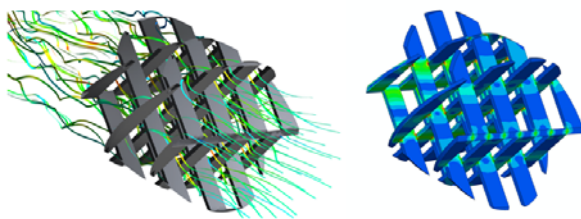




Strukturmechanik Berechnung und Test

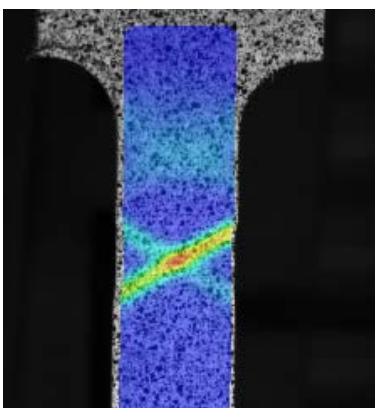
Dank der engen Vernetzung innerhalb von Sulzer Innotec bieten wir Ihnen eine kompetente Unterstützung bei der ganzheitlichen Lösung Ihrer strukturmechanischen Fragestellungen. Die Kombination von numerischen Simulationen mit experimentellen Tests führt zu einem besseren Verständnis der mechanischen Fragestellungen und senkt die Entwicklungskosten. Unsere Unabhängigkeit, Kompetenz und flexible Verfügbarkeit hilft Ihnen, ihren Erfolg durch Mehrwert und Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.



Kopplung von Strömungs- und Festigkeitsberechnung

Problemlösung durch Berechnung und Test

- Thermische, statische und dynamische Finite-Elemente-Analysen, inklusive Crashsimulationen
- Analyse der Fluid-Struktur-Interaktion von Komponenten
- Numerische und experimentelle Analyse einer Vielzahl von Materialien, inklusive Elastomeren, Polymeren und Verbundwerkstoffen
- Festigkeitsnachweis und Ermüdungsberechnungen
- Entwicklung kundenspezifischer Werkstoffmodelle
- Numerische Schadensanalyse kombiniert mit spezifischen Tests von Werkstoffen und Komponenten
- Kalibrierung und Prüfung von Modellen basierend auf Messdaten in enger Zusammenarbeit mit unserem mechanischen Testlabor
- Strukturoptimierung von Komponenten
- Beratung durch Experten



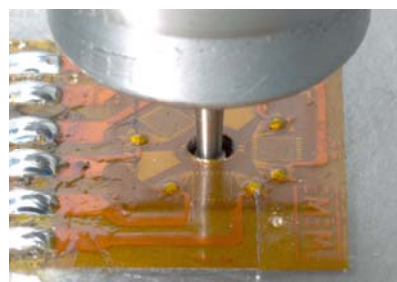
Oberflächendehnungen einer Zugprobe, ermittelt mit optischer 3D-Dehnmessstechnik

Mechanische Prüfungen

- Durchführung von statischen und dynamischen Werkstoff- sowie Bauteilversuchen
- Ermüdungstests bis 700 °C (HCF, LCF)
- Experimentelle Spannungs- und Dehnungsanalysen (DMS, optische 3D-Dehnungsmessung, Eigenspannungsmessungen mittels Bohrlochmethode)



Durchführung von Ermüdungsversuchen



Ermittlung von Eigenspannungen mit der Bohrlochmethode

Sulzer Markets and Technology AG

Sulzer Innotec

Schaden- und Werkstoffanalytik
Sulzer-Allee 25
8404 Winterthur, Schweiz
www.sulzerinnotec.com

Ihre Ansprechpersonen:

Dr.-Ing. Thomas Zacharias
Tel. +41 52 262 42 11, thomas.zacharias@sulzer.com
Eckhardt Schulze
Tel. +41 52 262 21 07, eckhardt.schulze@sulzer.com