

Abstract:

It´s better not to touch – Anwendungsbeispiele optischer Extensometer

ZwickRoell GmbH & Co. KG, Dr. Erhard Reimann, Katja Müller

Optische Extensometer stehen für berührungslose Verformungsmessung. Sie haben keinerlei Einfluss auf die Werkstoffkennwerte. Häufige Einsatzgebiete sind daher sensitive Proben, aber auch Prüflinge mit hoher Bruchenergie, da diese Extensometer durch harte Schläge bei Bruch nicht beschädigt werden.

In einzelnen Anwendungen zeigen sich aber noch mehr Vorteile für den Anwender: Dadurch, dass die ganze Probenoberfläche erfasst wird, können allein durch die Software mehr Informationen auf der Probe genutzt werden und beispielsweise automatisch die Bruchlage der Probe bestimmt werden.

Noch häufig unbekannt ist die Messung ganz ohne Probenmarkierung. Eine einzigartige Technologie dazu bietet das patentierte Extensometer laserXtens 7-220 HP, das auf Basis von Speckle-Mustern arbeitet. Die Technologie spart dem Prüfer Zeit und misst hochgenau kleinste Veränderungen.