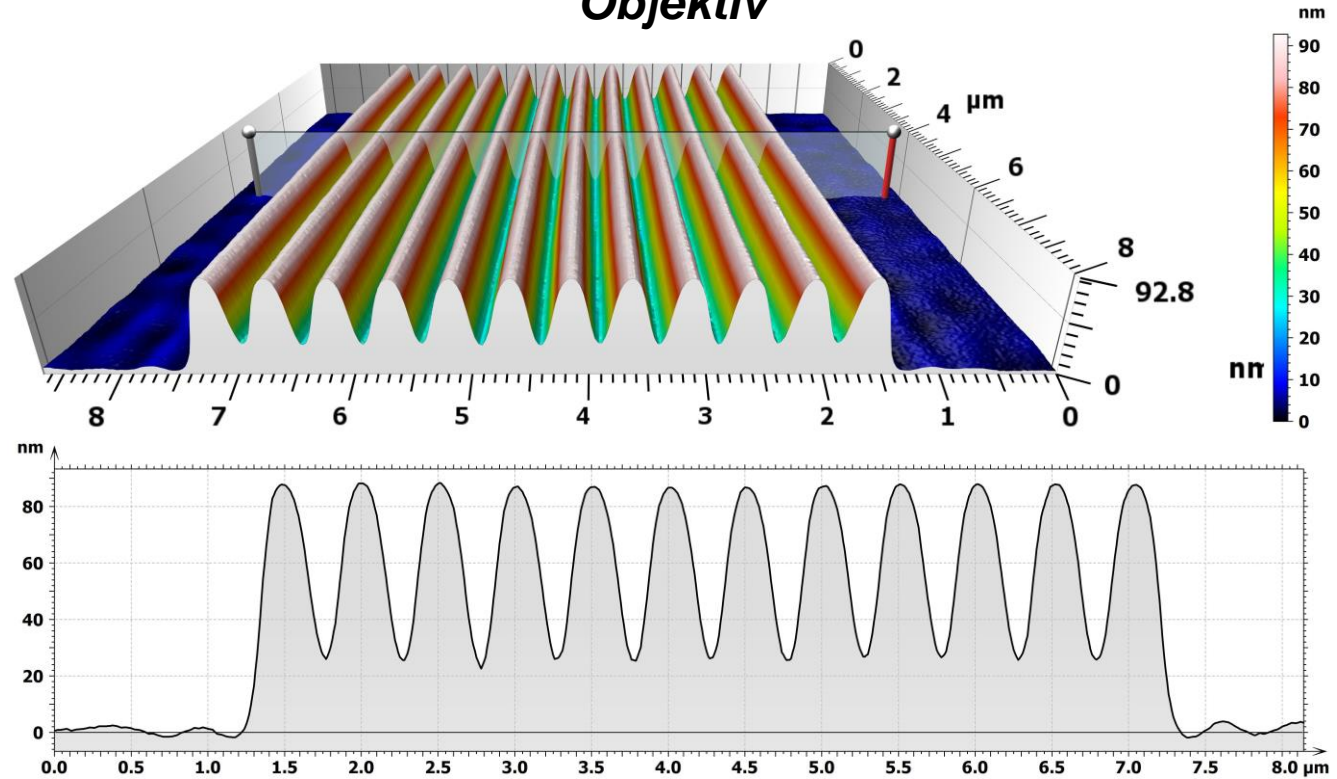
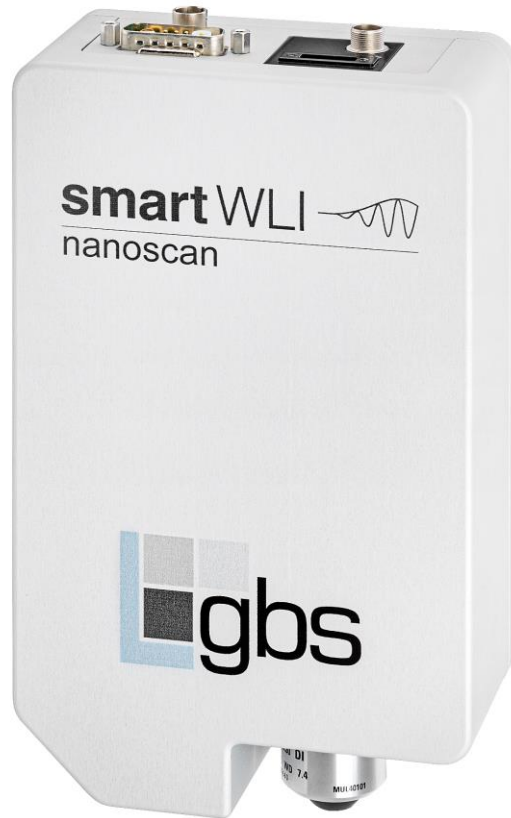


3D Sensor mit höchster Auflösung und mit austauschbaren Objektiv



**Optimiert für Nanostrukturen und
funktionalen Mikrostrukturen mit hohem
Abbildungsverhältnis**



Komponenten

19 Zoll-Industrierahmen mit insgesamt 6 Höheneinheiten inklusive Gehäuse

PC

- Windows10
- Messsoftware smartVIS3D
- Analysesoftware MountainsMap®
- 3 Höheneinheiten

Scaneinheit-Controller

- Piezo-Positioniersystem (kapazitiv)
- interferometrisch kalibriert
- geschlossener Regelkreis für die Steuerung der Positionierung
- 3 Höheneinheiten

LED-Licht-Controller

Controller für motorisches XY-Positioniersystem (optional)

	5 MP hochauflösende Kamera
Messpunkte	2456 x 2054
Scangeschwindigkeit volle Auflösung	77 Hz
Scangeschwindigkeit ROI	bis zu 2 kHz

Objektiv / Vergrößerung	2,5x	5x	10x	20x	50x	100x	115x*
Arbeitsabstand / mm	10,3	9,3	7,4	4,7	3,4	2	0,7
numerische Apertur	0,075	0,13	0,3	0,4	0,55	0,7	0,8
Messfeld / mm ²	3,4 x 2,8	1,7 x 1,4	0,85 x 0,71	0,43 x 0,36	0,17 x 0,14	0,09 x 0,07	0,075 x 0,06
Punktabstand / µm	1,4	0,7	0,35	0,175	0,07	0,035	0,03

*Olympus 100x WLI Objektiv – die deklarierte Vergrößerung ist in Bezug zum 100x Nikon Objektiv berechnet



Stativ	
max. / grober Positionierbereich (manuelle Z-Positionierung)	70 mm
feiner Positionierbereich (manuelle Z-Positionierung)	1,9 mm
Neigungswinkel (Nivelliereinheit)	$\pm 3^\circ$

Positioniertische					
Positionier-bereich	Typ	Belastbarkeit	Auflösung	Orthogonalität	Encoder
73 x 55 mm ²	manuell	1 kg	-	-	-
75 x 50 mm ²	motorisiert	1 kg	0,01 μm	<10arcsec	optional
100 x 100 mm ²	motorisiert	2 kg	0,01 μm	<10arcsec	optional
150 x 150 mm ²	motorisiert	3 kg	0,01 μm	<10arcsec	optional
200 x 200 mm ²	motorisiert	3 kg	0,01 μm	<10arcsec	optional
300 x 300 mm ²	motorisiert	5 kg	0,01 μm	<5arcsec	optional

smartWLI nanoscan	
Messprinzip	Weißlichtinterferometrie
Messsoftware	smartVIS3D
Analysesoftware	MountainsMap® mit optionalen GBS Zusatzmodulen
Scaneinheit	Piezo-Positioniersystem
Scanbereich	bis zu 100 µm
Scangeschwindigkeit / volle Auflösung	5 µm/s
max. Scangeschwindigkeit	ca. 200 µm/s
Digitalisierung	bis zu 0,01 µm
Topografiereproduzierbarkeit*	< 0,03 nm
1-σ Reproduzierbarkeit 0.4 µm Stufenhöhe	< 1 nm
1-σ Reproduzierbarkeit 12 µm Stufenhöhe	< 3 nm
Sensorgewicht	ca. 2 kg
Relative Luftfeuchte, nicht kondensierend	bis zu 80%
Betriebstemperatur	10 °C bis 35 °C
Stromversorgung	100 bis 240 VAC, 50/60 Hz

* $\text{Sq}/\sqrt{2}$ – Profileunterschied von 2 Scans, EPSI, Einzelscan, ohne Profilmittelung, Laborbedingungen, 1 Million Punkte nach 3x3 Rauschunterdrückungsfiler