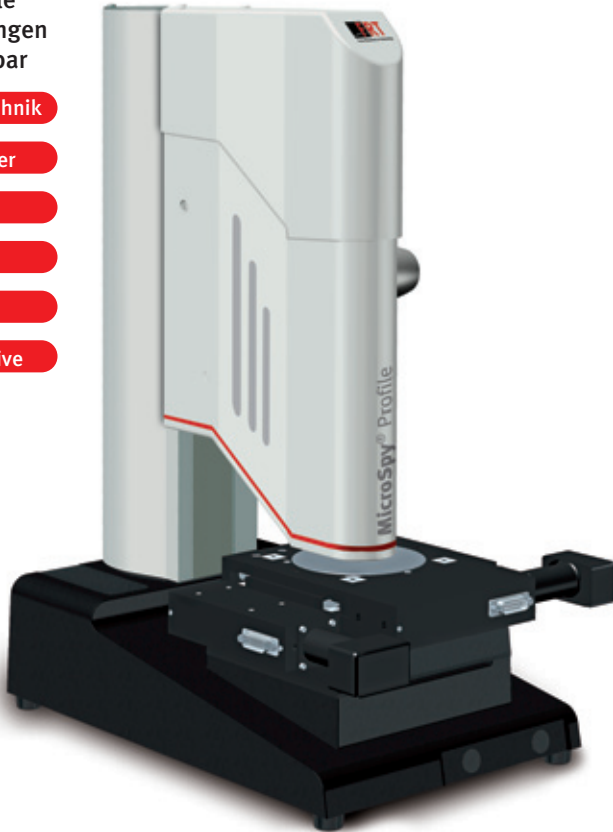


Für viele Anwendungen einsetzbar

- Medizintechnik
- Halbleiter
- Solar
- MEMS
- Optik
- Automotive



Single-Sensor Profilometer für den günstigen Einstieg in die berührungslose 2D- und 3D-Oberflächenmesstechnik

Besonders vielseitig

- Für Oberflächen von glatt bis sehr rau, matt bis spiegelnd oder transparent
- Lichtstarke und langlebige LED Lichtquelle
- Auflösungsvermögen bis in den Nanometer-Bereich
- Wartungsarm, da keinerlei bewegliche Teile im Sensor
- Sensoren mit unterschiedlichen Messbereichen erhältlich

Besonders anwenderfreundlich

- Integrierte CCD-Kamera
- Kamerabild des Messbereichs in der Steuersoftware
- Messbereich per Mausklick festlegbar
- Leicht bedienbare Auswertesoftware FRT Mark III
- Zahlreiche Darstellungs-, Analyse- und Berichtsfunktionen

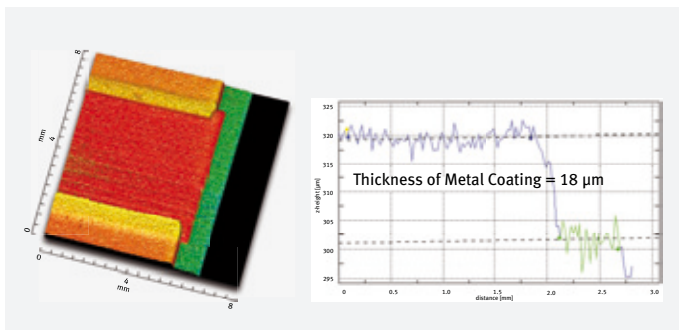
Besonders leistungsstark

- Schnelle, zerstörungsfreie Messung
- Motorisierter x,y-Messbereich 50 mm x 50 mm
- Sensorannäherung über manuelle Präzisionsachse
- Je nach Ausstattung sind Höhenmessbereiche zwischen 300 µm bis 3 mm und einer maximalen vertikalen Auflösung von 3 nm realisierbar

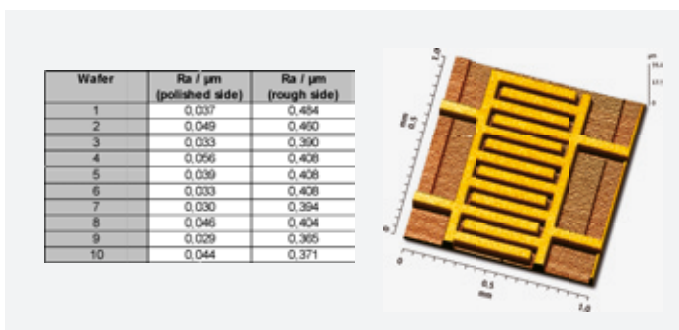
Besonders wirtschaftlich

Der FRT MicroSpy® Profile ist als sehr leistungsfähiges und zugleich wirtschaftliches Messgerät konzipiert.

- Attraktiver Anschaffungspreis
- Niedrige Folgekosten für Schulungen, Serviceeinsätze und Ersatzteile
- Geringer Platzbedarf

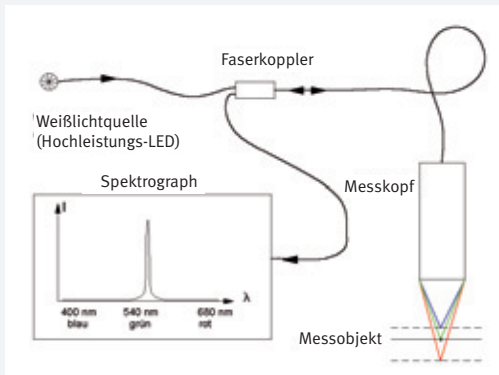


Rückseitenmetallisierung einer Solarzelle
Links: 3D-Topographie, rechts: zugehöriges 2D-Profil



Links: Verschiedene Rauheitsauswertungen nach DIN
Rechts: 3D-Topographie einer Struktur aus der Mikrosystemtechnik

Messprinzip



Der MicroSpy® Profile nutzt das Prinzip der chromatischen Abstandsmessung. Das Licht einer Hochleistungs-LED wird mit einem Messkopf mit stark wellenlängenabhängiger Brennweite auf die Oberfläche fokussiert.

Das Spektrum des an der Oberfläche gestreuten Lichtes zeigt einen charakteristischen Peak aus dessen Wellenlänge die Höhe auf der Probe bestimmt wird.

Durch dieses Prinzip arbeitet das Messgerät problemlos auf praktisch allen Oberflächen und Materialien, von hoch reflektierenden Spiegel­flächen bis zu stark absorbierenden Kunststoffen und vielem mehr.

Messgerät

Messprinzip	Chromatisch konfokale Punktmessung
Systemaufbau	Stativaufbau mit x,y-Kreuztisch, chromatischem Sensor, CCD-Kamera
Probenpositionierung	Motorisierter Präzisionskreuztisch, Verfahrweg 50 mm x 50 mm (x,y)
Sensorannäherung	Manuelle Präzisionsachse mit Grob- und Feintrieb, Verfahrweg 80 mm
Aufstellmaße (cm)	58 x 25 x 40 (h,b,t)
Gewicht Messaufbau (kg)	20
Stromversorgung	100-240V, 50-60 Hz, 220 W

Sensoren ¹	300 µm	600 µm	3 mm
Arbeitsabstand (mm)	4,5	6,5	20
Auflösung z (nm) ²	3	6	30
Auflösung x, y (µm)	1-2	1-2	5-6
Messwinkel (°) ³	ca. 90° ± 30°	ca. 90° ± 30°	ca. 90° ± 30°

¹ Höhenmessbereich, Lieferumfang beinhaltet einen Sensor nach Wahl

² Auflösung bei reduziertem Messbereich

³ Größere Messwinkel bei streuenden Oberflächen möglich

Softwarepaket

Datenerfassungssoftware (FRT Acquire)	Intuitive Bedienung, Live-Kamerabild über CCD-Kamera
Auswertesoftware (FRT Mark III) ⁴	Profil- und Topographieanalysen, Rauheitsanalysen, Stufenhöhen sowie zahlreiche 2D- und 3D-Filter- und Auswerteroutinen
Berichtsfunktion	Berichtlayouts frei anpassbar, Freifelder zur Erfassung individueller Bedieneingaben
Sprachversionen	Deutsch/Englisch

⁴ Datenexportformate:
ASCII, Autocad DXF, CSV, BMP, JPG, PNG, TIF

Weitere Informationen unter:
<http://www.frt-gmbh.com/profile>

EUROPA FRT, Fries Research & Technology GmbH, Tel.: +49 (0)2204-84 2430, Fax +49 (0)2204-84 2431, Email: info@frt-gmbh.com
 ASIEN/PAZIFIK FRT Shanghai Co., Ltd., Tel.: +86 (0)21-5138-6260, Fax: +86 (0)21-5138-6280, Email: info@frt-china.cn
 AMERIKA FRT of America, LLC, Tel.: +1 408-261-2632, Fax +1 408-261-1173, Email: info@frtofamerica.com

Copyright © 1995-2009 FRT GmbH. All rights reserved. FRT, the art of metrology, MicroGlider, MicroProf and MicroSpy are property of FRT GmbH. All other trademarks are the property of their respective owners. FRT reserves the right to change product offerings or specifications.