Jetzt kaufen auf shop.wvgw.de

Als Print oder PDF-Download

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

DVGW REGELWERK

www.dvgw-regelwerk.de

DIN EN ISO 14532 Juli 2017

Erdgas –
Begriffe (ISO 14532:2014);
Dreisprachige Fassung EN ISO 14532:2017

Natural gas –
Vocabulary (ISO 14532:2014);
Trilingual version EN ISO 14532:2017

Gaz naturel –
Vocabulaire (ISO 14532:2014);
Version trilingue EN ISO 14532:2017

GAS

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

© Copyright: DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin und DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein, Bonn.
Jede urheberrechtliche Nutzung (z.B. Vervielfältigung, Verbreitung etc.) bedarf der ausdrücklichen Genehmigung.

Vorwort des DVGW

Durch die europäische Harmonisierung und die Globalisierung haben DIN und DVGW eine stärkere Zusammenarbeit bei der technischen Regelsetzung vereinbart. Damit sollen national, europäisch und international der freie Waren- und Dienstleistungsverkehr über die Vereinheitlichung von Normen und technischen Regeln unterstützt werden. Ziel dieser Vereinbarung ist es, die hohe fachliche und technische Qualität der Normungs- und Regelsetzungsarbeit von DIN und DVGW zu erhalten und die Verzahnung zwischen nationaler, europäischer und internationaler Normungs- und Regelsetzungsarbeit zu stärken, damit ein kohärentes Regelwerk im Gas- und Trinkwasserbereich weiterhin gefördert wird.

Die vorliegende Norm ist gemäß der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Das DVGW-Regelwerk gilt für Planung, Bau bzw. Herstellung, Prüfung, Betrieb und Instandhaltung von Anlagen, Einrichtungen und Produkten zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas und Wasser und deren Verwendung, eingeschlossen die Qualifikationsanforderungen an die damit befassten Unternehmen und Personen sowie für die Beschaffenheit von Gas und Wasser. Im DVGW-Regelwerk werden insbesondere die sicherheitstechnischen, hygienischen, umweltschutzbezogenen und organisatorischen Anforderungen an die Gas- und Wasserversorgung sowie Gas- und Wasserverwendung definiert.

DIN EN ISO 14532

ICS 01.040.75; 75.060

Ersatz für
DIN EN ISO 14532:2007-09

Erdgas –
Begriffe (ISO 14532:2014);
Dreisprachige Fassung EN ISO 14532:2017

Natural gas –
Vocabulary (ISO 14532:2014);
Trilingual version EN ISO 14532:2017

Gaz naturel –
Vocabulaire (ISO 14532:2014);
Version trilingue EN ISO 14532:2017

Diese Norm wurde in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

Gesamtumfang 138 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)

© 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

Preisgruppe 22
www.din.de
www.beuth.de

2631599

Nationales Vorwort

DIN EN ISO 14532 liegt mit dieser Norm als zweite, grundlegend überarbeitete Ausgabe vor, die die Ausgabe vom September 2007 ersetzt. Sie ist durch ISO/TC 193/WG 4 „Natural Gas – Vocabulary“ erarbeitet und durch CEN/TC 238 „Prüfgase, Prüfdrücke, Gerätekategorien und Gasgerätearten“ unverändert übernommen worden, dessen Sekretariat von AFNOR, Frankreich, gehalten wird. Zweck dieser Norm ist die Vereinheitlichung der Fachbegriffe in der Gasindustrie weltweit, von der Produktion über Gastransport und –verteilung bis zu den Gasverbrauchseinrichtungen. Grundlage für diese Norm ist die Gesamtheit der von ISO/TC 193 seit 1989 erarbeiteten internationalen Normen und den darin aufgeführten Begriffsbestimmungen.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 032-03-05 AA „Gasförmige Brennstoffe“ im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas).

In dieser deutschsprachigen Ausgabe sind deshalb die zum deutschen Begriff äquivalenten englischsprachigen Fachbegriffe jeweils mit angegeben, um so die Korrelation zur englischsprachigen Originalfassung sicherzustellen. Der alphabetische Index (siehe Anhang B) ist in der Reihenfolge der Begriffe dem Deutschen angepasst worden.

Im Literaturverzeichnis dieser Ausgabe sind datierte Literaturhinweise enthalten, die nicht in jedem Fall die aktuellste Ausgabe bezeichnen. Im Nationalen Anhang A sind die aktuellen deutschsprachigen Ausgaben der Normen, sofern vorhanden, aufgeführt, allerdings aus Gründen der Erhältlichkeit mit Bezug zur jeweils aktuellen Ausgabe.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 14532:2007-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) in Abschnitt 2 wurden einige Begriffe entfernt bzw. aufgrund ihrer Spezifität in die entsprechende Einzelnorm von ISO/TC 193 überführt;

b) in Abschnitt 2 wurde ein neuer Unterabschnitt 2.9 „Thermodynamische Eigenschaften“ mit insgesamt 5 Begriffsbestimmungen aufgenommen;

c) alle Begriffe wurden kritisch betrachtet und bei Bedarf dem aktuellen Verständnis angepasst;

d) die Literaturhinweise wurden überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 14532: 2007-09

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3534-1:2009-10, *Statistik — Begriffe und Formelzeichen — Teil 1: Wahrscheinlichkeit und allgemeine statistische Begriffe (ISO 3534-1:2006)*

DIN EN 24260:1994-05*), *Mineralölerzeugnisse und Kohlenwasserstoffe; Bestimmung des Schwefelgehaltes; Verbrennung nach Wickbold (ISO 4260:1987); Deutsche Fassung EN 24260:1994*

DIN EN ISO 5492:2009-12, *Sensorische Analyse — Vokabular (ISO 5492:2008); Mehrsprachige Fassung EN ISO 5492:2009*

DIN EN ISO 6142-1:2015, *Gasanalyse — Herstellung von Kalibriergasen — Teil 1: Wägeverfahren für Gemische der Klasse I (ISO 6142-1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 6142-1:2015*

DIN EN ISO 6143:2006-11, *Gasanalyse — Vergleichsverfahren zur Bestimmung und Überprüfung der Zusammensetzung von Kalibriergasgemischen (ISO 6143:2001); Deutsche Fassung EN ISO 6143:2006*

DIN EN ISO 6326-1:2009-10, *Erdgas — Bestimmung von Schwefelverbindungen — Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 6326-1:2007); Deutsche Fassung EN ISO 6326-1:2009*

DIN EN ISO 6326-3:1998-04, *Erdgas — Bestimmung von Schwefelverbindungen — Teil 3: Bestimmung von Schwefelwasserstoff, Mercaptanschwefel und Kohlenstoffoxidsulfidschwefel durch Potentiometrie (ISO 6326-3:1989); Deutsche Fassung EN ISO 6326-3:1997*

DIN EN ISO 6326-5:1998-04, *Erdgas — Bestimmung von Schwefelverbindungen — Teil 5: Verbrennung nach dem Lingener-Verfahren (ISO 6326-5:1989); Deutsche Fassung EN ISO 6326-5:1997*

DIN EN ISO 6327:2008-04, *Gasanalyse — Bestimmung des Wassertaupunktes von Erdgas — Kondensations-Hygrometer mit gekühlter Oberfläche (ISO 6327:1981); Deutsche Fassung EN ISO 6327:2008*

DIN EN ISO 6570:2004-12, *Erdgas — Bestimmung des potenziellen Gehaltes an flüssigem Kohlenwasserstoff — Gravimetrische Verfahren (ISO 6570:2001); Deutsche Fassung EN ISO 6570:2004*

DIN EN ISO 6974-1:2012-11, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 1: Allgemeine Leitlinien und Berechnung der Zusammensetzung (ISO 6974-1:2012); Deutsche Fassung EN ISO 6974-1:2012*

DIN EN ISO 6974-2:2012-11, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 2: Unsicherheitsberechnungen (ISO 6974-2:2012); Deutsche Fassung EN ISO 6974-2:2012*

DIN EN ISO 6974-3:2002-06, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung mit definierter Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 3: Bestimmung von Wasserstoff, Helium, Sauerstoff, Stickstoff, Kohlenstoffdioxid und Kohlenwasserstoffen bis zu C 8 mit zwei gepackten Säulen (ISO 6974-3:2000); Deutsche Fassung EN ISO 6974-3:2001*

---

*) Zurückgezogen 2015-09, da ISO 4260 und EN 24260 zurückgezogen wurden.

DIN EN ISO 6974-4:2002-06, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung mit definierter Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 4: Bestimmung von Stickstoff, Kohlenstoffdioxid und C 1 - bis C 5 - und C 6+ - Kohlenwasserstoffen für ein Labor- und Online-Messsystem mit zwei Säulen (ISO 6974-4:2000); Deutsche Fassung EN ISO 6974-4:2001*

DIN EN ISO 6974-5:2014-10, *Erdgas — Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie — Teil 5: Isothermes Verfahren für Stickstoff, Kohlenstoffdioxid, C 1 - bis C 5 - Kohlenwasserstoffe und C 6+ -Kohlenwasserstoffe (ISO 6974-5:2014); Deutsche Fassung EN ISO 6974-5:2014*

DIN EN ISO 18453:2006-01, *Erdgas — Beziehung zwischen Wassergehalt und Taupunkt (ISO 18453:2004); Deutsche Fassung EN ISO 18453:2005*

DIN EN ISO 19739:2009-08, *Erdgas — Bestimmung von Schwefelverbindungen mittels Gaschromatographie (ISO 19739:2004); Deutsche Fassung EN ISO 19739:2005 + AC:2009*

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 14532

Februar 2017

ICS 01.040.75; 75.060

Deutsche Fassung

Erdgas — Begriffe (ISO 14532:2014)

Natural gas — Vocabulary (ISO 14532:2014)

Gaz naturel — Vocabulaire (ISO 14532:2014)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. September 2016 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 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 14532:2017 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Begriffe ... 6
2.1 Allgemeine Begriffe ... 6
2.1.1 Erdgas ... 6
2.1.2 Rohrnetz ... 8
2.2 Messverfahren ... 9
2.2.1 Allgemeine Begriffe ... 9
2.2.2 Besondere Verfahren ... 10
2.3 Probenahme ... 11
2.3.1 Probenahmeverfahren ... 11
2.3.2 Einrichtungen zur Probenahme ... 12
2.3.3 Einrichtungen zur Aufbereitung ... 13
2.3.4 Andere Begriffe ... 14
2.4 Analytische Systeme ... 14
2.5 Analyse ... 17
2.5.1 Kalibrierung und Qualitätskontrolle ... 17
2.5.2 Gasanalyse ... 19
2.6 Physikalische und chemische Eigenschaften ... 27
2.6.1 Referenzbedingungen ... 27
2.6.2 Verhalten von idealem und realem Gas ... 28
2.6.3 Dichte ... 29
2.6.4 Verbrennungseigenschaften ... 29
2.6.5 Taupunkte ... 30
2.6.6 Andere Begriffe ... 31
2.7 Austauschbarkeit ... 31
2.8 Odorierung ... 32
2.9 Thermodynamische Eigenschaften ... 34

Anhang A (informativ) Indizes, Symbole und Einheiten ... 35
A.1 Umrechnungsfaktoren für Druck, Temperatur, Länge und Energie ... 36
A.2 Auflistung von Abkürzungen ... 37

Anhang B (informativ) Alphabetischer Index ... 38

Literaturhinweise ... 43

Europäisches Vorwort

Der Text von EN ISO 14532:2017 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 193 „Natural Gas“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und ist vom Technischen Komitee CEN/TC 238 „Prüfgase, Prüfdrücke, Gerätekategorien und Gasgerätearten“ übernommen worden, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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 14532:2017 wurde von CEN als EN ISO 14532:2017 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees 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 Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen 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. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien 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 empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Das für dieses Dokument zuständige Komitee ist ISO/TC 193, „Natural gas“.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 14532:2001/Cor. 1:2002).