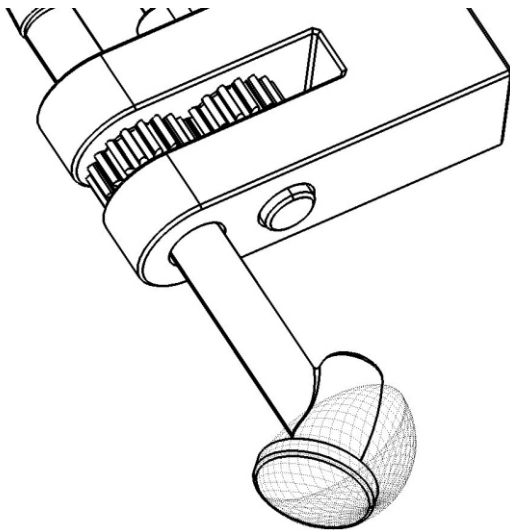


# Neuer Fräskopf

## PROBLEMSTELLUNG

Bisher werden Vollradius- bzw. Kugelfräser eingesetzt, um halbkugelförmige Bearbeitungen zu erzielen. Die Geometrie dieser Werkzeuge bringt Nachteile mit sich: Der große Eingriffsbereich des Werkzeuges erfordert hohe Schnittkräfte, die Schnittgeschwindigkeit ist über die gesamte Schnittkontur unterschiedlich, die Spanabfuhr ist unzureichend und das Werkzeug neigt zur Selbstzentrierung.



## LÖSUNG

Der dargestellte Fräskopf repräsentiert ein neues Bearbeitungsverfahren, das durch Antonius Köster entwickelt und zum Patent angemeldet wurde. Die Rotation des Fräswerkzeuges wird überlagert durch eine weitere Rotation um die Fräskopfmittle. Die Winkel der Rotationsachsen zueinander und die Werkzeugabmessungen sind so abgestimmt, daß sich eine Halbkugel ergibt, wenn das Fräswerkzeug rotiert.

## VORTEILE

Die Schnittgeschwindigkeit kann exakt dem zu bearbeitenden Werkstoff angepasst werden. Es gibt keinen Mittelpunkt mit Schnittgeschwindigkeit Null. Der Verschleiss des Fräasers ist gleichmässig und die Rundheit genauer. Standzeiten und Oberflächenqualität werden erhöht. Es bleibt ein grosser Raum zur Spanabfuhr. Das Werkzeug zentriert sich nicht selbst. Der relativ kleine Eingriffsbereich erfordert keine grossen Schnittkräfte. Der Bearbeitungsbereich ist gut einsehbar, da das Werkzeug kleiner als die zu bildende Geometrie ist.

## ANWENDUNGEN

Wir sehen mögliche Anwendungen in der Vorbereitung des Knochenlagers bei Hüftendoprothesen, 3D-Bearbeitungen mit grossen Materialabtrag wie im Yachtbau, Modellbau, wo eine leistungsfähige Spanabsaugung hinter dem Werkzeug ergänzt werden kann.

**Wenn Sie Interesse an diesem Verfahren haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.**