

Institut für Integrierte Produktion Hannover - Forschung und Entwicklung



Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gGmbH forscht und entwickelt auf dem Gebiet der Produktionstechnik, berät Industrieunternehmen und bildet den ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs aus. Gegründet wurde das IPH 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus. Bis heute wird es als gemeinnützige GmbH von drei Professoren der Universität geleitet.

Einfluss von Druckparametern auf Faserorientierung in FGF-Bauteilen

Diplom-/Masterarbeit

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: nein

Aufgabenbeschreibung

- Literaturrecherche zu faserverstärkten Thermoplasten im Spritzguss und FGF-3D-Druck
- Entwicklung und Durchführung einer statistischen Versuchsplanung (DoE)
- Herstellung und Verarbeitung kurzfaserverstärkter Compounds für den FGF-Druck
- Durchführung von CT-Untersuchungen sowie mechanischen Prüfungen (z. B. Zugversuch, Kerbschlagbiegeversuch)
- Analyse der Faserorientierung und Faserverteilung mittels FiberShape
- Auswertung der Zusammenhänge zwischen Druckparametern, Faserstruktur und mechanischen Eigenschaften
- Ableitung von Prozessfenstern zur gezielten Einstellung der Faserstruktur

Erwartete Qualifikationen

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Maschinenbau
- Produktion und Logistik
- Mechatronik
- Nachhaltige Ingenieurwissenschaft
- Werkstoffwissenschaften
- oder vergleichbares

Du hast Interesse an Additiver Fertigung, Kunststofftechnik und experimenteller Forschung. Erste Erfahrungen im Bereich 3D-Druck, Werkstoffcharakterisierung, statistischer Versuchsplanung (DoE) oder Datenanalyse sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich. Eine strukturierte und selbstständige Arbeitsweise sowie gute Deutsch- und Englischkenntnisse werden vorausgesetzt.

Unser Angebot

- Eigenverantwortliches und selbstständiges Arbeiten
- Flexible Arbeitszeiten
- Gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Mitarbeit an aktueller Forschung im Bereich der Additiven Fertigung
- Zugang zu moderner Prüf- und Messtechnik (3D-Vermessung und Werkstoffprüfung)
- Praxisnahe Versuchsplanung, -durchführung und Auswertung
- ggf. Möglichkeit einer langfristigen Zusammenarbeit

Bewerbung

Bitte sende deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de und kennzeichne deine Bewerbung entsprechend, solltest du KI-Tools verwendet haben. Die Bewerbung muss Anschreiben, Lebenslauf sowie Prüfungsleistungen des Studiums / Zeugnisse enthalten.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/207096/LUH/>
Angebot sichtbar bis 23.10.2026

