

SA/MA: Deconvolution - Simulationsstrategie für den Laservolumenabtrag?

Motivation und Ziel der Arbeit

Deconvolution (Entfaltungsoperationen) sind Verfahren aus der Signal- und Bildverarbeitung, beispielsweise zur Schärfung von Fotografien.

Sie können durch geeignete Abstraktion jedoch auch für die Simulation von Laserabtragprozessen genutzt werden.

Arbeitsbeschreibung

Im Rahmen der Arbeit soll ein geeignetes deconvolution Verfahren ermittelt werden, um den Laservolumenabtrag, speziell die Abbildungsgenauigkeit von Geometriefeatures, zuverlässig zu simulieren.

- ◆ Abtragexperimente und Soll-Ist-Abgleich von Geometriefeatures
- ◆ Recherche, Untersuchung von deconvolution Verfahren
- ◆ Analyse der simulativen Reproduzierbarkeit experimentell ermittelter Abbildungsfehler von Geometriefeatures

Interesse / weitere Infos

Matthias Buser (IFSW, Pfaffenwaldring 43, Raum 1.002)
matthias.buser@ifsw.uni-stuttgart.de

