

# E DIN EN ISO 3994:2025-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-02-14

**Kunststoffschläuche - Mit einer thermoplastischen Wendel verstärkte thermoplastische Schläuche zum Ansaugen und Fördern wässriger Stoffe - Anforderung (ISO/DIS 3994:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3994:2025**

**Plastics hoses - Helical-thermoplastic-reinforced thermoplastics hoses for suction and discharge of aqueous materials - Specification (ISO/DIS 3994:2025); German and English version prEN ISO 3994:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort.....	8
Einleitung.....	9
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	10
4 Klassifizierung.....	10
5 Werkstoffe und Konstruktion.....	10
6 Maße und Grenzabmaße.....	10
6.1 Nennweiten, Innendurchmesser und Grenzabmaße.....	10
6.2 Längentoleranzen.....	10
7 Funktionsanforderungen.....	11
7.1 Hydrostatische Prüfung bei $(23 \pm 2)$ °C.....	11
7.2 Hydrostatische Prüfung bei $(55 \pm 2)$ °C.....	12
7.3 Maximaler Betriebsdruck.....	12
7.4 Haftzugprüfung.....	13
7.5 Vakuumprüfung.....	13
7.6 Prüfung auf Bruch der Verstärkung.....	14
7.7 Prüfung auf kleinsten Biegeradius.....	14
7.8 Biegeradius in der Kälte.....	15
7.9 Masseverlust durch Erhitzen.....	15
7.10 Bestrahlung mit der Xenon-Bogenlampe.....	15
8 Prüfungshäufigkeit.....	15
9 Kennzeichnung.....	15
10 Anforderungen an Verpackung und Lagerung.....	16
11 Prüfbericht.....	16
Anhang A (normativ) Haftzugprüfung.....	17
A.1 Gerät.....	17
A.2 Probenahme.....	17
A.3 Probenkonditionierung.....	17
A.4 Probenvorbereitung.....	17
A.5 Verfahren.....	17
A.6 Berechnung.....	17
A.7 Prüfbericht.....	17

<b>Anhang B (normativ) Vakuumprüfung</b> .....	<b>19</b>
<b>B.1 Gerät</b> .....	<b>19</b>
<b>B.2 Prüfbericht</b> .....	<b>19</b>
<b>B.3 Konditionierung</b> .....	<b>19</b>
<b>B.4 Verfahren</b> .....	<b>19</b>
<b>B.5 Prüfbericht</b> .....	<b>19</b>
<b>Anhang C (normativ) Prüfung auf Bruch der Verstärkung</b> .....	<b>20</b>
<b>C.1 Gerät</b> .....	<b>20</b>
<b>C.2 Prüfkörper</b> .....	<b>20</b>
<b>C.3 Konditionierung</b> .....	<b>20</b>
<b>C.4 Verfahren</b> .....	<b>20</b>
<b>C.5 Prüfbericht</b> .....	<b>21</b>
<b>Anhang D (normativ) Typ- und Stückprüfung</b> .....	<b>22</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>23</b>

## **Bilder**

<b>Bild C.1 — Schematische Darstellung der Bruchprüfung der Verstärkung</b> .....	<b>21</b>
---	-----------

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Nennweiten, Innendurchmesser und Grenzabmaße</b> .....	<b>10</b>
<b>Tabelle 2 — Hydrostatische Prüfung bei <math>(23 \pm 2)</math> °C</b> .....	<b>12</b>
<b>Tabelle 3 — Hydrostatische Prüfung bei <math>(55 \pm 2)</math> °C</b> .....	<b>12</b>
<b>Tabelle 4 — Maximaler Betriebsdruck</b> .....	<b>13</b>
<b>Tabelle 5 — Drücke für die Vakuumprüfung</b> .....	<b>13</b>
<b>Tabelle 6 — Dehnungsblock für die Prüfung auf Bruch der Verstärkung</b> .....	<b>14</b>
<b>Tabelle D.1 — Prüfung für die Durchführung von Typ- und Stückprüfungen</b> .....	<b>22</b>