

**SPOTS :**  
**EU-Normierungsprojekt für die Dehnungs- und Spannungsanalyse  
mit optischen Verfahren – Aktueller Stand und Rolle  
für die zerstörungsfreie Prüfung**

M. Honlet, Honlet Optical Systems, Neu-Ulm

Unter den so genannten „neuen“ Methoden für die zerstörungsfreie Prüfung sind häufig optische Prüfverfahren anzutreffen. Diese erlauben eine überwiegend berührungslose, flächenhafte und trockene Messung. Gerade deshalb sind sie für anisotrope Materialien und Materialverbund hinsichtlich Prüfzeit und –kosten interessant. Mittlerweile gibt es immer mehr vollkommen automatisierte Prüfanlagen in Produktionsstätten, welche - zerstörungsfrei - eine 100%-Qualitätskontrolle durchführen (Reifenprüfung, Turbinenschaufeln, Glas- und Holzplatten, faserverstärkte Kunststoffe usw.).

Teilweise basiert die gewonnene Information auf eine direkte oder indirekte, optische Dehnungsmessung. Hierfür existieren jedoch kaum Normen, weshalb quantitative Werte noch häufig angezweifelt werden. Tatsächlich liefern die meisten Anbieter immer noch keinen neutralen Nachweis, was zugleich das Wachstumspotential dieser Prüfmethoden und den Einsatz in der zerstörungsfreien Prüfung bremst.

Deshalb entstand ein EU-Projekt namens SPOTS (Standardisation Project for Optical Techniques for Strain and stress measurement), welches sich ausschließlich auf dieses Thema konzentriert. Durch den Entwurf und Erprobung von Referenzkörper, Kalibriervorschriften, harmonisierte Datenformate und Rückverfolgungsmöglichkeiten für verschiedene Prüfverfahren sollen unmittelbar nach Projektabschluss (Ende 2005) internationale Normierungsvorschläge erstellt werden können.

In diesem Poster werden der aktuelle Stand des Projekts sowie Zwischenergebnisse kurz dargestellt, um zukünftige Benutzer, ZfP-Spezialisten und auch Anbieter zu informieren.