

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