

### Tribometer 5000: Schneller Leistungsvergleich für Schmierstoffe reduziert Entwicklungskosten

Das Tribometer 5000 ist eine Innovation der Raziol Zibulla & Sohn GmbH, welche die Ermittlung von Reibkennwerten bei der Blechumformung im Modellversuch unter einer Vielzahl möglicher Einflussparameter ermöglicht. Seit zwei Jahren ist die im Jahr 2012 als Forschungsprojekt gestartete Anlage bei Raziol im Praxiseinsatz.

„Die Nutzung des Tribometers 5000 ermöglicht uns bei der Zusammenarbeit mit unseren Kunden wichtige Synergieeffekte“, berichtet Mathias Schmeier, Vertriebsleiter Raziol Lube. Das liegt vor allem an der inzwischen hohen Bedeutung der Anlage für den Kunden bei der Suche nach einem passenden Schmierstoff. Viele Geschäftspartner der Raziol Zibulla & Sohn GmbH nutzen vor Ort den schnellen Leistungsvergleich für Schmieröle mit dem Tribometer 5000.

Das Tribometer 5000 ist ein mobiles, geschlossenes und autarkes System zur Reibwertermittlung. Der Modellversuch ermöglicht die Simulation der Reibungsverhältnisse bei der Blechumformung mit Bestimmung des Reibungskoeffizienten  $\mu$  zwischen Werkzeug und Material im Flachbahnprinzip.

Dabei werden praxisnahe Versuchsbedingungen durch die Variation der Systemparameter (z.B. Schmierstofftypen, Blech- und Werkzeugwerkstoffe sowie deren Oberflächen, Beschichtungen und Rauheiten) und der technologischen Parameter (z.B. Geschwindigkeit, Flächenpressung, Belastungsfall, Temperatur, Auftragsmenge, uvm.) erreicht.

Einstellbar sind unterschiedliche Geschwindigkeiten, beheizbare Werkzeuge und Materialauflagen, sowie unterschiedlich hohe Flächenpressungen bis 500 N/mm<sup>2</sup>. So werden die Reibwerte unter individuellen Bedingungen des jeweiligen Einzelfalls genauestens bestimmt. Zielgerichtet werden die Daten mit der Raziol Mess- und Auswertetechnik erfasst, zur selbsterklärenden Bedienung und Überwachung wird die VISU 4000 eingesetzt. Der übersichtliche Vergleich verschiedenster Schmierstoffe erfolgt durch die Gegenüberstellung des Reibwertes.

Bei der Suche nach einem passenden Schmierstoff ist das Tribometer 5000 bereits für eine Vielzahl namhafter Unternehmen eine große Entscheidungshilfe bei der Vorauswahl von Werkstoffen oder Schmierstoffen und dem Einsatz passender Beschichtungen. In vielen Fällen kann durch die Einstellung optimaler Prozessparameter an der Prüfanlage eine Reduzierung von Entwicklungskosten erzielt werden. Metallverarbeiter profitieren mit einem Leistungsvergleich am Tribometer 5000 zusammengefasst durch folgende Vorteile:

- Optimierung von Bauteil/Tribosystemen bezüglich der verschleißbedingten Nutzungsdauer
- Optimierung von Bauteil/Tribosystemen zur Erreichung einer vorgegebenen Funktion oder Machbarkeit
- Qualitätskontrolle Werkstoff- oder Schmierstoffseitig
- Diagnose von Betriebszuständen

Schauen Sie sich außerdem Aufbau und Funktion des [Tribometer 5000 im Video](#) an. Bei Interesse an einem schnellen Leistungsvergleich von Schmierstoffen können Sie unsere Fachberater unter [rl@raziol.de](mailto:rl@raziol.de) kontaktieren.

#### Pressekontakt:

Tobias Hellmich  
(Marketing)

E-Mail: [marketing@raziol.de](mailto:marketing@raziol.de)  
Tel.: +49 2374 5000 184  
Fax: +49 2374 5000 12



**RAZIOL Zibulla & Sohn GmbH**  
Hagener Straße 144 + 152  
58642 Iserlohn

[www.raziol.com](http://www.raziol.com) (Homepage)  
[www.raziol-news.com](http://www.raziol-news.com) (Blog)

**Bild**



Bild: Mit dem Tribometer 5000 der Raziol Zibulla & Sohn GmbH können durch einen schnellen Leistungsvergleich für Schmierstoffe Entwicklungskosten reduziert werden.

***Zur Veröffentlichung, honorarfrei. Belegexemplar oder Hinweis erbeten.***

*Falls Sie das Bild in höherer Auflösung benötigen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.*

**Pressekontakt:**

Tobias Hellmich  
(Marketing)

E-Mail: [marketing@raziol.de](mailto:marketing@raziol.de)  
Tel.: +49 2374 5000 184  
Fax: +49 2374 5000 12



**RAZIOL Zibulla & Sohn GmbH**  
Hagener Straße 144 + 152  
58642 Iserlohn

[www.raziol.com](http://www.raziol.com) (Homepage)  
[www.raziol-news.com](http://www.raziol-news.com) (Blog)