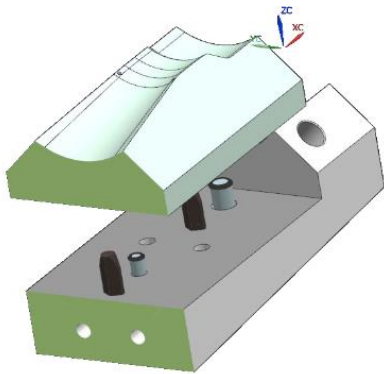


# Rundknetwerkzeug

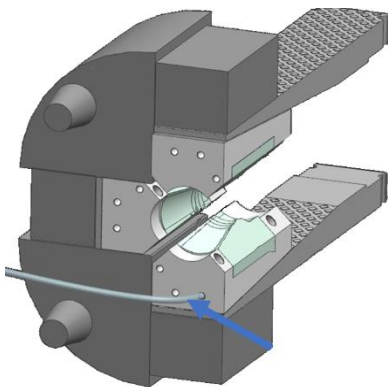
## Werkzeug zur Minimalmengenschmierung beim Rundkneten

### Erfindung

Die Erfindung ermöglicht eine Minimalmengenschmierung beim Rundkneten. Dies wird durch ein innovatives Rundknetwerkzeug mit austauschbaren Werkzeugaktivelementen mit Bohrungen zur Schmier- bzw. Kühlmittelmittelzuführung realisiert.



Neues Rundknetwerkzeug mit austauschbarem Aktivelement



Rundknetwerkzeug in der mit Schmierzuführung

Der Verbrauch an Schmiermittel sinkt durch die direkte Einbringung in die Bearbeitungszone im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen erheblich.

Zusätzlich ist das Rundknetwerkzeug modular aufgebaut und die aktiven Teile des Werkzeugs (die zum Werkstück gewandten Teile der Rundknetbacken) sind austauschbar. Dadurch müssen bei Bedarf nur die verschlissene Teile getauscht werden, was wiederum eine Kostenersparnis bedeutet. Ergänzend steigt die Einsatzflexibilität, da unterschiedliche Rundknetbacken eingesetzt werden können, ohne das gesamte Rundknetwerkzeug zu tauschen.

### Kommerzielle Anwendung

Die modularen Rundknetbacken können in bestehende Rundknetmaschinen nachgerüstet werden. Rundkneten ist ein Prozess zur Umformung von Stäben oder Rohren. Es findet Anwendung in vielen Bereichen des Maschinenbaus, der Automobilindustrie, der Luftfahrtindustrie und der Medizin. Es generiert Werkstücke mit guten Festigkeitseigenschaften.

### Aktueller Stand

Die Fachhochschule Südwestfalen hat auf die Erfindung im Juni 2023 eine Deutsche Patentanmeldung eingereicht. Anmeldungen im Ausland sind daher noch überall möglich. Ein funktionsfähiger Prototyp wurde erstellt und erfolgreich getestet.

Eine Erfindung der Fachhochschule Südwestfalen.



Aktivelement mit Austrittsöffnungen für die Minimalmengenschmierung

### Vorteile

- Reduzierung des Schmiermittelverbrauchs
- Nachrüstbar
- Modularer Aufbau
- Austauschbare Hammerbacke
- Hohe Kostenersparnis

### Technologie-Reifegrad

1 2 3 4 5 6 7 8 9  
Prototyp in Einsatzumgebung

### Branche(n)

- Maschinenbau
- Automotive
- Luftfahrt
- Medizin

### Ref.-Nr.

6727

### Kontakt

Dr.-Ing. Oliver Kower  
E-Mail: [ok@provendis.info](mailto:ok@provendis.info)  
Tel.: +49(0)208-94105-61

