

AddCap - Additives Verkappen

Das Projekt AddCap beschäftigt sich mit der Integration eines etablierten Rapid Prototyping Verfahrens als alternative Fertigungstechnologie in der Mikrotechnik.

Konkret arbeiten wir mit dem kostengünstigen und weitverbreiteten Fused Filament Fabrication (FFF), auch bekannt unter dem Begriff Fused Deposition Modeling (FDM). Dabei wird ein thermoplastisches Filament plastifiziert und ein vorher virtuell erzeugtes 3D-Modell Schicht für Schicht zu einem realen Bauteil aufgebaut.

Für diese Technologie steht eine große Anzahl von Materialien mit unterschiedlichsten Eigenschaften zur Verfügung. Sie können sehr flexibel sein, wie TPU oder auch mechanisch sehr belastbar, wie kohlefaserverstärktes PLA. Diese unterschiedlichen Materialien, das schnelle und flexible Designverfahren sowie die schnelle Realisierung zum realen Prototypen, soll nun auch in die verschiedensten Mikro-Elektro-Mechanische-Systeme (MEMS) Anwendungen eingeführt werden.

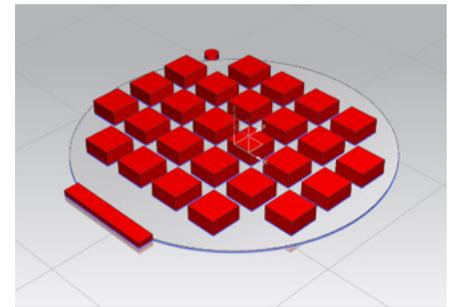


Abbildung 1: Illustration vom 3D
Druck auf 4" Wafer

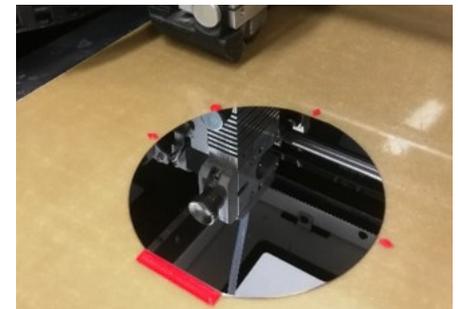


Abbildung 2: 4" Wafer im
3D Drucker

Projektdauer:

03/2020 – 03/2021

Projektkoordination:

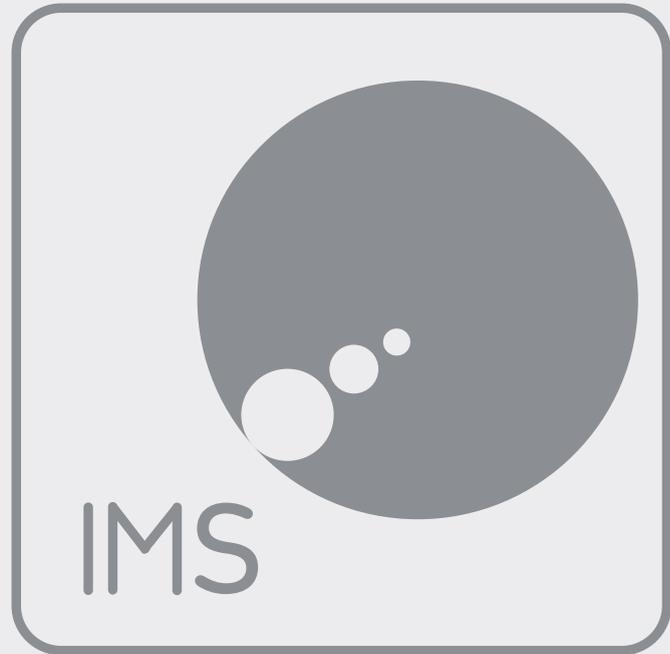
Prof. Dr. Stefan Braun
Hochschule Kaiserslautern
University of Applied Sciences
Amerikastrasse 1
66482 Zweibrücken
Germany

phone: +49 631/3724-5428

e-mail: Stefan.Braun@hs-kl.de

Förderung:

Hochschulinternes Budget
für Forschung und Innovation



[hs-kl.de/ims](https://www.hs-kl.de/ims)