

**DIN EN ISO 1401**

ICS 23.040.70

Einsprüche bis 2015-11-25  
Vorgesehen als Ersatz für  
DIN EN ISO 1401:2000-06**Entwurf****Gummischläuche zum Sprühen in der Landwirtschaft  
(ISO/DIS 1401:2015);  
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1401:2015**Rubber hoses for agricultural spraying (ISO/DIS 1401:2015);  
German and English version prEN ISO 1401:2015Tuyaux en caoutchouc pour pulvérisation agricole (ISO/DIS 1401:2015);  
Version allemande et anglaise prEN ISO 1401:2015**Anwendungswarnvermerk**Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-09-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und  
Stellungnahme vorgelegt.Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses  
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter [www.entwuerfe.din.de](http://www.entwuerfe.din.de) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [fakau@din.de](mailto:fakau@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/stellungnahme](http://www.din.de/stellungnahme) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU), 60443 Frankfurt am Main, Postfach 90 03 60 (Hausanschrift: Zeppelinallee 69, 60487 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten  
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU)

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 1401:2015) 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 vom 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 Kautschuktechnik (FAKAU).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN ISO 1401 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| ISO 37        | siehe DIN 53504            |
| ISO 188       | siehe DIN 53508            |
| ISO 1307      | siehe DIN EN ISO 1307      |
| ISO 1402      | siehe DIN EN ISO 1402      |
| ISO 1817      | siehe DIN EN ISO 1817      |
| ISO 4671      | siehe DIN EN ISO 4671      |
| ISO 7326:2006 | siehe DIN EN ISO 7326:2009 |
| ISO 8033      | siehe DIN EN ISO 8033      |
| ISO 10619-1   | siehe DIN EN ISO 10619-1   |
| ISO 23529     | siehe DIN ISO 23529        |

## Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 1401:2000-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle und technische Überarbeitung;
- b) das Wort „agropharmazeutisch“ wurde durch „Agrochemikalien“ ersetzt;
- c) Abschnitt 2 wurde aktualisiert: ISO 471 und ISO 1746 wurden entfernt und durch ISO 23529 und ISO 10619-1 ersetzt;
- d) Abschnitt 6.2 wurde geändert, um die Prüfanforderungen zu aktualisieren;
- e) es wurden neue Abschnitte (8 und 9) hinzugefügt, in denen Prüfhäufigkeit, laufende Prüfungen, Typprüfungen und Produktions-Abnahmeprüfungen beschrieben werden;
- f) Abschnitt 8 wurde als Abschnitt 11 neu nummeriert: Punkte b) und e) wurden geändert;
- g) Anhang A (Prüfhäufigkeit für die Typprüfungen und die laufenden Prüfungen: normativ) und Anhang B (Prüfhäufigkeit für die Produktions-Abnahmeprüfungen: informativ) wurden in Übereinstimmung mit ISO/TC 45/SC 1 Guide 976 – Rev. 7:2013 hinzugefügt;
- h) Abschnitt 10 wurde hinzugefügt, in dem ein Prüfbericht oder eine Prüfbescheinigung, der/die auf Anfrage des Kunden vorgelegt wird, beschrieben wird.

## 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, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Schlauchmaße, Kleinst- und Größt-Innendurchmesser, und Toleranzen bei abgelängten Schläuchen*

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

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

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

DIN EN ISO 7326:2009, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen*

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

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

— Leerseite —

## Gummischläuche zum Sprühen in der Landwirtschaft (ISO/DIS 1401:2015)

*Tuyaux en caoutchouc pour pulvérisation agricole (ISO/DIS 1401:2015)*

*Rubber hoses for agricultural spraying (ISO/DIS 1401:2015)*

ICS: 83.140.40 ; 65.060.40 ; 65.060.25

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm  
Dokument-Untertyp:  
Dokumentstufe: parallele Umfrage  
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

## Inhalt

|                                                                                                                                                        | Seite    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                                                                                   | <b>3</b> |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                                                                       | <b>4</b> |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                                                                                                  | <b>4</b> |
| <b>3 Klassifizierung .....</b>                                                                                                                         | <b>4</b> |
| <b>4 Aufbau und Werkstoffe .....</b>                                                                                                                   | <b>4</b> |
| <b>5 Maße und Grenzabmaße .....</b>                                                                                                                    | <b>5</b> |
| 5.1 Nenndurchmesser und Innendurchmesser .....                                                                                                         | 5        |
| 5.2 Länge .....                                                                                                                                        | 5        |
| 5.3 Mindestdicke der Innenschicht und der Außenschicht .....                                                                                           | 5        |
| <b>6 Physikalische Anforderungen an Proben, die vom Schlauch oder von geformten Platten<br/>mit gleichem Vulkanisationsgrad entnommen wurden .....</b> | <b>5</b> |
| 6.1 Reißfestigkeit und Reißdehnung der Gummiinnenschicht und der Gummiaußenschicht .....                                                               | 5        |
| 6.2 Anforderungen nach dem Eintauchen in Flüssigkeit .....                                                                                             | 6        |
| 6.3 Beschleunigte Alterung .....                                                                                                                       | 6        |
| <b>7 Physikalische Anforderungen an fertige Schläuche .....</b>                                                                                        | <b>6</b> |
| 7.1 Änderung der Maße .....                                                                                                                            | 6        |
| 7.2 Hydrostatische Anforderungen .....                                                                                                                 | 6        |
| 7.3 Biegeprüfung .....                                                                                                                                 | 7        |
| 7.4 Haftung .....                                                                                                                                      | 7        |
| 7.5 Ozonbeständigkeit .....                                                                                                                            | 7        |
| <b>8 Prüfhäufigkeit .....</b>                                                                                                                          | <b>7</b> |
| <b>9 Typprüfungen .....</b>                                                                                                                            | <b>7</b> |
| <b>10 Prüfbericht oder Prüfbescheinigung .....</b>                                                                                                     | <b>7</b> |
| <b>11 Kennzeichnung .....</b>                                                                                                                          | <b>7</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Typprüfungen und laufende Prüfungen .....</b>                                                                                   | <b>8</b> |
| <b>Anhang B (informativ) Produktions-Abnahmeprüfungen .....</b>                                                                                        | <b>9</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 1401:2015) 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 vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 1401:1999 ersetzen.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 1401:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 1401:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.