

Optische 3D Messtechnik zur Materialkennwertermittlung und Deformationsanalyse in der Bauteilprüfung

GOM mbH, Braunschweig, **Christoph Blumenthal**, Harald Friebe,
www.gom.com; Tel: +49 (0)531 390 290

Bei der Charakterisierung der Werkstoffe und bei der Untersuchung komplexen Bauteilverhaltens werden vermehrt optische Messsysteme eingesetzt. Dieser Vortrag zeigt, was aktuelle optische System hier für Möglichkeiten bieten und wie Sie z.B. für die Ermittlung von Materialkennwerten, zur Verifikation numerischer Simulationen (FEM) und zur Verbesserung des Verständnisses von Bauteilverhalten eingesetzt werden können. Anhand einzelner aktueller Beispiele werden die Vorteile der Bereitstellung flächenhafter Verformungsverteilungen mit hoher Ortsauflösung aber auch hoher zeitlicher Auflösung bei dynamischen und statischen Belastungsvorgängen dargestellt. Durch die gute Reproduzierbarkeit und Messgenauigkeit lassen sich Ergebnisse unabhängig vom Benutzer und Ort besonders gut vergleichen und sind eine wichtige Unterstützung für viele allgemeine und standardisierte Prüfvorgänge.