

# DIN EN ISO 18675:2023-04 (D)

Zahnheilkunde - Maschinell bearbeitbare Keramikrohlinge (ISO 18675:2022);  
Deutsche Fassung EN ISO 18675:2022

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort . . . . .  | 4     |
| Vorwort . . . . .   | 5     |
| Einleitung . . . . .  | 6     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .   | 7     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .  | 7     |
| 3 Begriffe . . . . .  | 7     |
| 3.1 Werkstoffe . . . . .  | 7     |
| 3.2 Eigenschaften . . . . .   | 7     |
| 3.3 Rohlingsarten . . . . .   | 8     |
| 3.4 Probekörper . . . . .   | 8     |
| 4 Homogenität partiell gesinterter Zirkonoxidrohlinge . . . . .   | 9     |
| 4.1 Klassifizierung . . . . .   | 9     |
| 4.2 Bestimmung des Vergrößerungsfaktors, <i>d</i> . . . . .   | 9     |
| 4.2.1 Rohlinge, die für alle drei Raumdimensionen durch einen Vergrößerungsfaktor<br>charakterisiert sind . . . . . | 9     |
| 4.2.2 Durch zwei oder drei Vergrößerungsfaktoren charakterisierte Rohlinge . . . . .                                | 12    |
| 4.3 Empfehlungen . . . . .  | 12    |
| 4.4 Prüfbericht . . . . .   | 13    |
| 5 Verzug . . . . .  | 14    |
| 5.1 Prüfverfahren . . . . .   | 14    |
| 5.1.1 Große Zirkonoxidrohlinge . . . . .  | 14    |
| 5.1.2 Mittlere und kleine Zirkonoxidrohlinge . . . . .  | 15    |
| 5.2 Empfehlungen . . . . .  | 15    |
| 5.3 Prüfbericht . . . . .   | 15    |
| 6 Maßhaltigkeit nach der Kristallisation von maschinell bearbeiteten Glaskeramiken . . . . .                        | 16    |
| 6.1 Allgemeines . . . . .   | 16    |
| 6.2 Prüfverfahren . . . . .   | 16    |
| 6.2.1 Probenvorbereitung . . . . .  | 16    |
| 6.2.2 Charakterisierung vor der Wärmebehandlung . . . . .   | 16    |
| 6.2.3 Wärmebehandlung . . . . .   | 18    |
| 6.2.4 Charakterisierung nach der Wärmebehandlung . . . . .  | 18    |
| 6.3 Prüfbericht . . . . .   | 19    |
| 7 Schäden durch Bearbeitung . . . . .   | 20    |
| 7.1 Allgemeines . . . . .   | 20    |
| 7.2 Prüfverfahren . . . . .   | 20    |
| 7.3 Prüfbericht . . . . .   | 20    |
| 8 Bearbeitbarkeit unter Verwendung des Merlon-Prüfverfahrens . . . . .  | 21    |
| 8.1 Allgemeines . . . . .   | 21    |
| 8.2 Prüfverfahren . . . . .   | 21    |
| 8.2.1 Maße der Prüfgeometrien . . . . .   | 21    |
| 8.2.2 Maschinelle Bearbeitung . . . . .   | 22    |
| 8.2.3 Charakterisierung des gefrästen Probekörpers . . . . .  | 23    |
| 8.3 Empfehlungen . . . . .  | 24    |
| 8.4 Prüfbericht . . . . .   | 24    |
| Literaturhinweise . . . . .   | 26    |

## Bilder

|   |    |
|---|----|
| Bild 1 — Schematische Abbildung der Verzugsprüfung, $e$ . . . . .   | 14 |
| Bild 2 — Probekörpermaße zur Ebenheitsbestimmung und Ebenheitsdefinition . . . . .                            | 17 |
| Bild 3 — Geometrie von Standard-Merlon-Probekörpern . . . . .   | 22 |
| Bild 4 — Merlon-Prüfgeometrie, einschließlich Präparationsgrenze, Stützstift und<br>Einsetzrichtung . . . . . | 23 |
| Bild 5 — Intakte im Vergleich zu gebrochener Zinne . . . . .  | 24 |