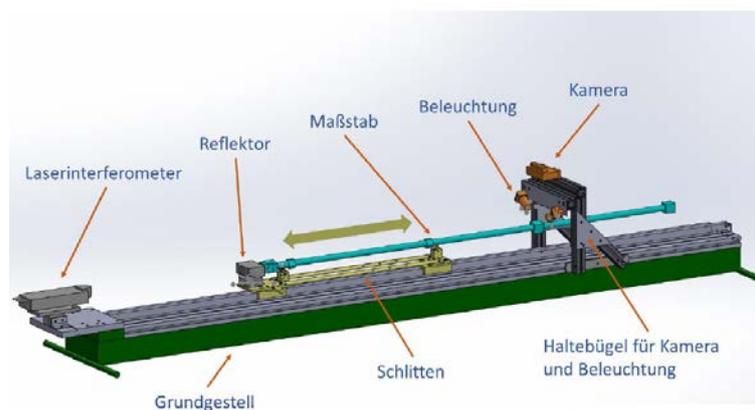




Aufgabenstellung für Studienarbeit / SHK-Tätigkeit

Konzeptionierung einer Kalibriervorrichtung zur Vermessung photogrammetrischer Maßstäbe

Referenzmaßstäbe sind in jedem Messaufbau für die Nahbereichsphotogrammetrie integraler Bestandteil, um eine stabile und zuverlässige Messung zu garantieren. Bei der Vermessung von Maschinen ist es aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit oft nicht möglich genügend Maßstäbe in den Messraum einzubringen. Deshalb wurde ein Maßstab entwickelt, der von verschiedenen Seiten sichtbare Messstrecken zur Verfügung stellt. Die Maßstäbe müssen als bekannte Strecken qualifiziert werden, um einsetzbar zu sein. Die Maßstäbe sollen anhand eines Kalibrierverfahrens mit einem Interferometer und einer Industriekamera verifiziert werden. Das Verfahren und die Konstruktion der Messeinrichtung sind zu konzeptionieren.



Aufgabenschwerpunkte

- Entwurf eines Kalibrierverfahrens zur hochgenauen Vermessung von Referenzmaßstäben
- Begleitung der Fertigung und Inbetriebnahme der Messstrecke
- Durchführung der Kalibrierung mit anschließender Auswertung

Zeit zur Einarbeitung ist gegeben, es existieren Vorarbeiten auf die zurückgegriffen werden können. Gerne können die Aufgabenschwerpunkte nach individuellen Wünschen angepasst werden. Bei offenen Fragen bitte einfach eine E-Mail schreiben.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Richard Zschech, richard.zschech@tu-dresden.de

