

# E DIN EN ISO 1825:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-24

Gummischläuche und -schlauchleitungen für die Bodenbetankung und Entleerung von Flugzeugen - Anforderungen (ISO/DIS 1825:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 1825:2025

Rubber hoses and hose assemblies for aircraft ground fuelling and defuelling - Specification (ISO/DIS 1825:2025); German and English version prEN ISO1825:2025

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	9
Vorwort .....	10
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen .....	12
3 Begriffe .....	13
4 Klassifizierung.....	13
5 Einsatz-Trommeldurchmesser .....	14
6 Werkstoff und Aufbau.....	15
6.1 Schläuche .....	15
6.2 Schlauchleitungen.....	15
7 Maße und Grenzabmaße.....	15
7.1 Innendurchmesser .....	15
7.2 Dicke.....	16
7.3 Konzentrität.....	16
7.4 Grenzabmaße der Länge .....	16
7.5 Schlauchmasse je Längeneinheit.....	16
8 Physikalische Eigenschaften.....	17
8.1 Gummimischungen .....	17
8.2 Fertige Schläuche und Schlauchleitungen.....	18
9 Elektrische Eigenschaften .....	20
9.1 Typ B und Typ E (elektrisch verbunden).....	20
9.2 Typ C und Typ F (elektrisch leitend, mit einer halbleitenden Mischung der Außenschicht) .....	20
10 Prüfhäufigkeit .....	21
10.1 Schläuche .....	21
10.2 Schlauchleitungen.....	21
11 Kennzeichnung.....	21
11.1 Schläuche .....	21
11.2 Schlauchleitungen.....	21
12 Prüfbescheinigung oder Prüfbericht .....	22
13 Sauberkeit.....	22
14 Schutz für Versand und Lagerung.....	22
Anhang A (normativ) Verfahren zur Bestimmung der kraftstofflöslichen Stoffe .....	23
A.1 Verfahren .....	23
A.2 Angabe der Ergebnisse .....	23

<b>Anhang B (normativ) Verfahren zur Prüfung der Kältesprödigkeit .....</b>	<b>24</b>
B.1 Prüfgerät .....	24
B.2 Verfahren .....	24
<b>Anhang C (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Haftung zwischen den Bestandteilen .....</b>	<b>26</b>
C.1 Trockene Haftung .....	26
C.2 Haftung nach Einwirkung von Kraftstoff .....	26
<b>Anhang D (normativ) Verfahren zur Bestimmung von Kraftstoff-Verunreinigungen .....</b>	<b>27</b>
D.1 Kurzbeschreibung .....	27
D.2 Verfahren .....	27
D.3 Angabe der Ergebnisse .....	27
<b>Anhang E (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei 20 °C .....</b>	<b>29</b>
<b>Anhang F (normativ) Verfahren zur Prüfung der Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen bei -30 °C (für Schläuche der Normaltemperaturklasse) und -40 °C (für Schläuche der Tieftemperaturklasse) .....</b>	<b>30</b>
<b>Anhang G (normativ) Verfahren zur Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken .....</b>	<b>31</b>
<b>Anhang H (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Knickfestigkeit .....</b>	<b>33</b>
<b>Anhang I (normativ) Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung .....</b>	<b>34</b>
I.1 Verfahren .....	34
I.2 Bewertung .....	34
<b>Anhang J (normativ) Hydrostatische Prüfung .....</b>	<b>36</b>
J.1 Prüfdruckprüfung an Schlauchlängen und/oder Schlauchleitungen .....	36
J.2 Prüfung von Schlauchlängen bei Berstdruck .....	36
<b>Anhang K (normativ) Verfahren zur Prüfung der Vakuum-Beständigkeit .....</b>	<b>37</b>
K.1 Allgemeines .....	37
K.2 Nur Typen B und C (alle Nennweiten) .....	37
K.3 Nur Typen B und C (Nennweite 19 bis 63) .....	37
K.4 Nur Typ E .....	37
K.5 Nur Typ F (alle Nennweiten) .....	37
<b>Anhang L (normativ) Verfahren zur Prüfung der Sicherheit der Armaturenbefestigung .....</b>	<b>39</b>
L.1 Probekörper .....	39
L.2 Dichtheitsprüfung .....	39
L.3 Überprüfung der Armaturenbefestigungen .....	39
<b>Anhang M (normativ) Typprüfung und Stückprüfung .....</b>	<b>40</b>
<b>Anhang N (informativ) Empfehlungen für das Spülen und die Handhabung des Schlauches .....</b>	<b>42</b>
N.1 Spülen .....	42
N.2 Handhabung .....	42
N.3 Kontrolle .....	42
N.4 Ersatz .....	43
N.5 Empfehlungen für die Wiederverwendung der Schlaucharmaturen .....	43
N.6 Lagerung von Schläuchen und Schlauchleitungen .....	43
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>44</b>

## **Bilder**

<b>Bild B.1 — Prüfgerät für die Kältesprödigkeit .....</b>	<b>25</b>
<b>Bild G.1 — Anordnung bei der Prüfung der Erholung nach Zusammendrücken .....</b>	<b>32</b>
<b>Bild I.1 — Anordnung für die Prüfung des Verhaltens gegenüber Brandeinwirkung .....</b>	<b>35</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Einsatz-Trommeldurchmesser.....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 2 — Nennweite, Innendurchmesser und Grenzabmaße.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabelle 3 — Schlauchmasse je Längeneinheit.....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 4 — Anforderungen an Gummimischungen .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 5 — Anforderungen an fertige Schläuche und Schlauchleitungen .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle E.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biegsamkeit bei 20 °C .....</b>	<b>29</b>
<b>Tabelle F.1 — Außendurchmesser der Prüftrommel zur Prüfung der Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabelle K.1 — Kugeldurchmesser für die Prüfung der Vakuum-Beständigkeit (nur Typ E und Typ F).....</b>	<b>37</b>
<b>Tabelle M.1 — Typprüfung und Stückprüfung .....</b>	<b>40</b>