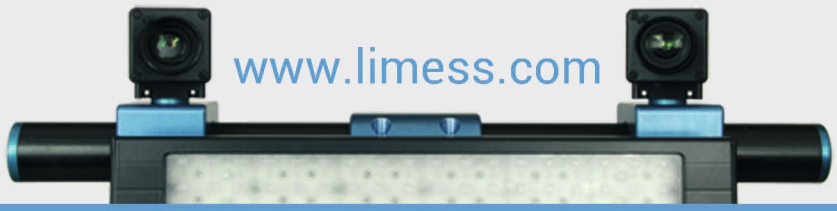
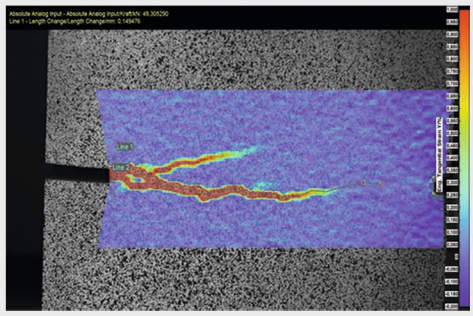


www.limess.com

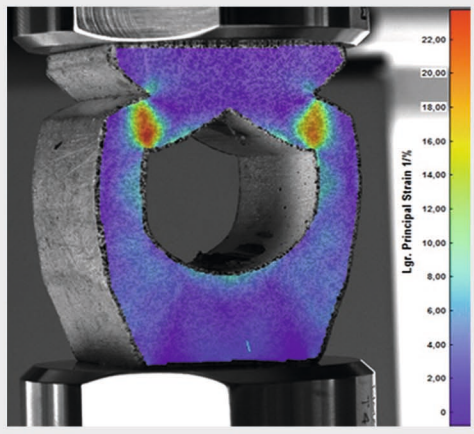
Q400 | DIC Bildkorrelation

Berührungsloser 3D Deformationssensor

Mit dem Q400 System wird die ortsaufgelöste 2D und 3D Deformationsanalyse präzise, schnell und anwenderfreundlich durchgeführt. Das System zeichnet sich auch durch hohe Flexibilität des optischen Aufbaus aus und kann damit optimal an die jeweilige Aufgabenstellung angepasst werden. Die intuitive Messsoftware Istra4D liefert flächenhafte **3D Verschiebung, Deformation, Dehnung und Bauteilgeometrie.**



- Messbereiche von ca. 1x1mm² bis 10x10m²
- Systeme mit hochauflösenden und Hochgeschwindigkeits-Kameras
- Mehrkamerasysteme für Dickenmessung bei anisotropen Materialien, für komplexe Bauteile und für 360° rundum Messung

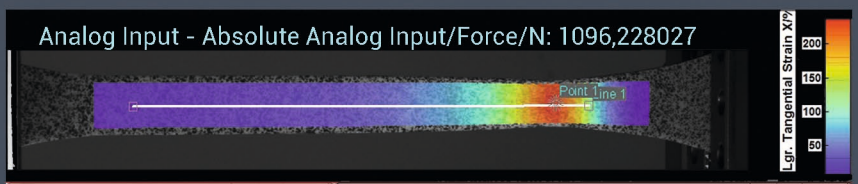


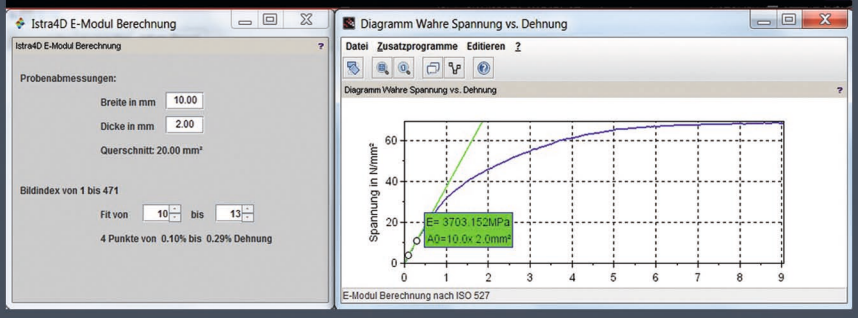
Anschaulich und verständlich
Auf einen Blick liefern die flächenhaften Messdaten aussagekräftige Informationen. Die farbcodierten Dehnungswerte zeigen Bereiche mit inhomogener Dehnung. Lokale Extremwerte sind sofort zu erkennen. Eine Messung entspricht Tausenden "virtueller DMS". Die Visualisierung ist vergleichbar zu Ergebnissen einer FEM-Simulation.

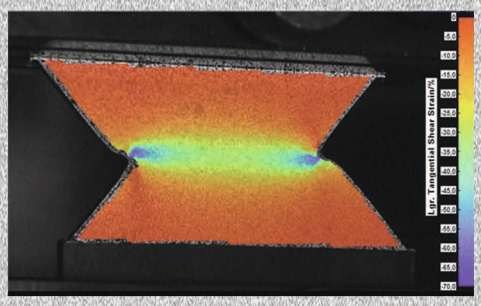
Mehr als bunt - Man kann sich darauf verlassen!
Für jeden Messpunkt und jede Messgröße (Koordinate, Verschiebung, Dehnung) wird die Messunsicherheit (Standardabweichung) angegeben. Die Zuverlässigkeit der Messwerte ist sicher gestellt, da Messpunkte mit niedriger Genauigkeit aus der Ergebnisanzeige und der Interpretation ausgeschlossen werden können.

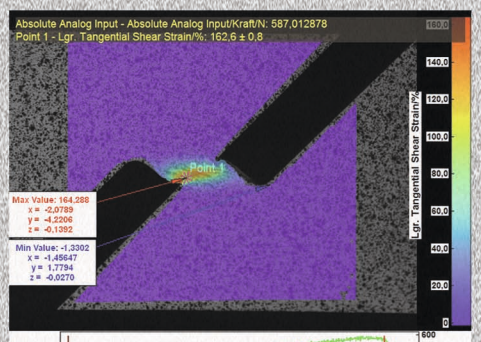
Bedienungsfreundlich und flexibel
Die Systemkalibrierung erfolgt in nur 20 Sekunden!
Ein Knopfdruck genügt und die integrierten Auswertemodule bestimmen eine Vielzahl von Materialparametern (E-Module, Poissonzahl, etc.). Die Auswertemodule sind vom Anwender oder LIMESS z.B. auf individuelle Berechnungsvorschriften oder Normen anpassbar.

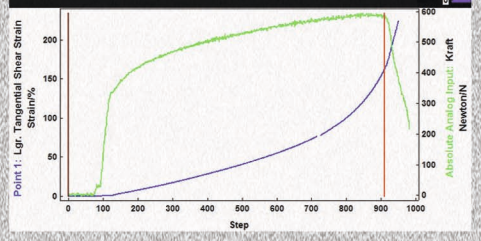
LIMESS

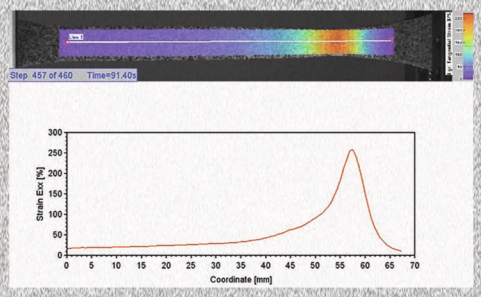


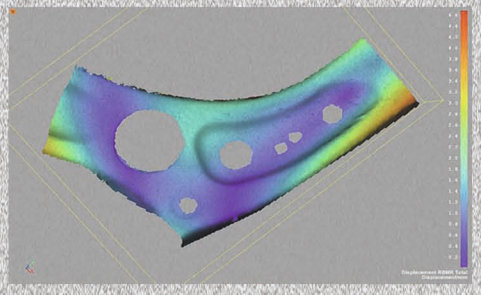












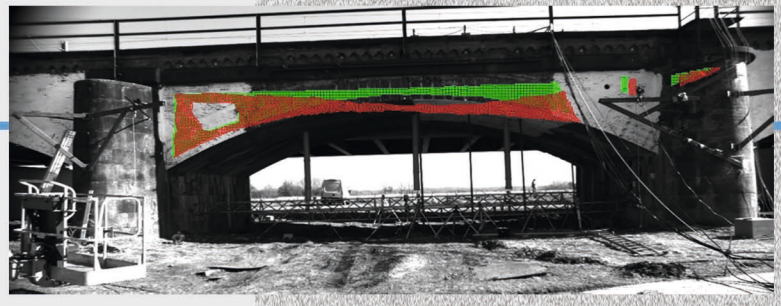
Anwendungsbeispiele aus Industrie und Forschung

Materialprüfung zur Bestimmung von Materialparametern
wie E-Modul, Poisson-Zahl, u.v.m.

Bauteilprüfung: Komponententests, Festigkeitsprüfung,
Tests in Belastungsrahmen, Prüfständen,
Temperaturkammern, Zugprüfmaschinen

Validierung von FEM-Simulationen, Rißausbreitung,
Rißwachstum, Delaminationsversuche,
Bruchmechanische Untersuchungen

Dynamische Tests: Crashtests, Fussgängerschutz, Airbagprüfung,
Schnellzerreissversuche, Vibrationsmessung, Schwingungsprüfung,
Ermüdungsversuche, Zeitstandversuche,
Messung von Wärmeausdehnungskoeffizienten u. v. m.



Tel: 02151 365 28 00
info@limess.com
http://dic.limess.com

LIMESS