

Dimensional Metrology for Precision Engineering

Dr. Gaoliang Dai

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)



- **Fundamental principle** and concepts of dimensional metrology: traceability, calibration chain, regulation and norm *etc.*
- **Insight to interferometry** from basic configurations and laser technology to its advanced applications in ultra precision metrology: two-beam and multiple-beam interferometry, incremental and absolute measuring interferometry, laser tracker and laser tracer *etc.*
- **Theory, application and praxis** for verifying, calibrating and assessing various measurement techniques involved in production industry and research: length and angular graduation, coordinate measuring machine, form metrology, surface and nanometrology *etc.*
- **Software** for signal processing, data acquisition and data evaluation
- **Introduction** to the research frontier with lab tour at PTB

Die **erste Vorlesung** findet am **Donnerstag, den 08. November 2018** von **15:00 Uhr bis 19:00 Uhr** im **Lehrlabor des IPROM** statt. Weitere Termine zweiwöchentlich im Wechsel mit der Vorlesung „Elektrische Energiemesstechnik“. Die Vorlesungen am 01.11.2018 und 08.11.2018 sind getauscht (siehe Terminplan). Die Vorlesung beinhaltet praktische Vorführungen in der PTB in Braunschweig. Die Vorlesungssprache ist Englisch. Die Prüfung ist mündlich.

