E DIN EN ISO 9994:2026-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-11-28

Feuerzeuge - Festlegungen für die Sicherheit (ISO/DIS 9994:2025); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9994:2025

Lighters - Safety specifications (ISO/DIS 9994:2025); German and English version prEN ISO 9994:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 8

Vorwort ... 9

Einleitung ... 11

1 Anwendungsbereich ... 12

2 Normative Verweisungen ... 12

3 Begriffe ... 12

4 Funktionsanforderungen ... 15
4.1 Flammenerzeugung ... 15
4.2 Flammenhöhen ... 16
4.2.1 Nicht einstellbare Feuerzeuge ... 17
4.2.2 Einstellbare Feuerzeuge ... 17
4.2.3 Feuerzeug mit zwei Flammentypen ... 17
4.2.4 Feuerzeug mit mehreren Flammentypen ... 17
4.3 Einstellung der Flammenhöhe ... 18
4.4 Beständigkeit gegen Spucken oder Sprühen und Flackern ... 18
4.5 Auslöschen der Flamme ... 19
4.6 Volumetrische Verdrängung des Brennstoffs ... 19
4.7 Brennstoffmasse ... 20

5 Anforderungen an die Bauweise ... 20
5.1 Äußere Beschaffenheit ... 20
5.2 Brennstoffverträglichkeit ... 20
5.3 Widerstandsfähigkeit gegen das Entweichen von Brennstoff ... 20
5.4 Widerstandsfähigkeit bei Fall ... 20
5.5 Widerstandsfähigkeit bei erhöhter Temperatur ... 21
5.6 Widerstandsfähigkeit bei Innendruck ... 21
5.7 Brennverhalten ... 21
5.8 Widerstandsfähigkeit bei zyklischem Brennen ... 22
5.9 Widerstandsfähigkeit bei dauerndem Brennen ... 22

6 Prüfverfahren ... 23
6.1 Prüfmuster und Prüffolge ... 23
6.1.1 Prüfmuster ... 23
6.1.2 Prüffolge ... 23
6.2 Messung der Flammenhöhe ... 23
6.2.1 Prüfeinrichtung ... 23
6.2.2 Durchführung ... 23
6.3 Prüfung auf Spucken, Sprühen und Flackern ... 23
6.3.1 Allgemeines ... 23
6.3.2 Prüfeinrichtung ... 24
6.3.3 Prüfverfahren ... 24
6.4 Flammenauslöschprüfung ... 25

6.4.1 Prüfeinrichtung ... 25
6.4.2 Durchführung ... 25
6.5 Prüfung der Brennstoffverträglichkeit ... 26
6.5.1 Allgemeines ... 26
6.5.2 Prüfeinrichtung ... 26
6.5.3 Durchführung ... 26
6.6 Nachfüllprüfung ... 28
6.6.1 Allgemeines ... 28
6.6.2 Prüfeinrichtung ... 28
6.6.3 Durchführung ... 28
6.7 Volumetrische Brennstoff-Verdrängungs-Prüfung ... 30
6.7.1 Allgemeines ... 30
6.7.2 Prüfmuster ... 30
6.7.3 Prüfeinrichtung ... 30
6.7.4 Durchführung ... 30
6.8 Fallprüfung ... 32
6.8.1 Allgemeines ... 32
6.8.2 Prüfeinrichtung ... 32
6.8.3 Durchführung ... 32
6.9 Prüfung bei erhöhter Temperatur ... 33
6.9.1 Allgemeines ... 33
6.9.2 Prüfeinrichtung ... 33
6.9.3 Prüfverfahren ... 34
6.10 Innendruckprüfung ... 35
6.10.1 Allgemeines ... 35
6.10.2 Prüfmuster ... 35
6.10.3 Prüfeinrichtung ... 35
6.10.4 Durchführung ... 35
6.11 Prüfung bei zyklischer Brenndauer ... 36
6.11.1 Allgemeines ... 36
6.11.2 Durchführung ... 36
6.12 Prüfung bei dauerndem Brennen ... 37
6.12.1 Allgemeines ... 37
6.12.2 Prüfeinrichtung ... 37
6.12.3 Durchführung ... 37

7 Gebrauchs- und Warnhinweise ... 39
7.1 Allgemeines ... 39
7.2 Anbringungsort ... 39
7.3 Textliche Sicherheitshinweise ... 39
7.4 Zeichen ... 40
7.4.1 Allgemeines ... 40
7.4.2 Sicherheitszeichen ... 40
7.4.3 QR Code oder Datenmatrix-Code oder Internetadresse ... 41
7.5 Hinweise zum Nachfüllen ... 42
7.5.1 Allgemeines ... 42
7.5.2 Benzinfeuerzeuge ... 42
7.5.3 Gasfeuerzeuge ... 42

8 Produktkennzeichnung ... 42

Anhang A (normativ) Prüffolge und Mindeststichprobengröße ... 43
A.1 Mindeststichprobengröße ... 43
A.2 Prüffolge ... 43

Anhang B (informativ) Gemeldete Verteilung der maximalen Flammenhöhen von einstellbaren, nachfüllbaren und nicht nachfüllbaren Feuerzeugen mit Nachmischbrenner ... 46

Bilder

Bild 1 — Anwendung der Betätigungskraft zur Flammenerzeugung nach der Angabe in 4.1 c) – Drehbetätiger 16

Bild 2 —Anwendung der Betätigungskraft für die Flammeneinstellung nach Festlegung in 4.3.5 19

Bild 3 — Stellung der Feuerzeuge während der Prüfungen nach 5.7.1, 5.7.2 und 6.3.2.7 22

Bild 4 — Senkrecht aufgestelltes, nicht brennbares Brett, gekennzeichnet mit konzentrischen Kreisen 24

Bild 5 — „Warnung vor feuergefährlichen Stoffen“-Zeichen (W021) 40

Bild 6 — „Von Kindern fernhalten“ (6091) 41

Bild 7 — „Nicht einer Erwärmung über 50 °C oder längerer Sonneneinstrahlung aussetzen“ (P068) 41

Bild 8 — Warnung: Allgemeines Warnzeichen (W001) 41

Bild 9 — Beispiele zur Angabe von Sicherheitshinweisen unter Verwendung einer Internetadresse 42

Bild B.1 — Nachfüllbare und nicht nachfüllbare Feuerzeuge mit Nachmischbrenner — gekauft auf dem Markt — Maximale Flammenhöhe 46

Bild B.2 — Nachfüllbare und nicht nachfüllbare Feuerzeuge mit Nachmischbrenner — Versandfertige Feuerzeuge (nach Qualitätskontrolle) — Maximale Flammenhöhe 46