



CTI-Project 16744.1 PFNM-NM

Reliable and efficient measurement technique for manufacturing microparts

Abstract

Micro technology plays an essential role in Swiss industry. The determination of geometrical features of micro parts is most important in both, process development and quality assurance. Tactile coordinate metrology is cost intensive and achieves its limits when facing micro structures. Optical methods are more suitable, but lack traceability to internationally recognized standards. The artefact standards and procedures to ensure traceability are developed within this project.

Zuverlässige und effiziente Messtechnik für die Fertigung von Mikroteilen

Kurzfassung

Die Mikrotechnik spielt eine bedeutende Rolle in der Schweizer Industrie. Die Ermittlung geometrischer Merkmale an Mikroteilen ist wichtig bei der Prozessentwicklung und der Qualitätssicherung. Die taktile Messtechnik ist kostenintensiv und stösst bei Mikrostrukturen an ihre Grenzen. Optische Verfahren sind geeigneter, jedoch fehlt die Rückführung auf international anerkannte Standards. Die dazu notwendigen Normale und Verfahren werden in diesem Projekt entwickelt.

Project partners

Research partners: FHO Fachhochschule Ostschweiz
METAS Eidgenössisches Institut für Metrologie

Industry partner: Saphirwerk AG

Implementation partners:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse

SFS intec AG

