

Präparationsrichtlinien Inlay, Onlay, Overlay

1. Grundsätzliche Präparationsprinzipien

- Erhalt gesunder Zahnhartsubstanz
- Definierte, geometrisch klare Kavitäten
- Keine Retentionsformen aus der Amalgam- oder Goldtechnik
- Materialgerechte Wandstärken
- Digitale Lesbarkeit ohne Interpretationsspielraum

So präzise wie nötig – so einfach wie möglich.

2. Abgrenzung der Indikation



3. Präparationsform & Kavitätsdesign

Grundform

- Boxen- und flächenorientierte Präparation
- Keine mechanischen Retentionselemente
- Kavitätenwände leicht konisch

Wandgestaltung

- Glatt, regelmässig, ohne Unterschnitte
- Alle Innenwinkel grosszügig abgerundet
- Keine scharfen Kanten oder Ecken

Boden

- Eben, sauber ausgearbeitet
- Keine Stufen oder Mulden

4. Mindeststärken (material- und indikationsabhängig)

- Mindestwandstärke der verbleibenden Zahnhartsubstanz: 1.5 – 2mm

Inlay

- Okklusal: ≥ 1.5 mm
- Isthmusbreite: ≥ 2.0 mm

Onlay

- Funktionell überkappte Höcker: $\geq 1.5 - 2.0$ mm
- Nicht funktionelle Höcker: $\geq 1.0 - 1.5$ mm

Overlay

- Okklusal generell: $\geq 1.5 - 2.0$ mm
- Gleichmässige Reduktion aller Höcker

Unterschreitungen erhöhen das Risiko von Frakturen erheblich.

5. Öffnungswinkel

- 6–10° Gesamtwinkel
- Gleichmässige Divergenz aller Kavitätenwände
- Keine konvergierenden Flächen
- Übergänge zu Approximalfläche: 90°

Der Konvergenzwinkel dient der sicheren Insertion, der präzisen digitalen Konstruktion und der der spannungsfreien Eingliederung.

6. Ränder & Übergänge

Randgestaltung

- Butted margins / stumpfe Ränder
- Kein Abschrägen (keine Bevels)
- Klare, durchgängige Begrenzung

Lage

- Supragingival bevorzugt
- Subgingival nur bei zwingender Indikation

Übergänge

- Harmonisch, fliegend

7. Okklusion & Funktion

Anforderungen

- Zentrale Kontakte bevorzugt auf stabilen Flächen
- Keine tragenden Kontakte auf Randzonen
- Keine punktförmigen Höcker-Kanten-Kontakte

Dynamik

- Exzentrische Kontakte vermeiden
- Bei Bruxismus: Indikation kritisch prüfen

8. Häufige Präparationsfehler (und ihre Folgen)

Fehler	Folge
Zu geringe Materialstärke	Frakturgefahr
Unklare Präpgränze	Passungsprobleme, Randspalt
Untersichgehende Bereiche	Randspalt
Scharfe Innenwinkel	Randspalt
Bevels / Abschrägungen	Konstruktionsprobleme, Randausbrüche

9. Etkon Qualitätsstandard

Unsere Konstruktion und Fertigung erfolgt prozessgeführt, indikationsspezifisch und personenunabhängig. Das bedeutet für Sie:

- Planbare Ergebnisse
- Hohe Passung
- Minimale Korrekturen
- Maximale Wirtschaftlichkeit
- Präzise Präparation = effiziente Industrie 4.0-Fertigung