

Wissenschaftliches Arbeiten in der Elektrotechnik Grundlagen GMM Institut für Feinwerktechnik und Elektronik-Design

Automatisches Sortiersystem für Kunststoffwerkstücke

Die Anwendung von 3D-Druck für die Fertigung von Bauteilen aus Kunststoff ist inzwischen weit verbreitet. Dabei entstehen Abfälle in Form von fehlgeschlagenen Drucken, Stützstrukturen und für Kalibrierungszwecke extrudierten Materials. Im Sinne einer nachhaltigeren Nutzung der Rohstoffe ist es wünschenswert, diese „Abfälle“ aufzubereiten und weiter zu nutzen. Um eine möglichst hohe Qualität zu erreichen müssen dazu die Kunststoffteile möglichst sortenrein sortiert werden.



Das Ziel der Arbeit ist ein Konzept für eine kompakte Sortieranlage für Benutzer einer kleinen Zahl von 3D-Druckern, die Kunststoffteile erkennen, klassifizieren und in vom Benutzer zu definierende Kategorien einsortieren kann. Dazu ist das System in sinnvolle Untergruppen zu zerlegen und Prinziplösungen für die Teilsysteme auszuarbeiten.

Bearbeiter: 2-3

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Matthias Thiele
Raum: BAR II/32
Telefon: +49 351 463 36263
E-mail: matthias.thiele@tu-dresden.de