

DIN EN ISO 28017



ICS 23.040.70

**Gummischläuche und Schlauchleitungen, Draht- oder Textilverstärkt,
für Nassbaggeranwendungen –
Anforderung (ISO 28017:2011);
Deutsche Fassung EN ISO 28017:2011**

Rubber hoses and hose assemblies, wire or textile reinforced, for dredging applications –
Specification (ISO 28017:2011);
German version EN ISO 28017:2011

Tuyaux et flexibles en caoutchouc, à armature textile ou métallique, pour des applications
de dragage –
Spécifications (ISO 28017:2011);
Version allemande EN ISO 28017:2011

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 28017:2011) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ (Sekretariat: DSM, Malaysia), SC 1 „Hoses (rubber and plastics)“ (Sekretariat: DSM, Malaysia) der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und wurde als EN ISO 28017:2011 vom Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, übernommen.

Der zuständige nationale Arbeitsausschuss ist der NA 045-02-12 AA „Schläuche“ im Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU).

Diese Norm ist erstmalig ins Europäische Normenwerk eingeführt worden. Vorgängernormen und Änderungsvermerke entfallen somit.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen, wobei bei den zitierten DIN-Normen die in deren Vorworten aufgeführten Hinweise zu beachten sind:

ISO 34-1:2010	siehe	DIN ISO 34-1:2004
ISO 1402	siehe	DIN EN ISO 1402
ISO 1431-1	siehe	DIN ISO 1431-1
ISO 4649:2010	siehe	DIN ISO 4649:2006
ISO 4671	siehe	DIN EN ISO 4671
ISO 7233:2006	siehe	DIN EN ISO 7233:2008
ISO 8033	siehe	DIN EN ISO 8033
ISO 8330	siehe	DIN EN ISO 8330
ISO 8331	siehe	DIN EN ISO 8331
ISO 10619-1	siehe	DIN EN ISO 10619-1

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 34-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Weiterreißwiderstandes — Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper (ISO 34-1:2004)*

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

DIN ISO 1431-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Widerstand gegen Ozonrissbildung — Teil 1: Statische und dynamische Prüfung*

DIN ISO 4649:2006, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Abriebwiderstandes mit einem Gerät mit rotierender Zylindertrommel (ISO 4649:2002)*

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

DIN EN ISO 7233:2008, *Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen — Bestimmung der Beständigkeit gegen Vakuum (ISO 7233:2006)*

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*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gummischläuche und Schlauchleitungen, Draht- oder
Textilverstärkt, für Nassbaggeranwendungen — Anforderung
(ISO 28017:2011)

Rubber hoses and hose assemblies, wire or textile
reinforced, for dredging applications — Specification
(ISO 28017:2011)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc, à armature textile ou
métallique, pour des applications de dragage —
Spécifications (ISO 28017:2011)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2011 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-CENELEC 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	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Klassifizierung	6
4.1 Klassen	6
4.2 Unterklassen	7
5 Material und Konstruktion	8
5.1 Schläuche	8
5.2 Schwimm-Material	8
5.3 Endarmaturen und Endverbinder.....	8
6 Maße und Grenzabmaße	8
6.1 Durchmesser	8
6.2 Schlauchlänge.....	9
7 Physikalische Eigenschaften	10
7.1 Elastomermischungen	10
7.1.1 Abriebbeständigkeit der Innenschicht	10
7.1.2 Weiterreißwiderstand der Innenschicht	10
7.1.3 Rückprallelastizität der Innenschicht	10
7.1.4 Ozonwiderstand der Außenschicht	10
7.2 Funktionsanforderungen	11
7.2.1 Hydrostatische Anforderungen.....	11
7.2.2 Längenänderung.....	11
7.2.3 Biegeprüfung.....	11
7.2.4 Dichtheitsprüfung der Schlauchleitung (Prüfdrucktest)	12
7.2.5 Mindestauftriebsreserve	12
7.2.6 Schwimm-Material-Rückstellung	13
7.2.7 Haftung zwischen den Bestandteilen	13
7.2.8 Haftung zwischen Endarmatur und Innenschicht	13
7.2.9 Mindestzugbelastung von leeren Schlauchleitungen.....	13
7.2.10 Beständigkeit gegen Vakuum.....	14
7.2.11 Maße von Flanschverbindungen und anderen Verbindungen.....	14
7.2.12 Sichtprüfung.....	14
7.3 Prüfhäufigkeit.....	14
8 Prüfbescheinigung oder -bericht	14
9 Kennzeichnung	15
10 Anforderungen an Verpackung und Lagerung	15
Anhang A (normativ) Typ- und Stückprüfungen	16
Anhang B (normativ) Haftungsprüfung zwischen Endarmatur und Innenschicht	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Aufbau von Prüfkörpern	17
B.2.1 Allgemeines	17
B.2.2 Herstellung der Armaturnippel.....	17
B.2.3 Aufbau der Prüfkörper	17
B.3 Prüfdurchführung	18

Anhang C (normativ) Zugprüfung der Schlauchleitung	20
C.1 Allgemeines	20
C.2 Erforderliche Ausstattung	20
C.3 Prüfstand (Prüfmaschine)	20
C.4 Prüfdurchführung	20
C.4.1 Anfangseinstellung	20
C.4.2 Prüfanordnung für leichte Zugbelastung (kleine Schläuche und geringer maximaler Betriebsdruck)	21
C.4.3 Prüfanordnung für hohe Zugbelastung (große Schläuche und hoher maximaler Betriebsdruck)	21

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 28017:2011) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Gummi und Gummiprodukte“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2012 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.

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 28017:2011 wurde vom CEN als EN ISO 28017:2011 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.