

Erweiterung Ihres Mikroskops zum 3-D-Oberflächenmessgerät

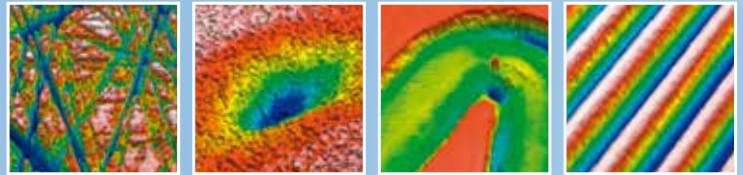
smartWLI microscope

Hochpräzise
Speedytec
Zuverlässig
Preiswert

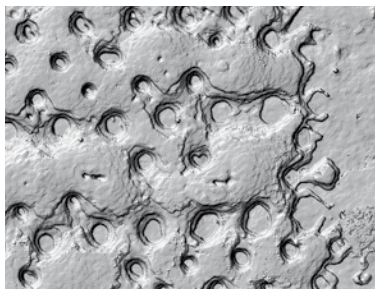
Klassische Lichtmikroskope lassen sich zu einem 3-D-Oberflächenmessgerät erweitern und damit in ihrer Nutzbarkeit erheblich aufwerten. Mit diesem Messprinzip sind 3-D-Daten mit hoher Präzision über den gesamten Betrachtungsbereich des Mikroskops ermittelbar. Auf dieser Grundlage sind verschiedene Arten von 3-D-Analysen möglich.

Geeignet für alle modernen Mikroskope verschiedener Hersteller: Zeiss, Nikon, Mitutoyo, Olympus, Leica...

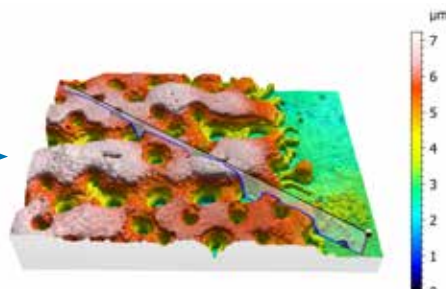




Materialwissenschaft • Automobil • Mikrosysteme • Elektronik • Solar



2-D Aufnahme eines Standard Mikroskop



3-D Aufnahme - neue Funktion nach SmartWLI Erweiterung

Messsystem	
Messprinzip	Weißlichtinterferometrie
Z-Positionier System	Piezo Basis / Schrittmotor
Höhenmessbereich [μm]	bis zu 400 / > 1000 (Mikroskop spezifisch)
Messpunktarray [Pixel]	1936 x 1216
Lichtquelle	Mikroskopbeleuchtung
Vertikale Auflösung [nm]	PSI: 0.1, VSI: 1.0 / VSI: < 100 (Schrittmotor)
Max. Scangeschwindigkeit [$\mu\text{m/s}$]	48
Computer, Betriebssystem	PC oder Laptop mit Windows 7
Messzeit für einen Z-Bereich von 20 μm [s]	< 3
Betriebstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	10 – 35
Empfohlene Betriebstemperatur [$^{\circ}\text{C}$]	18 – 22
Software	
smartWLI	Windows 7, 64-Bit-Software für die Topographie Messung und den Export der 3-D-Daten über eine direkte Schnittstelle zur Analyse-Software MountainsMap [®]
smartWLI-SDK	SDK zur Topographie Messung für den Einsatz in Kundensoftware, Matlab oder LabVIEW
Export format	ASCII, SUR, BCR-STM, BMP, JPEG, TIFF
MountainsMap [®]	Umfangreiche Auswertungssoftware sowie Profil und 3-D-Visualisierung, Messdaten Pre- und Post-Processing, DIN EN ISO Rauheit und Höhenbestimmung, serielle Verarbeitung, Messprotokollierung
Objektive	
Vergrößerung	2,5x 5x 10x 20x 50x 100x
Numerische Apertur	0.075 0.13 0.30 0.40 0.55 0.70
Arbeitsabstand [mm]	10.3 9.3 7.4 4.7 3.4 2.0
Sichtfeld* [μm]	7203x4524 3601x2262 1800x1131 900x565 360x226 180x113
Pixelgröße* [μm]	3.72 1.86 0.93 0.47 0.19 0.09
Optische Auflösung nach Dawes* [μm]	3.61 2.08 0.90 0.68 0.49 0.39
Zubehör	
Motorisierter XY-Tisch	abhängig von dem Mikroskop
Stitching	Automatisches Stitching unter Verwendung eines motorischen XY-Tisches
* Richtwerte (abhängig vom Mikroskop)	

Stand: 03.2016