

Weiterentwicklung von Endapplikationen einer hybrid-integrierenden Fertigungstechnologie zur Erschließung neuer Anwendungsmöglichkeiten



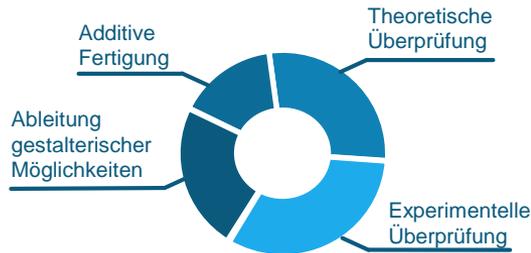
ADP / ARP



HiWi-Tätigkeit



Beginn: ab sofort

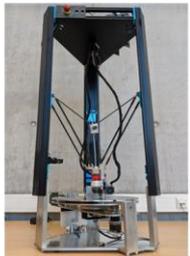


Motivation

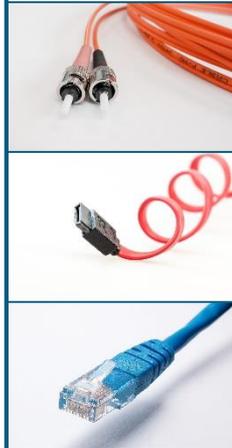
Am Fachgebiet pmd wird eine hybrid-integrierende additive Fertigungstechnologie entwickelt. Durch die Kombination des fused filament fabrication Verfahrens (FFF) mit der Integration von weiteren Komponenten, z.B. elektrischen Leitungen, wird die Fertigung der hochfunktionalen Bauteile ermöglicht.

Die Anwendungsmöglichkeiten der Technologie können durch die Integration zusätzlicher Elemente drastisch erweitert werden. Im Rahmen dieses Projekts bzw. dieser Tätigkeit werden ausgehend von der bestehenden Fertigungstechnologie Erweiterungsmöglichkeiten (funktional und gestalterisch) durch Endapplikationen erarbeitet und beurteilt. Anschließend werden die vielversprechendsten Lösungen weiterentwickelt und deren Verarbeitbarkeit mit der am Fachgebiet bestehenden Fertigungseinrichtung überprüft.

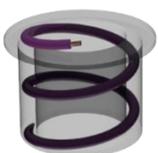
Fertigungseinrichtung



Endapplikationen



Beispielbauteil



Fragestellungen

- Welche Endapplikationen ermöglichen die Erschließung neuer Anwendungsmöglichkeiten?
- Welche gestalterischen Möglichkeiten bieten die Endapplikationen?

Arbeitsschwerpunkte

- Einarbeitung in die Fertigungstechnologie
- Identifikation von Endapplikationen und deren Anwendungsfelder
- Theoretische und experimentelle Überprüfung ausgewählter Endapplikationen