ des Technischen Komitees ISO/TC 146 „Air quality“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ erarbeitet, deren Sekretariate vom DIN (Deutschland) gehalten werden. An der Erstellung dieser Norm waren deutsche Experten des Fachbereichs IV „Umweltmesstechnik“ der Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) im VDI und DIN — Normenausschuss — beteiligt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

VDI 2466 Blatt 1, *Messen gasförmiger Emissionen — Messen von Methan — Manuelles gaschromatographisches Verfahren*

VDI 2466 Blatt 2, *Messen gasförmiger Emissionen — Messen von Methan — Automatisches Verfahren — Flammenionisationsdetektor (FID)*

Emissionen aus stationären Quellen — Manuelles Verfahren zur Bestimmung der Methan-Konzentration mit Gaschromatographie (ISO/DIS 25139:2009)

Émissions de sources fixes — Méthode manuelle pour la détermination de la concentration en méthane par chromatographie en phase gazeuse (ISO/DIS 25139:2009)

Stationary source emissions — Manual method for the determination of the methane concentration using gas chromatography (ISO/DIS 25139:2009)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Symbole und Abkürzungen	6
4 Prinzip des Messverfahrens	8
5 Geräte.....	8
6 Messverfahren.....	9
7 Berechnung der Ergebnisse	11
8 Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle	13
9 Leistungskenngrößen	14
10 Prüfbericht.....	14
Anhang A (normativ) Betriebsgase	16
Anhang B (normativ) QA/QC-Verfahren	17
Anhang C (informativ) Typische Leistungskenngrößen	19
Literaturhinweise	21

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25139:2009) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 146 „Air quality“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 264 „Luftbeschaffenheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 25139:2009 wurde vom CEN als prEN ISO 25139:2009 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Methan (CH_4) ist ein klimarelevantes Gas (Treibhausgas), das direkt zum Treibhauseffekt in der Atmosphäre beiträgt. Methan-Emissionen stammen aus natürlichen und anthropogenen Quellen. Wesentliche Quellen sind zum Beispiel landwirtschaftliche Nutztiere, Reisanbau, Erdgasgewinnung und -transport sowie Deponien. Weitere wichtige Quellen von Methan-Emissionen sind zum Beispiel Kompostierungsanlagen, Biogas- und Erdgasnutzung sowie Biomasse-Feuerungen. Die vorliegende Norm legt ein Messverfahren zur Bestimmung von Methan-Emissionen aus stationären Quellen fest.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt ein manuelles Verfahren zur Bestimmung der Methan-Konzentration in Emissionen aus stationären Quellen fest, das sowohl für Einzelmessungen als auch für Vergleichsmessungen zur Kalibrierung und Validierung von automatischen Methan-Messeinrichtungen eingesetzt werden kann.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

automatische Messeinrichtung

AMS

(en: automatic measuring system)

Messeinrichtung, die mit der zu untersuchenden Luft in Wechselwirkung steht und im unbeaufsichtigten Betrieb ein Messsignal liefert, das proportional zur physikalischen Einheit der Messgröße ist

[ISO 9169:2006, 2.1.2]

ANMERKUNG 1 Die zu untersuchende Luft ist z. B. Umgebungsluft oder Abgas.

ANMERKUNG 2 Im Rahmen dieses Dokuments ist eine AMS eine Messeinrichtung, die an einem Abgaskanal zur kontinuierlichen oder periodischen Messung und Aufzeichnung der Massenkonzentration des durch diesen Kanal strömenden Methans angebracht sein kann.

2.2

Kalibrierung der automatischen Messeinrichtung

Verfahren zur Feststellung des statistischen Zusammenhangs zwischen den von der automatischen Messeinrichtung angezeigten Werten der Messgröße und den entsprechenden Werten, die gleichzeitig am selben Messpunkt mit einem unabhängigen Messverfahren bestimmt werden

2.3

Validierung der automatischen Messeinrichtung

Quantifizierung des Leistungsvermögens der automatischen Messeinrichtung durch Vergleichsmessungen mit einem unabhängigen Messverfahren

2.4

Kalibrierung des Gaschromatographen

Verfahren zur Feststellung des statistischen Zusammenhangs zwischen den von dem Gaschromatographen ausgegebenen Werten der Peakfläche und den entsprechenden Werten des Referenzgases

2.5

Referenzgas

Gas mit bekannter, zuverlässiger und stabiler Zusammensetzung zur Kalibrierung des Gaschromatographen

2.6

Messgröße

bestimmte Größe, die Gegenstand einer Messung ist

[ISO 9169:2006, 2.1.11]

ANMERKUNG Bei Emissionen aus stationären Quellen ist die Messgröße z. B. die Massenkonzentration von Methan im Abgas.

2.7

Störkomponente

Komponente im zu untersuchenden Abgas, die nicht die Messgröße ist, aber das Messsignal beeinflusst