



Frästechnik – Prothetik ohne Klammern

Rillen-Schulter-Geschiebe

Teil 5

► Frieder Galura

In seiner Serie zu den Basics der Frästechnik erläuterte der Autor bisher das Prinzip der Geschiebetechnik, die dazu benötigten Werkzeuge und Utensilien, sowie die Herstellung von Teleskop- und Konuskronen. Teil 5 der 8-teiligen Serie veranschaulicht die Herstellung und Funktionsweise eines RS-Geschiebes.

Die RS (Rillen-Schulter)-Geschiebe gehören zu den „klassischen“ Verankerungen in der Frästechnik. Sie finden bevorzugt Anwendung im Eckzahn- und Prämolaren-bereich. Diese Geschiebe eignen sich auch bei ungünstigen Einschubrichtungen, bei denen die Teleskoptechnik an ihre Grenzen stößt. Die Geschiebeteile sind:

1. Die okklusale Schulter: dient der vertikalen Abstützung und verstärkt zugleich den Schubverteilungsarm gegen horizontale Biegekräfte.
2. Der Schubverteiler: oder Umlauf bildet die Hauptfriktionsfläche.
3. Die Führungsrille: verhindert das „Aufbiegen“ des Umlaufs durch transversale Kräfte. Sie befindet sich als Halbkanalbohrung im Approximalbereich.
4. Das Interlock: entsteht durch eine Bohrung im Approximalbereich oder durch das Aneinanderstoßen zweier Halbkanäle.
5. Die zervikale Stufe dient der vertikalen Abstützung, kann bei stark nach lingual geneigten Zähnen entfallen.
6. Nachteilig beim RS-Geschiebe ist der sichtbare Metallanteil in der Kaufläche bei verblendeten Kronen. Eine Modifikation ist die reine Umlauffräsung ohne okklusale Schulter in Verbindung mit einem extrakoronales Geschiebe.

Zur idealen Integration des RS-Geschiebes in die Zahnform ist es ratsam, die Kronen komplett aufzuwachsen. Die Vorgehensweise wird mit der folgenden Bilderserie erklärt. ►



Abb. 1: Wax-up mit StarWax M (Dentaurum).



Abb. 2: Festlegung der Interlocktiefe mit einem Wachsbohrer.

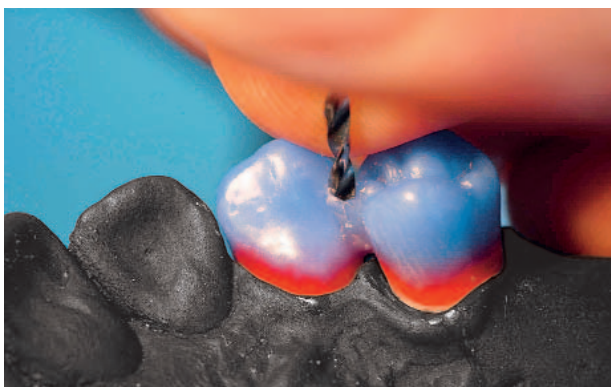


Abb. 3: Okklusale Ausrichtung des Interlocks.

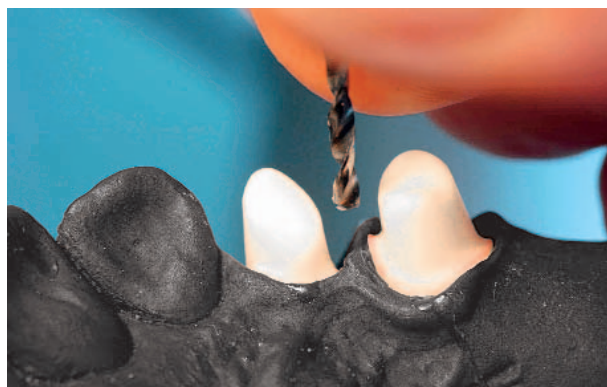


Abb. 4: Kontrolle der Kronenwandstärke.

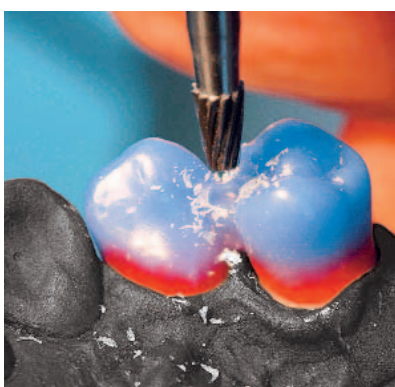


Abb. 5: Anlegen eines „Plateaus“ für das Interlock mit einem Schulterfräser.

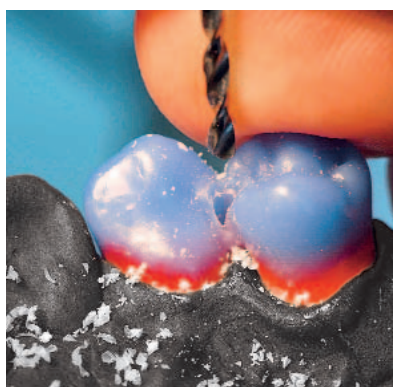


Abb. 6: Bohren des Interlocks mit einem Wachsbohrer.



Abb. 7: Öffnen des Interlocks mit einem Skalpell.



Abb. 8: Fräsung des Umlaufs und der zervikalen Stufe.



Abb. 9: Abtragen der okklusalen Schulter mit einem Modellierinstrument.



Abb. 10: Fräsung des Umlaufs und der zervikalen Schulter nach dem Guss der Kronen aus remanium® star (Dentaurum).



Abb. 11: Fräsung des „Plateaus“ für das Interlock mit einem Schulterfräser.



Abb. 12: Interlock-Fräsung mit einem Rillenfräser (1,5 mm).



Abb. 13: Öffnung des Interlocks mit einem Rillenfräser (1 mm).



Abb. 14: Nacharbeiten der okklusalen Schulter mit einem Diamantkugelschleifer.



Abb. 15: Modellieren des RS-Geschiebes in „Sandwich-Technik“. Auftragen von Cervikalwachs StarWax C.



Abb. 16: Auftragen des Modellierkunststoffes zur Verstärkung mit einem Pinsel.

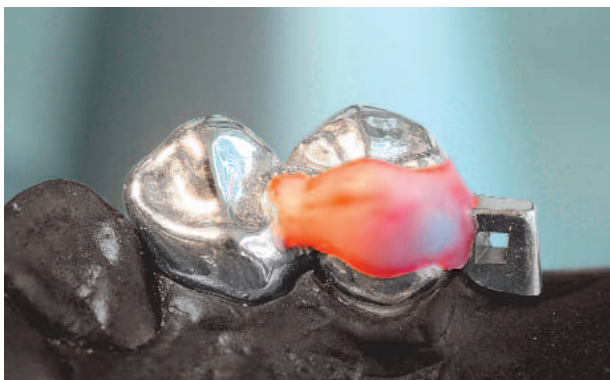


Abb. 18: Fertige Modellation des RS-Geschiebes.



Abb. 17: Auftragen von StarWax CB grau.



Abb. 19: RS-Geschiebe in Verbindung mit einer Riegelarbeit.



Abb. 20: Passung des RS-Geschiebes.

Die Serie wird fortgesetzt (Teil 6: Kunststoffgeschiebe Dent Attach V). ◆



DER AUTOR

Frieder Galura

1975 – 1978 Ausbildung zum Zahntechniker in der Universitäts-Zahnklinik Heidelberg
seit 1978 „Allround-Techniker“ in Praxislabs und gewerblichen Labs

spezialisiert auf: Metallkeramik, Frästechnik, Geschiebetechnik und Implantatversorgungen
seit 2002 Mitarbeiter der Firma Dentaforum als Zahntechniker im prothetischen Anwendungslabor

Autorentätigkeit: Veröffentlichungen in Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, England, USA, Australien, China und Japan

Referententätigkeit: Zahntechnische Fachvorträge und Kurse im In- und Ausland

KONTAKT

Frieder Galura

Tel: 072 31 / 80 34 21

E-Mail: friedrich.galura@dentaforum.de