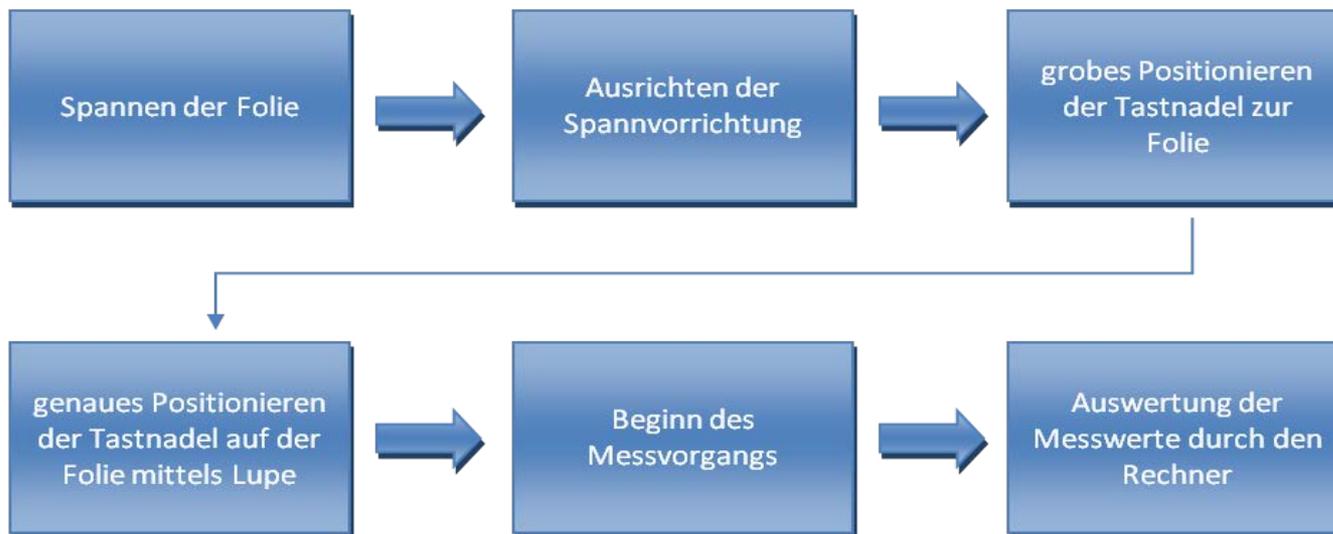
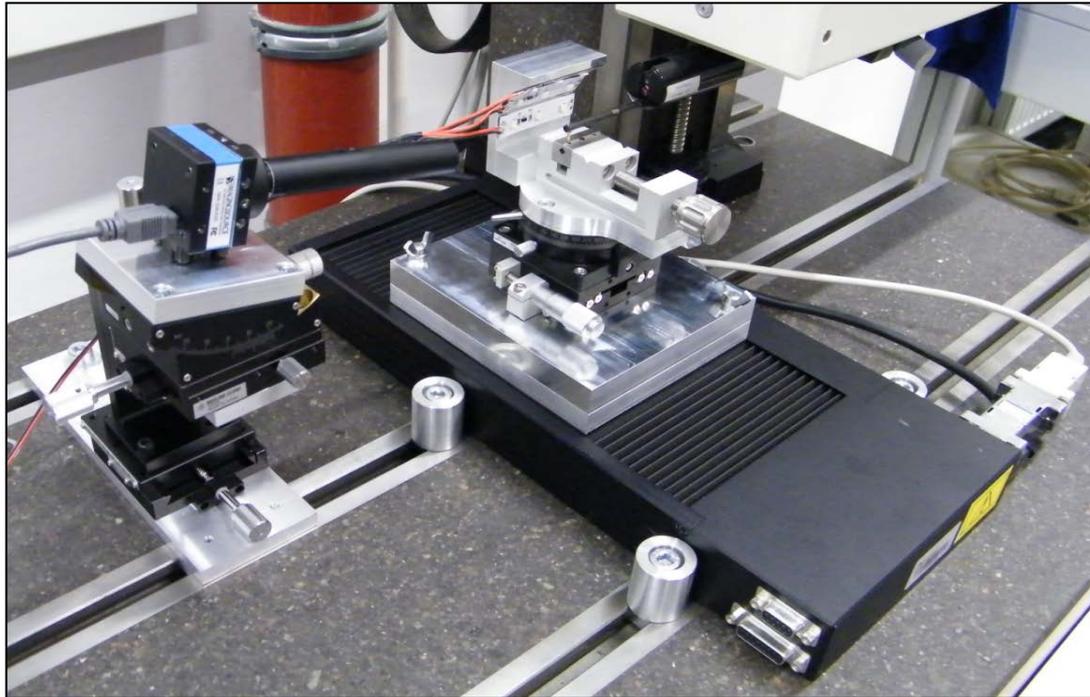


- Tastschnittverfahren werden häufig zur Bewertung von Laserschnittflächen eingesetzt. Bei der messtechnischen Bewertung von Schnittflächen dünner Folien ergeben sich aber folgende Probleme:
- hoher zeitlicher Aufwand durch Spannen der Folie im Schraubstock und Ausrichten der Folie zur Tastnadel
  - 2  $\mu\text{m}$ -Nadel muss auf 100  $\mu\text{m}$  breiter Folie aufgesetzt werden -> hohes Maß an taktilen Feingefühl beim Ausrichten erforderlich
  - optische Kontrolle der Lage durch Lupe notwendig



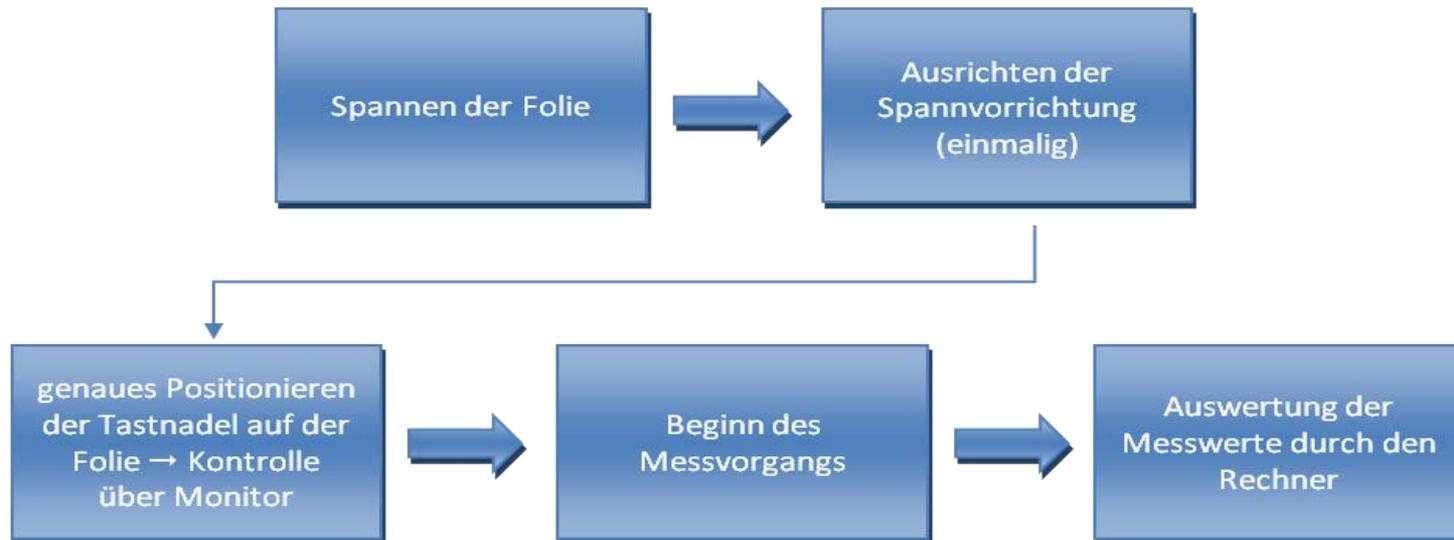
- Neuentwickelter Messstand an einem taktilen Rauheitsmesssystem der Fa. Taylor Hobson
  - Konstruktion und Auslegung einer Spann- / Haltevorrichtung für Metallfolien sowie einer Aufnahme für ein Kamera- und Beleuchtungssystems



Aufgebautes Messsystem für die  
Schnittkantenbewertung dünner Folien

➤ neuer Systemstand

- Einsparung der Grobausrichtung der Spannvorrichtung
- stabilerer Prozessablauf durch definierte Wege- und Winkeleinstellung
- exaktes Ausrichten der Folie durch Kamerasystem möglich



➤ Vergleich der beiden Messabläufe

Messschritte	bisheriger Messablauf	optimierter Messablauf
Spannen der Folie	≈20s	≈10s
Ausrichten der Spannvorrichtung	≈5s	entfällt
Genaues Positionieren der Tastnadel	60...180s	≈30s
Messvorgang	20s	20s
Gesamtzeitaufwand	105...225s	60s