

DIN EN ISO 18752



ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 18752:2016-11

**Gummischläuche und -schlauchleitungen –
Draht- oder textilverstärkte Einzeldrucktypen für hydraulische
Anwendungen –
Spezifikation (ISO 18752:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 18752:2022**

Rubber hoses and hose assemblies –
Wire- or textile-reinforced single-pressure types for hydraulic applications –
Specification (ISO 18752:2022);
German version EN ISO 18752:2022

Tuyaux et flexibles en caoutchouc –
Types hydrauliques à pression unique, avec armature de fils métalliques ou textiles tressés –
Spécifications (ISO 18752:2022);
Version allemande EN ISO 18752:2022

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18752:2022) 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 deutsche 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 Elastomer-Technik (NET).

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

ISO 1402	siehe	DIN EN ISO 1402
ISO 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 4379	siehe	DIN ISO 4379
ISO 4671	siehe	DIN EN ISO 4671
ISO 6743-4	siehe	DIN EN ISO 6743-4
ISO 6803	siehe	DIN EN ISO 6803
ISO 7233	siehe	DIN EN ISO 7233
ISO 7326:2016	siehe	DIN EN ISO 7326:2017-03
ISO 8033	siehe	DIN EN ISO 8033
ISO 8330	siehe	DIN EN ISO 8330
ISO 8331	siehe	DIN EN ISO 8331
ISO 10619-1:2017	siehe	DIN EN ISO 10619-1:2018-05
ISO 10619-2:2021	siehe	DIN EN ISO 10619-2:2021-10

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 18752:2016-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich auf wasserbasierte Flüssigkeiten ausgeweitet, um Einheitlichkeit zu ISO 1436, ISO 3862 und ISO 4079 zu schaffen;
- b) In 7.1.2
 - 1) „bei allen Klassen“ durch „bei den Typen AS, AC, BS und BC“ ersetzt;
 - 2) eine neue Temperaturbedingung 120 °C hinzugefügt;
- c) ein neuer Unterabschnitt 7.1.3 hinzugefügt;
- d) in Anhang B, Tabelle B.1, bei der Prüfung der Längenänderung je Los „X“ durch „N/A“ ersetzt;
- e) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 18752: 2016-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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 6743-4, *Schmierstoffe, Industrieöle und verwandte Erzeugnisse (Klasse L) — Klassifizierung — Teil 4: Familie H (Hydraulische Systeme)*

DIN EN ISO 6803, *Gummi- oder Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Hydraulik-Druck-Impulsprüfung ohne Biegung*

DIN EN ISO 7233, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Bestimmung der Beständigkeit gegen Vakuum*

DIN EN ISO 7326:2017-03, *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 10619-1:2018-05, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 1: Biegeprüfungen bei Umgebungstemperatur (ISO 10619-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 10619-1:2018*

DIN EN ISO 10619-2:2021-10, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 2: Biegeprüfungen bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur (ISO 10619-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 10619-2:2021*

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

DIN ISO 4379, *Gleitlager — Buchsen aus Kupferlegierungen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Gummischläuche und -schlauchleitungen —
Draht- oder textilverstärkte Einzeldrucktypen
für hydraulische Anwendungen —
Spezifikation (ISO 18752:2022)**

Rubber hoses and hose assemblies —
Wire- or textile-reinforced single-pressure types
for hydraulic applications —
Specification (ISO 18752:2022)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc —
Types hydrauliques à pression unique, avec armature
de fils métalliques ou textiles tressés —
Spécifications (ISO 18752:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. März 2022 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Klassifizierung	7
4.1 Kategorien	7
4.2 Klassen und Typen	8
5 Werkstoffe und Aufbau	9
5.1 Schläuche	9
5.2 Schlauchleitungen	9
6 Maße und Grenzabmaße	9
6.1 Durchmesser	9
6.2 Dicke der Außenschicht	11
6.3 Konzentrität	11
6.4 Länge	11
7 Physikalische Eigenschaften	12
7.1 Beständigkeit von Gummimischungen gegenüber Flüssigkeiten	12
7.1.1 Probekörper	12
7.1.2 Ölbeständigkeit	12
7.1.3 Beständigkeit gegen wasserbasierte Flüssigkeiten	12
7.1.4 Beständigkeit gegen Wasser	12
7.2 Leistungsanforderungen	12
7.2.1 Hydrostatische Anforderungen	12
7.2.2 Längenänderung	13
7.2.3 Mindestbiegeradius	13
7.2.4 Druckimpulsbeständigkeit	15
7.2.5 Leckage von Schlauchleitungen	15
7.2.6 Kälteflexibilität	15
7.2.7 Haftung zwischen den einzelnen Schichten	15
7.2.8 Vakuumbeständigkeit	16
7.2.9 Ozonbeständigkeit	16
7.2.10 Abriebfestigkeit	16
8 Prüfhäufigkeit	16
9 Kennzeichnung	16
9.1 Schläuche	16
9.2 Schlauchleitungen	17
10 Empfehlungen für Verpackung und Lagerung	17
11 Angaben des Schlauchherstellers	17
12 Prüfbericht	17
Anhang A (normativ) Typprüfungen und laufende Prüfungen	18

Anhang B (informativ) Produktionsprüfungen.....	19
Anhang C (informativ) Vom Schlauchhersteller bereitzustellende Angaben	20
Literaturhinweise.....	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18752:2022) 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 gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2022 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 18752:2016.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 18752:2022 wurde von CEN als EN ISO 18752:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.