

DIN EN ISO 4641



ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 4641:2011-08**Saug- und Druck-Gummischläuche und -schlauchleitungen für Wasser –
Anforderungen (ISO 4641:2016);
Deutsche Fassung EN ISO 4641:2016**

Rubber hoses and hose assemblies for water suction and discharge –
Specification (ISO 4641:2016);
German version EN ISO 4641:2016

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour aspiration et refoulement d'eau –
Spécifications (ISO 4641:2016);
Version allemande EN ISO 4641:2016

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4641:2016) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 045-02-12 AA „Gummi- und Kunststoffschläuche sowie Schlauchleitungen (Spiegelgremium zu CEN/TC 218, ISO/TC 45/SC 1)“ im DIN-Normenausschuss Elastomertechnik (NET).

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

ISO 37	DIN 53504
ISO 188	DIN 53508
ISO 1307:2006	DIN EN ISO 1307:2008-04
ISO 1402	DIN EN ISO 1402
ISO 4671	DIN EN ISO 4671
ISO 7233:2016	DIN EN ISO 7233: —*)
ISO 7326:2016	DIN EN ISO 7326: —*)
ISO 8033	DIN EN ISO 8033
ISO 8330	DIN EN ISO 8330
ISO 8331	DIN EN ISO 8331
ISO 10619-1	DIN EN ISO 10619-1
ISO 10619-2:2011	DIN EN ISO 10619-2:2012-10

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 4641:2011-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle und technische Überarbeitung;
- b) Abschnitt 2 aktualisiert, indem ISO 1746 und ISO 4672:1997 durch ISO 10619-1 bzw. ISO 10619-2 ersetzt wurden;
- c) in 7.1 wurde die Einheit mm hinzugefügt;
- d) der Text der Unterabschnitte 8.2.3, 8.2.5, 10.1 und 10.2 sowie von Tabelle 4 wurde leicht verändert, um die normativen Verweisungen zu aktualisieren;
- e) Literaturhinweise wurden aktualisiert, weil ISO 10619-1 und ISO 10619-2 mittlerweile publiziert wurden;
- f) in 10.1 und 10.2 wurden bei den Beispielen die Jahreszahlen aktualisiert.

*) derzeit in Bearbeitung

Frühere Ausgaben

DIN EN 24641: 1993-07

DIN EN 4641: 2010-03, 2011-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 53504, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch*

DIN 53508, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Künstliche Alterung*

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

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

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

DIN EN ISO 7233:—*), *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung der Beständigkeit gegen Vakuum (ISO 7233:2016); Deutsche Fassung EN ISO 7233:2016*

DIN EN ISO 7326:—*), *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen (ISO 7326:2016); Deutsche Fassung EN ISO 7326:2016*

DIN EN ISO 8033, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Haftung zwischen den einzelnen Schichten*

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

DIN EN ISO 8331, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Richtlinien für die Auswahl, Lagerung, Verwendung und Wartung*

DIN EN ISO 10619-1, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 1: Biegeprüfungen bei Umgebungstemperatur*

DIN EN ISO 10619-2:2012-10, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 2: Biegeprüfungen bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur (ISO 10619-2:2011); Deutsche Fassung EN ISO 10619-2:2011*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Saug- und Druck-Gummischläuche und -schlauchleitungen
für Wasser —
Anforderungen
(ISO 4641:2016)

Rubber hoses and hose assemblies
for water suction and discharge —
Specification
(ISO 4641:2016)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc
pour aspiration et refoulement d'eau —
Spécifications
(ISO 4641:2016)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Oktober 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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	6
5 Kupplungen und Armaturen	6
6 Werkstoffe und Aufbau	6
6.1 Innenschicht	6
6.2 Verstärkung	6
6.3 Außenschicht	6
7 Maße und Grenzabmaße	7
7.1 Bohrung (Innendurchmesser)	7
7.2 Aufgeweitete Enden	7
7.3 Längeneinheiten	7
7.4 Innenschicht	7
7.5 Außenschicht	7
8 Physikalische Eigenschaften	7
8.1 Gummimischungen	7
8.1.1 Gummimischungen	7
8.1.2 Zugfestigkeit und Bruchdehnung der Innenschicht und Außenschicht aus Gummi	7
8.1.3 Beständigkeit gegen Alterung	7
8.2 Leistungsanforderungen an Schläuche und Schlauchleitungen	8
8.2.1 Anforderungen an den hydrostatischen Druck (Druckprüfung)	8
8.2.2 Berstprüfung	8
8.2.3 Biegefestigkeit (Mindest-Biegeradius in Abhängigkeit der Nennweite)	8
8.2.4 Beständigkeit gegen Abflachung durch Ansaugen	9
8.2.5 Flexibilität bei niedrigen Temperaturen	9
8.2.6 Haftung	9
8.2.7 Ozonbeständigkeit der Außenschicht	10
9 Prüfhäufigkeit	10
10 Kennzeichnung	11
10.1 Schläuche	11
10.2 Schlauchleitungen	11
11 Prüfbericht/Prüfbescheinigung	11
12 Verpackung und Lagerung	11
Anhang A (normativ) Typprüfung und Stückprüfung	12
Anhang B (informativ) Fertigungsprüfung	13
Anhang C (informativ) Kupplungen und Endarmaturen	14
Literaturhinweise	15