

LNQE-Kolloquium 18.01.2012

Mittwoch, 18.01.2012 um 17:30 Uhr + anschließendes Get-Together
im Seminarraum + Foyer des LNQE-Forschungsbaus (Gebäude 3430)
Schneiderberg 39, 30167 Hannover, Deutschland

Längen- und Winkelmesstechnik für Präzisionsmaschinen

Dr. W. Holzapfel

Heidenhain GmbH,
83292 Traunreut, Deutschland

Präzisionsmaschinen haben sehr unterschiedliche Anforderungen an die eingesetzte Längen- und Winkelmesstechnik. Anhand von zwei Maschinentypen, der klassische Werkzeugmaschine einerseits und andererseits dem Waferstepper, werden diese Unterschiede beispielhaft skizziert und die entsprechende Messtechnik mit den zugehörigen Messgeräten vorgestellt. Diese Messgeräte basieren auf Teilungsstrukturen (Gitter), die auf Substraten aufgebracht sind und durch geeignete optische Abtasteinheiten detektiert werden. Die optischen Grundlagen der unterschiedlichen Abtasteinheiten werden erläutert.