



# Thermoplastschienen

## *Die unsichtbare Interimsversorgung*

**Thermoplastschienen dienen als provisorischer Zahnersatz während der Einheilphase von Implantaten. Sie sind perfekt geeignet als Interimsersatz von ca. 3 bis 6 Monaten bis zur Eingliederung der definitiven Versorgung. Mit der Verwendung eines thermoplastischen Kunststoffes (Polymethylmethacrylat, PMMA) wird die Möglichkeit einer weitestgehend unsichtbaren, metallfreien Klammerversorgung gegeben.**

In der Regel werden diese Art von Thermoplastschienen für Schalllücken im Front- oder Seitenzahnbereich verwendet, da somit eine grazile Basisgestaltung gegeben ist. Um eine Bruchgefahr der Teilprothese während der Eingliederung zu vermeiden, muss diese vor dem Tragen für mindestens 20 Sek. in ca. 50 °C warmes Wasser gelegt werden. Durch die Wärme wird die Plastizität des thermoaktiven Materials gesteigert. Die Schiene stellt sich bei Körpertemperatur wiederum in den Ursprungszustand zurück und weist hierdurch einen sicheren Prothesenhalt auf. Die gute Oberflächenhärte geht auch unter Wärmeeinwirkung nicht verloren.

Wichtig ist, dass man zur Reinigung keine alkoholhaltigen Reiniger oder handelsüblichen Prothesenreiniger verwendet, sondern einfach während der regelmäßigen Mundhygiene Zahnbürste und Zahnpasta einsetzt.

## ARBEITSANLEITUNG

Pulver und Flüssigkeit im Kühlschrank bei 4–8 °C lagern, da somit eine längere Verarbeitungszeit erzielt werden kann.

### GIEßTECHNIK

- Gipsmodell vorbereiten, vermessen, Zahnäquator anzeichnen
- Schiene mit Wachsplatte aufwachsen
- Vorwall anfertigen und aushärten lassen: abheben und an den Tuben bzw. beiderseits am Molarendreieck freischneiden
- Modell ausbrühen und wässern
- Gipsmodell isolieren, trocknen lassen und anschließend mit dem Vorwall fixieren
- Pulver und Flüssigkeit aus dem Kühlschrank nehmen: 10 g Pulver und 7 g Flüssigkeit
- Masse im Mischbecher für ca. 5–10 Sek. blasenfrei anspateln
- Kunststoff in den Vorwall eingießen und 45 Min. im Drucktopf bei 2 bar und bei 50–53 °C polymerisieren
- aus dem Drucktopf nehmen und vor dem Abnehmen der fertigen Arbeit unter kaltem Wasser abkühlen
- zum Abnehmen vom Gipsmodell die Versorgung erneut bei 50 °C im Wasserbad erwärmen und vorsichtig vom Modell lösen,
- fertige Arbeit vom Modell abheben, ausarbeiten und polieren
- Versorgung vor dem Einsetzen im Patientenmund in 50 °C warmes Wasser tauchen

### STOPF-PRESS-TECHNIK

- Modell vorbereiten, vermessen, Zahnäquator anzeichnen
- Schiene mit Wachsplatte aufwachsen und Modell in Küvette einbetten
- Konter herstellen und nach Aushärten die Küvette im Wasserbad erwärmen
- Wachs entfernen, Modell und Konter ausbrühen, wässern und isolieren
- Pulver und Flüssigkeit aus dem Kühlschrank nehmen: 10 g Pulver und 7 g Flüssigkeit
- Masse im Mischbecher für ca. 5–10 Sek. blasenfrei anspateln
- sobald Masse nach ca. 3–5 Min. teigige Konsistenz hat Kunststoff in Küvette einlegen
- Küvette unter Presse verschrauben
- Arbeit ca. 1 Std. im Wasser bei 50–53 °C polymerisieren
- Küvette vor dem Öffnen ca. 15 Min. unter kaltem Wasser abkühlen
- zum Abnehmen vom Gipsmodell die Versorgung erneut bei 50 °C im Wasserbad erwärmen und vorsichtig vom Modell lösen
- fertige Arbeit vom Modell abheben, ausarbeiten und polieren,
- Versorgung vor dem Einsetzen im Patientenmund in 50 °C warmes Wasser tauchen.



Abb. 1a und b Eingegliederte Versorgung am Patienten.

## VORTEILE FÜR DIE PATIENTEN

- ästhetischer Zahnersatz ohne Metallklammern
- Sichtbarkeit der natürlichen Gingiva
- optische Transparenz erlaubt unbemerktes Tragen der Schiene
- thermoaktive Flexibilität ermöglicht eine präzise Anpassung mit einem spannungsfreien Tragekomfort
- hervorragende Klemmwirkung und leichtes Ausgliedern, da sie selbstjustierend im Mund ist
- hohe Verträglichkeit, da Methylmethacrylat-frei
- nicht allergenes Material
- einfache Hygiene in der täglichen Reinigung
- hohe Bruchstabilität
- kann während des Kauens in Verwendung bleiben



**ANNA SOPHIA BANDURA**

OA Dr. med. dent; Zahntechnikerin  
 Zentrum für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
 Danube Private University Krems, Österreich  
 E-Mail: annasophia.grosserichter@dp-uni.ac.at



**KATHARINA DOBBERTIN**

cand. med. dent.  
 11. Fachsemester  
 Danube Private University Krems, Österreich  
 E-Mail: dobbertin.katharina@dp-uni.eu