E DIN EN ISO 3630-1:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-06

Zahnheilkunde - Endodontische Instrumente - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO/DIS 3630-1:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3630-1:2026

Dentistry - Endodontic instruments - Part 1: General requirements (ISO/DIS 3630-1:2026); German and English version prEN ISO 3630-1:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Vorwort 8

Einleitung 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Klassifizierung und Symbole 12
4.1 Klassifizierung 12
4.2 Symbole 13

5 Anforderungen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Klasse 1: Standard-Instrument 13
5.2.1 Länge 13
5.2.2 Größenbezeichnung und Durchmesser 14
5.2.3 Farbkennzeichnung 14
5.2.4 Form der Spitze 14
5.3 Klasse 2: Konisches Instrument 15
5.3.1 Allgemeines 15
5.3.2 Form der Spitze 15
5.3.3 Größenbezeichnung 15
5.3.4 Bezeichnung und Durchmesser 15
5.3.5 Bezeichnung der Konizität 16
5.3.6 Farbkennzeichnung des Durchmessers 16
5.4 Klasse 3: Instrument ohne Konizität 16
5.4.1 Länge 16
5.4.2 Größenbezeichnung und Durchmesser 16
5.4.3 Farbkennzeichnung 17
5.4.4 Spitze 17
5.5 Klasse 4: Instrument mit verschiedenen Konizitäten 17
5.5.1 Länge 17
5.5.2 Größenbezeichnung 17
5.5.3 Durchmesserbezeichnung und Durchmesser 17
5.5.4 Farbkennzeichnung des Durchmessers 18
5.5.5 Form der Spitze 18
5.6 Klasse 5: Forminstrument (Bogenform) 18
5.6.1 Länge 18
5.6.2 Größenbezeichnung und Durchmesser 18
5.6.3 Farbkennzeichnung 19
5.7 Werkstoff 19
5.8 Maße 19
5.8.1 Allgemeines 19

5.8.2 Länge ... **19**
5.8.3 Handgriff und Schaft ... **20**
5.9 Mechanische Anforderungen ... **21**
5.9.1 Torsionsfestigkeit und Verdrehwinkel ... **21**
5.9.2 Steifigkeit (Biegefestigkeit) ... **21**
5.9.3 Sicherheit von Handgriff und Schaft ... **21**
5.9.4 Torsionsfestigkeit bei zyklischer Ermüdung ... **21**

6 Probenahme ... **21**

7 Mess- und Prüfverfahren ... **21**
7.1 Sichtprüfung ... **21**
7.2 Prüfbedingungen ... **22**
7.3 Bestimmung der Maße ... **22**
7.3.1 Kurzbeschreibung ... **22**
7.3.2 Messgerät ... **22**
7.3.3 Durchführung ... **22**
7.3.4 Berechnung der Konizität ... **22**
7.4 Torsionsfestigkeit und Verdrehwinkel ... **22**
7.4.1 Kurzbeschreibung ... **22**
7.4.2 Werkstoff ... **23**
7.4.3 Prüfeinrichtung ... **23**
7.4.4 Durchführung ... **24**
7.4.5 Angabe der Ergebnisse ... **24**
7.5 Steifigkeit (Biegefestigkeit) ... **24**
7.5.1 Kurzbeschreibung ... **24**
7.5.2 Werkstoff ... **25**
7.5.3 Prüfeinrichtung ... **25**
7.5.4 Durchführung ... **25**
7.5.5 Angabe der Ergebnisse ... **26**
7.6 Sicherheit von Handgriff oder Schaft ... **26**
7.6.1 Kurzbeschreibung ... **26**
7.6.2 Prüfeinrichtung ... **26**
7.6.3 Vorbereitung des Prüflings ... **26**
7.6.4 Durchführung ... **26**
7.7 Torsionsfestigkeit bei zyklischer Ermüdung ... **27**
7.7.1 Kurzbeschreibung ... **27**
7.7.2 Werkstoff ... **27**
7.7.3 Prüfeinrichtung ... **27**
7.7.4 Herstellung der Probekörper ... **30**
7.7.5 Durchführung ... **31**
7.7.6 Ergebnisse ... **33**
7.8 Beständigkeit bei der Aufarbeitung/Wiederaufbereitung ... **33**
7.8.1 Kurzbeschreibung ... **33**
7.8.2 Durchführung ... **34**

8 Produktinformation ... **34**
8.1 Kennzeichnung (Symbole) ... **34**
8.2 Etikettierung ... **34**
8.3 Verpackung ... **35**
8.4 Gebrauchsanweisung ... **35**

Literaturhinweise ... **36**

Bilder

Bild 1 — Maße und Bezugspunkte für Instrumente der Klasse 1 (Standard-Instrument: Konizität = 02) ... **14**

Bild 2 — Maße und Bezugspunkte für Instrumente der Klasse 2 (konisches Instrument: andere Konizität als 02) **16**

Bild 3 — Maße und Bezugspunkte für Instrumente der Klasse 3 (Instrument ohne Konizität: Null-Konizität) **17**

Bild 4 — Maße und Bezugspunkte für Instrumente der Klasse 4 (Instrument mit verschiedenen Konizitäten: mehr als eine Konizität) **18**

Bild 5 — Maße und Bezugspunkte für Instrumente der Klasse 5 (Forminstrument: Bogenform) **19**

Bild 6 — Schaftmaße **20**

Bild 7 — Prüfgerät für die Torsionsprüfung **23**

Bild 8 — Einzelheiten des Spannfutters **24**

Bild 9 — Prüfgerät für die Biegeprüfung **26**

Bild 10 — Schematische Darstellung des Prüfkörpers **27**

Bild 11 — Konstruktion des Prüfkörpers **28**

Bild 12 — Abmessungen des R5-Prüfkörpers **29**

Bild 13 — Abmessungen des R7,5-Prüfkörpers **29**

Bild 14 — Draufsicht auf den Prüfkörper **30**

Bild 15 — Positionierung des Instruments **31**

Bild 16 — Auswahl von drei Messpunkten und Bestimmung von r_{min} **32**

Bild 17 — Kennzeichnung (Symbole) für endodontische Instrumente **34**

Tabellen

Tabelle 1 — Zu verwendende Symbole **13**

Tabelle 2 — Maße, Größenbezeichnung und Farbkennzeichnung für Klasse 1 (Standard-Instrumente) **14**

Tabelle 3 — Grenzabmaße des Schafts **20**