

# E DIN EN ISO 9693:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-20

Zahnheilkunde - Kompatibilitätsprüfungen für metall-keramische und keramisch-keramische Systeme (ISO/FDIS 9693:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9693:2026

Dentistry - Compatibility testing for metal-ceramic and ceramic-ceramic systems (ISO/FDIS 9693:2026); German and English version prEN ISO 9693:2026

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
Einleitung.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Anforderungen.....	10
4.1 Bioverträglichkeit.....	10
4.2 Physikalischen Eigenschaften.....	10
4.2.1 Allgemeines.....	10
4.2.2 Wärmedehnung.....	10
4.2.3 Ablöse-/Rissbeginn-Prüfung.....	10
4.2.4 Temperaturwechselbeständigkeit.....	11
5 Probenahme.....	11
5.1 Metallischer Gerüstwerkstoff.....	11
5.2 Keramischer Gerüstwerkstoff.....	11
5.3 Verblendkeramik.....	11
6 Prüfverfahren.....	11
6.1 Lineare Wärmeausdehnung.....	11
6.1.1 Metallische Werkstoffe.....	11
6.1.2 Keramische Werkstoffe.....	11
6.2 Glasübergangstemperatur.....	11
6.3 Elastizitätsmodul.....	11
6.4 Ablöse-/Rissbeginn-Prüfung.....	11
6.4.1 Prüfgeräte.....	11
6.4.2 Herstellung der Probekörper.....	12
6.4.3 Bestimmung der Bruchkraft.....	12
6.4.4 Prüfbericht.....	14
6.5 Temperaturwechselprüfung.....	15
6.5.1 Allgemeines.....	15
6.5.2 Herstellung der Probekörper.....	15
6.5.3 Thermozyklische Prüfung mit festem Temperaturintervall.....	15
6.5.4 Thermozyklische Prüfung mit steigendem Temperaturintervall.....	16
7 Prüfbericht.....	16
Literaturhinweise.....	18
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — Form des Probekörpers.....	12
Bild 2 — Diagramm zur Bestimmung des Koeffizienten $k$ als Funktion der Substratdicke $d_z$ und des Elastizitätsmoduls $E_z$ des Substrats.....	14
Bild 3 — Flussdiagramm zur numerischen Berechnung der Ablöse-/Rissbeginn-Festigkeit.....	14