

DIN EN ISO 3821



ICS 23.040.70; 25.160.30

Ersatz für
DIN EN 559:2003-08

**Gasschweißgeräte –
Gummischläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse
(ISO 3821:2008);
Deutsche Fassung EN ISO 3821:2010**

Gas welding equipment –
Rubber hoses for welding, cutting and allied processes (ISO 3821:2008);
German version EN ISO 3821:2010

Matériel de soudage aux gaz –
Tuyaux souples en caoutchouc pour le soudage, le coupage et les techniques connexes
(ISO 3821:2008);
Version allemande EN ISO 3821:2010

Gesamtumfang 24 Seiten

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 3821:2008 wurde vom ISO/TC 44/SC 8 „Equipment for gas welding, cutting and allied processes“ erarbeitet und durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ als Europäische Norm identisch übernommen. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-07 AA „Ausrüstung zum Gasschweißen, Schneiden und verwandte Prozesse“ im NAS.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 1307:2006	siehe DIN EN ISO 1307:2008-04
ISO 1402	siehe DIN EN ISO 1402
ISO 1746	siehe DIN EN ISO 1746
ISO 1817	siehe DIN ISO 1817
ISO 4080	siehe DIN EN ISO 4080
ISO 4671	siehe DIN EN ISO 4671
ISO 4672:1997	siehe DIN EN ISO 4672:1999-10
ISO 7326:2006	siehe DIN EN ISO 7326:2008-01
ISO 8033:2006	siehe DIN EN ISO 8033:2006-11
ISO 8330	siehe DIN EN ISO 8330
ISO 11114-3	siehe DIN EN ISO 11114-3
ISO 23529	siehe DIN ISO 23529

Änderungen

Gegenüber DIN EN 559:2003-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Übernahme der Internationalen Norm ISO 3821:2008;
- b) Tabelle 1 um die Nennweiten 4,8/7,1/9,5 ergänzt;
- c) Änderung der Kennzeichnung von Schläuchen in 10.3;
- d) Anhang E (normativ) bezüglich alternative Sauerstoffgasfarbcodes aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 1901: 1925-04
DIN BERG 19 = DIN 20019: 1930-10
DIN 8541: 1953-07, 1965-04
DIN 8541-1: 1977-10, 1986-08
DIN EN 559: 1994-09, 2003-08
DIN 8541-120: 1996-04, 1997-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1307:2008-04, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Schlauchmaße, Kleinst- und Größt-Innen-durchmesser, und Toleranzen bei abgelängten Schläuchen (ISO 1307:2006)*

DIN EN ISO 1402, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Hydrostatische Prüfung*

DIN EN ISO 1746, *Gummi- oder Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Biegeprüfungen*

DIN EN ISO 4080:1995-04, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung der Gasdurchlässigkeit (ISO 4080:1991)*

DIN EN ISO 4671, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Verfahren zur Messung der Maße*

DIN EN ISO 4672:1999-10, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Biegeprüfungen bei einer Temperatur unterhalb der Umgebungstemperatur (ISO 4672:1997)*

DIN EN ISO 7326:2008-01, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen (ISO 7326:2006)*

DIN EN ISO 8033:2006-11, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Haftung zwischen den einzelnen Schichten (ISO 8033:2006)*

DIN EN ISO 8330, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Vokabular*

DIN EN ISO 11114-3, *Ortsbewegliche Gasflaschen — Verträglichkeit von Werkstoffen für Gasflaschen und Ventile mit den in Berührung kommenden Gasen — Teil 3: Prüfung der Selbstentzündungstemperatur in sauerstoffhaltiger Atmosphäre*

DIN ISO 1817, *Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

DIN ISO 23529, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gasschweißgeräte —
Gummischläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte
Prozesse
(ISO 3821:2008)

Gas welding equipment —
Rubber hoses for welding, cutting and allied processes
(ISO 3821:2008)

Matériel de soudage aux gaz —
Tuyaux souples en caoutchouc pour le soudage, le
coupage et les techniques connexes
(ISO 3821:2008)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Februar 2010 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 des CEN 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen für Begriffe	5
5 Anwendung	5
6 Schlauchbezeichnung	5
7 Werkstoffe	6
7.1 Aufbau	6
7.2 Herstellung	6
8 Maße und Toleranzen	6
8.1 Innendurchmesser	6
8.2 Konzentrität (Gesamtmesswert)	7
8.3 Schnittlängen und Toleranzen	7
9 Anforderungen und Prüfungen	7
9.1 Allgemeines	7
9.2 Grundanforderungen	7
9.3 Besondere Anforderungen	9
10 Schlauchfarbe und Gasartzuordnung	11
10.1 Allgemeines	11
10.2 Gasartzuordnung	11
10.3 Kennzeichnung	12
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Zündfähigkeit	13
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für die n-Pentan-Beständigkeit	15
Anhang C (normativ) Prüfverfahren für die Beständigkeit gegen glühende Partikel und heiße Oberflächen	16
Anhang D (normativ) Zusammenfassung der Anforderungen und Typprüfungen	18
Anhang E (normativ) Alternative Sauerstoffgasfarbcodes	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Der Text von ISO 3821:2008 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 3821:2010 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2010, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2010 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 559:2003.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 3821:2008 wurde vom CEN als EN ISO 3821:2010 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Anforderungen für Gummischläuche (einschließlich Doppelschläuchen) für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse fest.

Diese Internationale Norm gilt für Gummischläuche normaler Klasse bis zu 2 MPa (20 bar) und für Gummischläuche leichter Klasse [beschränkt auf Schläuche für einen höchsten Betriebsdruck von bis zu 1 MPa (10 bar) und mit einer Nennweite von kleiner oder gleich 6,3 mm].

Diese Internationale Norm gilt für Schläuche, die im Temperaturbereich von –20 °C bis +60 °C eingesetzt werden bei:

- Gasschweißen und Schneiden;
- Lichtbogenschweißen unter dem Schutz eines inerten oder aktiven Gases;
- verwandte Prozesse zum Schweißen und Schneiden, insbesondere Wärmen, Hartlöten und Spritzen.

Diese Internationale Norm gilt weder für thermoplastische Schläuche, noch für Schläuche, die für Hochdruck-acetylen [mehr als 0,15 MPa (> 1,5 bar)] verwendet werden.

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).

ISO 37, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of tensile stress-strain properties*

ISO 188, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Accelerated ageing and heat resistance tests*

ISO 1307:2006, *Rubber and plastics hoses — Hose sizes, minimum and maximum inside diameters, and tolerances on cut-to-length hoses*

ISO 1402, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Hydrostatic testing*

ISO 1746, *Rubber or plastics hoses and tubing — Bending tests*

ISO 1817, *Rubber, vulcanized — Determination of the effect of liquids*

ISO 4080, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Determination of permeability to gas*

ISO 4671, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Methods of measurement of the dimensions of hoses and the lengths of hose assemblies*

ISO 4672:1997, *Rubber and plastics hoses — Sub-ambient temperature flexibility tests*

ISO 7326:2006, *Rubber and plastics hoses — Assessment of ozone resistance under static conditions*

ISO 8033:2006, *Rubber and plastics hoses — Determination of adhesion between components*

ISO 8330, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Vocabulary*

ISO 11114-3, *Transportable gas cylinders — Compatibility of cylinder and valve materials with gas contents — Part 3: Autogenous ignition test in oxygen atmosphere*

ISO 23529, *Rubber — General procedures for preparing and conditioning test pieces for physical test methods*