

Bachelor-Abschlussarbeit

Thema: Erstellung eines biomechanischen Prüfstandes
zur Evaluierung von Markraumbóhrern

Zusammenfassung:

Im Rahmen dieser Thesis werden Markraumbóhrer zweier Hersteller gegeneinander anhand von klinisch relevanten Messwerten verglichen. Entsprechend resultieren daraus drei Themenbereiche, die gesondert behandelt werden.

Zunächst beschäftigt sich die Thesis mit dem Aufbau eines biomechanischen Teststandes auf Grundlage einer bestehenden biomechanischen Prüfmaschine.

Der Teststand umfasst den Bohrerantrieb mit all seinen elektrischen und konstruierten Elementen und der jeweiligen Verschaltung und Programmierung der Sensorik. Wiederum auf Grundlage des Teststandes werden die Versuchsaufbauten für die Messung der jeweiligen physikalischen Größen ausgelegt. Ein Versuchsaufbau untersucht dabei die entstehenden Drehmomente und die angewandte Gewichtskraft der beiden Markraumbóhrer in einem PU-Schaum.

Der zweite Versuchsaufbau misst den verursachten Druck in einer Nachstellung des Markraumes. Zusammen werden diese Werte gegen die klinischen Hintergründe auf Ihre Leistung evaluiert.