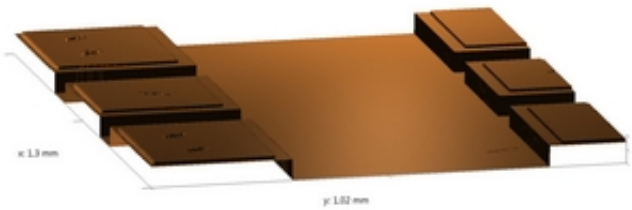
PRO-WLI

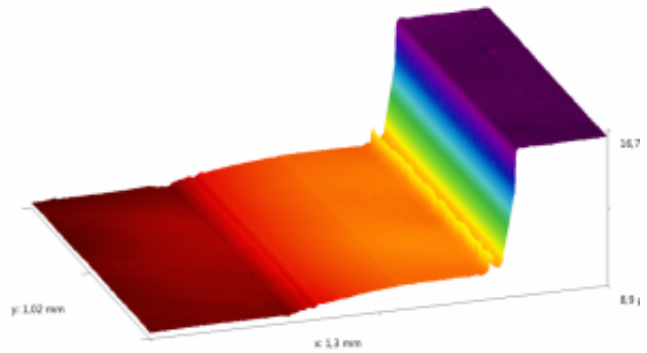
Produkteigenschaften



Weißlichtinterferometrie:

- Schnelles und zuverlässiges Tool zur berührungslosen Bestimmung von dreidimensionalen Oberflächentopografien von Mikro- und Nanostrukturen
- Mikroskopausrüstung auf Basis von INM/Ergoplan oder DM8000 mit Interferometer-Hardware und Software zur Vermessung der Topografie und zum Export der 3D-Daten

Grundlagen



Den Messungen liegt das Interferometrieverfahren zugrunde. Dieses stützt sich auf die Möglichkeit von Lichtwellen, sich räumlich und zeitlich kohärente zu überlagern. Dabei werden die Strahlen der Beleuchtungseinrichtung mittels Strahlteiler aufgeteilt. Ein Teil des Lichtes gelangt zur Objektoberfläche, der andere zu einem Referenzspiegel und erzeugt eine Reflexion. Aufgrund der parallelen Erfassung und Verarbeitung der Messpunkte können Höheninformationen großflächig und in sehr kurzer Zeit gewonnen werden.

Anwendungsgebiete

Typische Aufgaben in der Qualitätssicherung und in der Forschung sind die Charakterisierung von Oberflächen verschiedener Rauheiten (Waferstrukturen, Spiegel, Glas, Metalle), die Bestimmung von Stufenhöhen und die präzise Messung von gekrümmten Oberflächen, wie z.B. Mikrolinsen. Die in der Software enthaltenen effizienten, robusten und hochgenauen Auswertealgorithmen sind das Ergebnis umfangreicher Forschungstätigkeit.

Anfrage