

## Anwendung von Festschmierstoffen in der Dentaltechnik

Aus der Patentanmeldung DE 102 59 012, veröffentlicht am 8.7.2004, und aus der WO 2004 056280 ist bekannt, dass spezielle Schichten, die als Festschmierstoffschichten (z. B. DLC, WC/C) bezeichnet werden, in der Dentaltechnik (dentale Instrumente) verwendet werden.

Beschrieben sind hier u. a. die Anwendung für Lagerstellen rotierender Bauteile (Wälzlager, Gleitlager). Darüber hinaus können auch Übertragungselemente (z.B. Zahnräder) mit dieser Beschichtung ausgeführt werden. Hier ist zu erkennen, dass die angesprochenen Bauteile während des Betriebes kontinuierlich bewegt (z. B. rotieren / oszillieren) werden.

Somit liegt nahe, dass diese Schichten auch für Bauteile eingesetzt werden können, die an anderen Stellen innerhalb eines solchen dentalen Instrumentes angeordnet sind. Zu nennen wären hier Elemente die z. B. ein Spannsystem betätigen. Bei diesen Bauteilen tritt im Betrieb typischerweise eine nicht kontinuierliche Relativbewegung auf (Betätigung des Spannsystems).

Selbstverständlich können solche Schichten auch an Bauteilen eingesetzt werden, die eine Rastfunktion realisieren.

Denkbar ist auch, dass drehbare oder rastbare Übergabestellen zur Verringerung des Verschleißes, zur Beeinflussung des Drehmomentes entsprechend ausgeführt werden.

Auch Instrumentenoberflächen können mit einer solchen Schicht versehen werden.

Ebenfalls sind Werkzeugoberflächen entsprechend auszuführen. Additiv ist hier die Schicht auch als Indikator für ein Maß der Abnutzung einsetzbar.

Auch Mitnahmeelemente innerhalb von Instrumente können entsprechend ausgeführt werden.