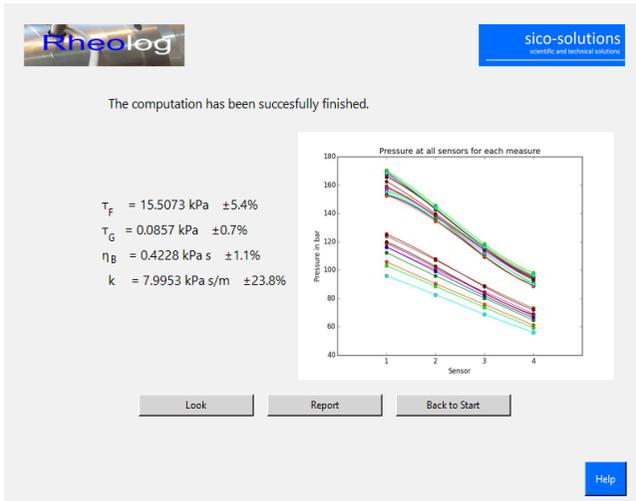
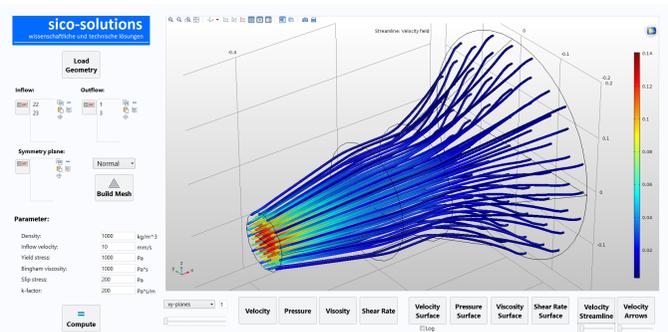


Rheometer



Rheolog



Rheosim

Kontakt:

sico-solutions

wissenschaftliche und technische lösungen

Lehenstraße 30

D-70180 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711 1206247

Telefax: +49 (0)711 1206254

support@sico-solutions.de

www.sico-solutions.de

Kontaktperson:

Dr. Wolfgang Hoffmann

wolfgang.hoffmann@sico-solutions.de



**Wir freuen uns auf Ihre
Fragestellungen und auf Ihre
Kontaktaufnahme.**

sico-solutions
wissenschaftliche und technische lösungen

Rheolog
Materialparameter-
bestimmung
keramischer Massen

Simulation

Innovation

Forschung

Entwicklung

Rheolog

Das Softwarepaket **Rheolog** ermöglicht in Kombination mit dem Rheometer **Rheopress** die Bestimmung der charakteristischen Materialparameter von nicht-Newtonschen Materialien mit viskoplastischen Eigenschaften. Dazu zählen u.a. technische Keramiken, Kunststoffe und Metallpulver. Insbesondere wird das Wandgleitverhalten gemessen und durch die Parameter explizit beschrieben. Durch diesen Satz von Materialparametern ist das Fließ- und Umformverhalten bei Extrusionsprozessen eindeutig bestimmt.

Der komplette Satz an beschreibenden Parametern (*Fließgrenze, Bingham-Viskosität, Wandgleitgrenze, k-Faktor*) wird mit nur einer Messanordnung auf der **Rheopress** simultan gemessen. Ein Messung erfordert weniger als eine halbe Stunde Messzeit. Zu jeder Messung wird automatisch ein individualisiertes, leicht zu dokumentierendes Messprotokoll erstellt. Die Bedienung ist einfach und intuitiv. Die Eingabemasken und die Ergebnisdarstellung sind gut verständlich und an Ihre Anforderungen anpassbar.

Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig, z.B. in der Materialforschung und -entwicklung sowie in der Wareneingangskontrolle.

Rheopress

Die **Rheopress** ist ein innovatives, von **sico-solutions** entwickeltes Rheometer.

Rheopress besteht aus einer Presse, einem speziell geformten Messmundstück und einer SPS-Steuerung. Im Messmundstück werden Drücke und Geschwindigkeiten entlang des Extrusionswegs gemessen und mit **Rheolog** ausgewertet.

Der Messvorgang kann händisch oder vollautomatisch durchgeführt werden. Die Bedienung ist einfach und schnell zu erlernen.

Die **Rheopress**, hergestellt von LOOMIS PRODUCTS, verfügt über ein hochwertiges, integriertes Vakuumsystem, eine digitale Anzeige des Pressdrucks, der Presskolbengeschwindigkeit und der Presskolbenposition sowie einem internen Speicher zur Programmierung und zum Abruf verschiedener Messdurchläufe. Optional kann eine Schnittstelle zur Produktionsdatenerfassung und eine Heizung eingebaut werden, um Materialien auch bei erhöhten Temperaturen zu vermessen.

Nach Austausch des Werkzeugs kann die **Rheopress** zur Kleinproduktion und für Labor- und Testanwendungen verwendet werden. Dazu kann die Presse in beliebigen Ziehpositionen betrieben werden.

Auftragsmessungen

Besteht ein Problem mit einzelnen Pressmassen, führt **sico-solutions** für Sie Auftragsmessungen durch. Die Messungen können entweder in unserem Labor durchgeführt werden oder aufgrund der kompakten Bauweise der **Rheopress**, direkt bei Ihnen im Unternehmen.

Rheosim

Sie möchten die gewonnenen Parameter sofort verwenden, um ihre Extrusionsanlage sowie Ihre neu entwickelten oder gelieferten Materialien und Werkstoffe virtuell zu testen? Nutzen Sie **Rheosim**. Dabei handelt es sich um eine interaktive, einfach zu bedienende Simulationsplattform zur Berechnung strömungsmechanischer Vorgänge in Ihrem spezifischem Mundstück. **Rheosim** ermöglicht eine gezielte Herangehensweise und eine neuartige Optimierung der Pressmassen und Mundstücksgeometrien. Übersichtliche Plots zeigen einen aufschlussreichen Blick auf die physikalischen Vorgänge im Mundstück. Dies beflügelt die Kreativität der Ingenieure, zudem verkürzt sich die Entwicklungszeit und die Anzahl benötigter Prototypen reduziert sich drastisch. **Rheosim** kann in Ihrem Unternehmen oder in der Cloud genutzt werden.