

**Längenmesstechnik-
Automatisierungstechnik**

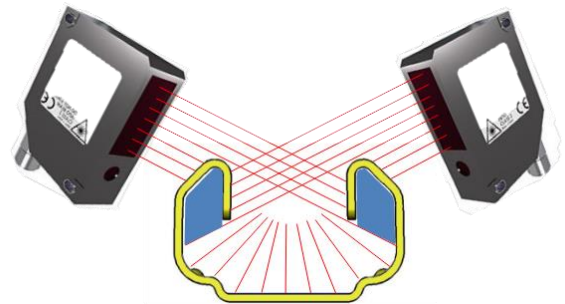
PREMETEC Automation GmbH
Sommerbergstr. 42
98527 Suhl
Tel./Fax:03681 8031-0/-18
e-mail: info@premetec.de
www.premetec.de

Aufgabenstellung für eine studentische Abschlussarbeit:

„Entwicklung und Aufbau eines universellen Konzeptes zur berührungslosen Vermessung von Profilschienen“

Die PREMETEC Automation GmbH ist Spezialist für Messsysteme der Qualitätssicherung und beliefert u.a. seit über 20 Jahren die führenden Hersteller von Autositzschienen mit hochgenauen taktilen Schienenmessgeräten, die bisher jeweils für ein konkretes Produkt entwickelt werden. Durch immer kürzere Produktzyklen im Automotive-Bereich sowie dem Anspruch der Hersteller, eine 100%-Prüfung zu gewährleisten, steigt der Bedarf nach einem universellen Schienenmesssystem, welches die Prüfaufgaben für verschiedenste Schienendesigns robust mit deutlich reduzierter Messzeit realisieren kann. Im Rahmen eines ZIM-Projektes strebt PREMETEC die Entwicklung eines solchen universellen Schienenmesssystems an.

Die oben genannten Randbedingungen implizieren die Nutzung optischer Profil- und Abstandsmesssysteme. Während die Außenkonturen der Schienen noch verhältnismäßig einfach optisch erfasst werden können, stellt sich die Erfassung der Innenkonturen als herausfordernd dar (siehe Abbildung). Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung geeigneter Messkonzepte für Innenkonturen von Profilschienen, aufbauend auf einer vorangegangene Recherche bezüglich am Markt befindlicher optischer Messsysteme. Diese Messkonzepte sind anschließend hinsichtlich funktionaler, konstruktiver, datenverarbeitungstechnischer und wirtschaftlicher Parameter zu bewerten, sodass nach Auswahl des geeignetsten Konzeptes ein Demonstrator konstruiert und aufgebaut werden kann.



Diese Messkonzepte sind anschließend hinsichtlich funktionaler, konstruktiver, datenverarbeitungstechnischer und wirtschaftlicher Parameter zu bewerten, sodass nach Auswahl des geeignetsten Konzeptes ein Demonstrator konstruiert und aufgebaut werden kann.

Da die Bearbeitung der Aufgabenstellung vor Ort in Suhl stattfindet, ist die Kombination mit dem Fachpraktikum möglich. Ebenso ist die Anpassung des Umfangs der Aufgabenstellung möglich, um den unterschiedlichen Ansprüchen von Bachelor- und Masterarbeiten gerecht zu werden. Bei Interesse kontaktieren Sie bitte

Ludwig Herzog (l.herzog@premetec.de bzw. +49 (0) 36 81 / 80 31 – 213).