

Additive Fertigung - Ein Überblick und aktuelle Forschung im Bereich der FLM/FDM-Technologie

Die Anzahl an 3D-Druck Verfahren hat sich in den letzten Jahren enorm gesteigert. Dabei ist häufig nicht ganz klar, welche Technologie sich hinter den ausgefallenen Prozessnamen der Hersteller verbirgt, was einen Einstieg in das Thema zusätzlich erschwert. Der Vortrag gibt eine Übersicht über die Grundtypen der additiven Fertigungsverfahren und ordnet diese grob nach Einsatzfeld sowie Kosten.

Im zweiten Teil wird eine aktuelle Forschungsarbeit über die Stützstruktur beim FLM- bzw. FDM-Verfahren vorgestellt. Trotz des eigentlichen Alters (ca. 30 Jahre) dieser verbreiteten additiven Fertigungstechnologie besteht Forschungsbedarf. Insbesondere da in den letzten Jahren entscheidende Patente ausgelaufen sind, die eine Etablierung im größeren Umfang und daraus resultierendes Forschungsinteresse verzögert haben.