

# E DIN EN ISO 9693:2019-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-02-08

**Zahnheilkunde - Kompatibilitätsprüfungen für metall-keramische und keramisch-keramische Systeme (ISO/DIS 9693:2019); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9693:2019**

**Dentistry - Compatibility testing for metal-ceramic and ceramic-ceramic systems (ISO/DIS 9693:2019); German and English version prEN ISO 9693:2019**

---

| <b>Inhalt</b>                                                          | <b>Seite</b> |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Europäisches Vorwort.....                                              | 3            |
| Vorwort .....                                                          | 4            |
| Einleitung .....                                                       | 5            |
| 1 Anwendungsbereich.....                                               | 6            |
| 2 Normative Verweisungen .....                                         | 6            |
| 3 Begriffe .....                                                       | 6            |
| 4 Anforderungen.....                                                   | 7            |
| 4.1 Bioverträglichkeit .....                                           | 7            |
| 4.2 Physikalische Eigenschaften.....                                   | 7            |
| 4.2.1 Allgemeines.....                                                 | 7            |
| 4.2.2 Wärmeausdehnung.....                                             | 7            |
| 4.2.3 Ablöse-/Rissbeginn-Prüfung .....                                 | 7            |
| 4.2.4 Temperaturwechselbeständigkeit .....                             | 8            |
| 5 Probenahme.....                                                      | 8            |
| 5.1 Metallischer Gerüstwerkstoff.....                                  | 8            |
| 5.2 Keramischer Gerüstwerkstoff.....                                   | 8            |
| 5.3 Verblendkeramik .....                                              | 8            |
| 6 Prüfverfahren.....                                                   | 8            |
| 6.1 Lineare Wärmeausdehnung.....                                       | 8            |
| 6.1.1 Metallische Werkstoffe.....                                      | 8            |
| 6.1.2 Keramische Werkstoffe .....                                      | 8            |
| 6.2 Glasübergangstemperatur .....                                      | 8            |
| 6.3 Elastizitätsmodul (Young's Modul).....                             | 8            |
| 6.4 Ablöse-/Rissbeginn-Prüfung .....                                   | 8            |
| 6.4.1 Prüfgeräte .....                                                 | 8            |
| 6.4.2 Herstellung der Probekörper.....                                 | 9            |
| 6.4.3 Bestimmung der Bruchkraft.....                                   | 9            |
| 6.4.4 Prüfbericht .....                                                | 11           |
| 6.5 Prüfung der Temperaturwechselbeständigkeit.....                    | 12           |
| 6.5.1 Allgemeines .....                                                | 12           |
| 6.5.2 Herstellung der Probekörper.....                                 | 12           |
| 6.5.3 Thermoplastische Prüfung mit festem Temperaturintervall .....    | 12           |
| 6.5.4 Thermoplastische Prüfung mit steigendem Temperaturintervall..... | 13           |
| 7 Prüfbericht .....                                                    | 14           |
| Literaturhinweise .....                                                | 15           |