

DIN 4815-1

ICS 23.040.70

Ersatz für
die 2008-06 zurückgezogene
Norm
DIN EN 1763-1:2001-04

**Gummi- und Kunststoffschläuche für Flüssiggas –
Teil 1: Schläuche mit und ohne Einlagen**

Rubber and plastics hoses for liquefied petroleum gas –
Part 1: Hoses and tubings

Tuyaux en caoutchouc et en plastique pour le gaz de pétrole liquéfié –
Partie 1: Tuyaux et tubes

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN
Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeine Anforderungen	5
4.2 Ausführung und Maße	6
4.3 Einzelanforderungen	7
5 Prüfungen	7
5.1 Prüfstellen	7
5.2 Prüfgegenstände und Prüfunterlagen	8
5.2.1 Prüfgegenstände	8
5.2.2 Prüfunterlagen	8
5.3 Prüfung der Ausführung der Bauteile	8
5.4 Prüfung der Härte	8
5.5 Prüfung der Zugfestigkeit und Reißdehnung	8
5.6 Prüfung der Alterungsbeständigkeit	8
5.7 Prüfung des Verhaltens der Außenschicht gegenüber Ozon	8
5.8 Prüfung des Verhaltens der Innenschicht gegenüber n-Pentan	8
5.9 Prüfung der Entflammbarkeit der Außenschicht	9
5.10 Prüfung der Gasdurchlässigkeit (Permeation)	10
5.11 Prüfung des Biegeverhaltens	10
5.12 Kälteverhalten	10
5.13 Prüfung der Druckfestigkeit und Dichtheit nach künstlicher Alterung und anschließendem Biegen in der Kälte	10
5.14 Prüfbericht	11
5.15 Erstprüfung	11
5.16 Werkseigene Produktionskontrolle	11
6 Kennzeichnung	11
Anhang A (informativ) Erläuterungen	12

Vorwort

Diese Norm enthält im Abschnitt 4 sicherheitstechnische Festlegungen.

Diese Norm wurde vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in Zusammenarbeit mit dem DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. und dem wdk Wirtschaftsverband der Deutschen Kautschukindustrie e. V. erarbeitet.

Sie ist in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen.

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

Änderungen

Gegenüber der 2008-06 zurückgezogenen DIN EN 1763-1:2001-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) den gültigen Gestaltungsregeln angepasst;
- b) Einführung von Schläuchen ohne Einlagen;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 4815: 1956-05

DIN 4815-1: 1975-09, 1979-11

DIN EN 1763-1: 2001-04

ANMERKUNG Im Jahr 2001 wurde DIN 4815-1 zurückgezogen, weil diese der erschienenen Europäischen Norm DIN EN 1763-1 entgegenstand. EN 1763-1 wurde im Oktober 2001 ebenfalls zurückgezogen. Die europäischen Arbeiten an der EN 1763 wurden im Jahr 2007 eingestellt, nachdem der Norm-Entwurf zweimal in der Formellen Abstimmung abgelehnt wurde. Aus diesem Grunde wurde DIN 4815-1 dem aktuellen Stand angepasst und als nationale Norm veröffentlicht.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm gilt für Anforderungen, Kennzeichnung und Prüfung von nicht eingebundenen Schläuchen mit und ohne Einlagen (nachfolgend Schläuche genannt) aus Elastomeren und Kunststoffen, für Flüssiggas nach DIN 51622 Propan, Butan und deren Gemische zur Verwendung in der Gasphase und für folgende Druckklassen:

	Druckklasse
bis 0,2 bar	0,2
bis 10 bar	10
bis 30 bar	30

Die Norm gilt für Schläuche mit einem Betriebstemperaturbereich von -30 °C bis $+70\text{ °C}$.

Dieses Dokument gilt nicht für Schläuche mit besonderen thermischen Beanspruchungen, z. B. in mit Flüssiggas betriebenen Anlagen mit Verbrennungsmotoren (siehe DIN 4815-4) und grundsätzlich nicht für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse (siehe DIN EN 559).

Herstellerseitig fest eingebundene Schläuche (Schlauchleitungen) sind in DIN 4815-2 beschrieben.

1.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf Antrag von einem Sonderausschuss als normgerecht anerkannt werden. Der Antrag ist zu richten an den NA Gastechnik (NAGas), Josef-Wirmer-Straße 1-3, 53123 Bonn. Dem Antrag ist ein Prüfbericht einer vom NAGas anerkannten neutralen Prüfstelle beizufügen. Die Prüfstelle hat bei der Prüfung die Festlegungen dieser Norm sinngemäß anzuwenden.

Über die Anerkennung der Normgerechtigkeit entscheidet der Sonderausschuss nach Anhören des Antragstellers in folgender Besetzung:

- a) Obmann des Arbeitsausschusses „Schläuche“ des FAKAU und dessen Stellvertreter,
- b) Obmann des Arbeitsausschusses „Flüssiggas“ des NAGas und dessen Stellvertreter,
- c) Leiter der Prüfstelle, die den Schlauch geprüft hat,
- d) Mitarbeiter des Gemeinsamen Technischen Komitee „Flüssiggas“ des DVGW/DVFG,
- e) Geschäftsführer des NAGas,
- f) Geschäftsführer des FAKAU.

Die Entscheidung der Anerkennung der Normgerechtigkeit hat sich danach zu richten, ob die nach dieser Norm an Schläuche in Bezug auf Sicherheit, Funktionsfähigkeit usw. zu stellenden Anforderungen auf andere Weise als in der Norm vorgesehen, erfüllt sind.

Die vom Sonderausschuss ausgesprochene Anerkennung der Normgerechtigkeit bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch den für DIN 4815-1 zuständigen Arbeitsausschuss.

Der Antrag auf Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuss gilt als Annahme des Normungsantrages. Er ist im Normenanzeiger der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu veröffentlichen, dass es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren zur Stellungnahme eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne dass Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuss die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe.