

Aufgabe

Taktile Vermessung von Oberflächen: Rauigkeit von Oberflächen und Schichtdicken an Stufen

Technische Daten

Allgemein:

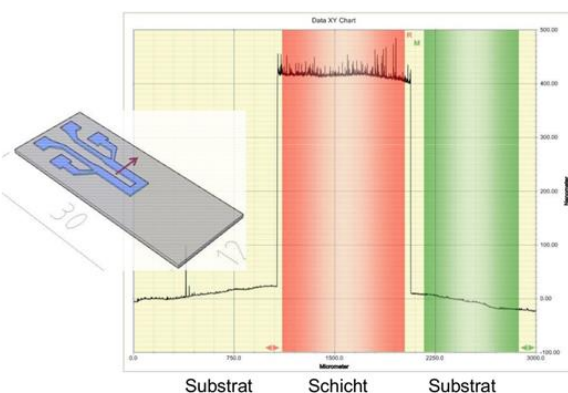
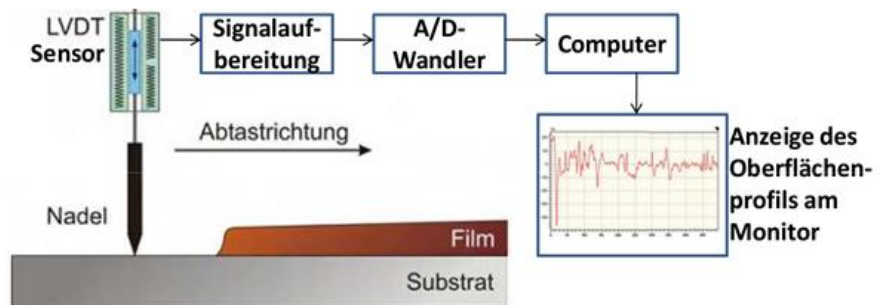
- Scan Länge: 55 μm bis 55 mm
- Scan Zeit: 3 s bis 200 s
- Probendicke: < 101 mm
- Vertikaler Scan: 524 μm , 1 mm
- Vertikale Auflösung: maximal 1 \AA über eine Länge von 6,55 μm
- Andrucklast: 1 bis 15 mg
- Nadelspitze: 2 μm Radius

Messung von:

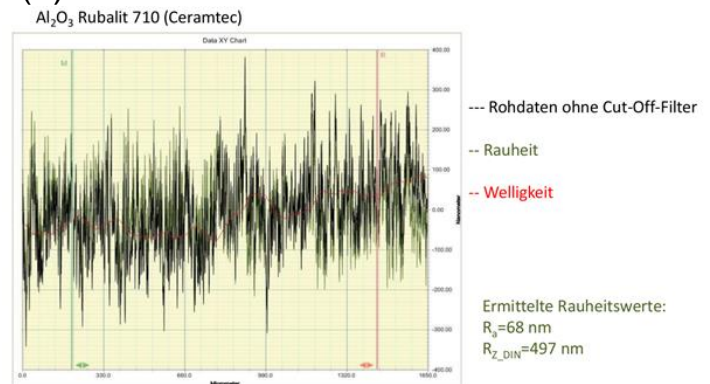
- Rauheiten: (R_a , R_q , R_z , R_t , R_v , R_p)
- Stufenhöhen (Schichtdicken)
- Welligkeiten
- Weitere Größen z.B. Radien

Funktionsweise

- Nadel drückt mit definierter Kraft auf die Probe
- Probe wird mit Geschwindigkeit v über eine Strecke x bewegt
- System registriert Heben und Senken der Nadel in z -Richtung
- Rechnergestützte Auswertung des $z(x)$ -Profils



Schichtdickenmessung



Rauigkeitsmessung