

DIN EN ISO 6974-3

ICS 75.060

Ersatz für
DIN EN ISO 6974-3:2002-06

**Erdgas –
Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit
durch Gaschromatographie –
Teil 3: Präzision und Bias (ISO 6974-3:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 6974-3:2018**

Natural gas –

Determination of composition and associated uncertainty by gas chromatography –
Part 3: Precision and bias (ISO 6974-3:2018);
German version EN ISO 6974-3:2018

Gaz naturel –

Détermination de la composition et de l'incertitude associée par chromatographie en phase
gazeuse –
Partie 3: Fidélité et biais (ISO 6974-3:2018);
Version allemande EN ISO 6974-3:2018

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

Nationales Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 6974-3:2018 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 193 „Natural gas“ erarbeitet und von CCMC als Europäische Norm EN ISO 6974-3:2018 übernommen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-73 AA „Gasanalyse und Gasbeschaffenheit“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

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

ISO 5725-1:1994	siehe DIN ISO 5725-1:1997-11
ISO 5725-2	siehe DIN ISO 5725-2
ISO 6974-1	siehe DIN EN ISO 6974-1
ISO/IEC 17025	siehe DIN EN ISO/IEC 17025
ISO/IEC 17043:2010	siehe DIN EN ISO/IEC 17043:2010-05

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 6974-3:2002-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Text von ISO 6974-3 übernommen, welcher komplett überarbeitet wurde, einschließlich Änderung des Titels und des Anwendungsbereiches.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 6974-3: 2002-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6974-1, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 1: Allgemeine Leitlinien und Berechnung der Zusammensetzung*

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN EN ISO/IEC 17043:2010-05, *Konformitätsbewertung — Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen (ISO/IEC 17043:2010); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17043:2010*

DIN ISO 5725-1:1997-11, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Meßverfahren und Meßergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe (ISO 5725-1:1994)*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

Deutsche Fassung

Erdgas —
Bestimmung der Zusammensetzung und der
zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie —
Teil 3: Präzision und Bias
(ISO 6974-3:2018)

Natural gas —
Determination of composition and associated
uncertainty by gas chromatography —
Part 3: Precision and bias
(ISO 6974-3:2018)

Gaz naturel —
Détermination de la composition et de l'incertitude
associée par chromatographie en phase gazeuse —
Partie 3: Fidélité et biais
(ISO 6974-3:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2018 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole	8
5 Kurzbeschreibung	8
6 Präzisions-Bezugswerte	9
7 Praktische Anwendungen	10
8 Bias	10
Anhang A (informativ) Beurteilung der Daten von Eignungsprüfungsprogrammen	11
Literaturhinweise	15

Bilder

Bild A.1 — Wiederholpräzision der Standardabweichung in Abhängigkeit von $\ln(x/\%)$ für Nicht-Methan-Komponenten	13
Bild A.2 — Vergleichpräzision der Standardabweichung in Abhängigkeit von $\ln(x/\%)$ für Nicht-Methan-Komponenten	14

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsbereich der Eignungsprüfungsprogramme	8
Tabelle 2 — Präzision der Messergebnisse für ausgewählte Methan-Molfraktionen	9
Tabelle 3 — Präzision der Messergebnisse für ausgewählte Molfraktionen für Nicht-Methan-Komponenten	9

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 6974-3:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 193 „Natural gas“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 238 „Prüfgase, Prüfdrücke, Gerätekategorien und Gasgerätearten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 6974-3:2001.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 6974-3:2018 wurde von CEN als EN ISO 6974-3:2018 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) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, siehe: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 193, *Natural gas*, Unterkomitee SC 1, *Analysis of natural gas* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 6974-3:2000), die technisch überarbeitet wurde.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 6974 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

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