

Über diese Organisation

Mit systematischer Strategieentwicklung richten wir produzierende Unternehmen konsequent auf die Kreislaufwirtschaft der Zukunft aus. Die vielfältigen Fachdisziplinen vernetzen wir mit Ansätzen wie Systems Engineering und dem von uns neu aufgelegten V-Modell für mechatronische und Cyber-Physische Systeme: der VDI 2206. Entwicklungsingenieure unterstützen wir zielgerichtet durch Modellierung und Analyse und Analyse von Wirkketten.

Forschungsschwerpunkt am Lehrstuhl für Produktentstehung ist der Produktentstehungsprozess und seine digitale und virtuelle Unterstützung. In dem BMBF-Forschungsprojekt OptiAMix wurden Anforderungen an additiv gefertigte Produkte in Bezug auf Veränderlichkeit und Risiken analysiert und ein Design-Checker für additiv-gefertigte (AM) Bauteile parametrisiert. Im Rahmen des vom BMWi-geförderten Verbundprojekts BIKINI wird die Anwendung von bionischen Konstruktionsalgorithmen und KI-basierten Assistenzdiensten in der Produktentstehung erforscht. Im Forschungskolleg „Leicht – Effizient – Mobil“ werden neue Methoden zur Auslegung, Entwicklung und Fertigung zur gezielten Absenkung der Massen im Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau entwickelt. Als Mitglied im Direct Manufacturing Research Center (DMRC) der Universität Paderborn erforschte der Lehrstuhl im Projekt DynAMiCS einen entscheidungsunterstützenden Werkzeugkasten für potenzielle AM-Anwender.

Fürstenallee 11
33102 Paderborn
Nordrhein-Westfalen
Deutschland
www.hni.uni-paderborn.de/pe/

HEINZ NIXDORF INSTITUT
UNIVERSITÄT PADERBORN

Organisationstyp

Universität oder Hochschule

Branchen



Beschäftigte

10 bis max. 49

Umsatz

Keine Angabe

Förderung

Über diese Organisation

Schwerpunkte Requirements Engineering, (Model-Based) Systems Engineering, Künstliche Intelligenz, Wirkungsanalysen, Wirkkettenmodellierung

Infrastruktur

Zertifizierungen

Schlagworte

Mitgliedschaften

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

Forschung Entwicklung Fertigung & Bereitstellung

Angebot

Dienstleistungen & Beratung

Produkte

Technologiefeld

Anlagenbau & Automatisierung

Design & Auslegung

Funktionsintegration

Mess-, Test- & Prüftechnik

Modellierung & Simulation

Verwertungstechnologien

Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

	Forschung	Entwicklung	Fertigung & Bereitstellung
Fertigungsverfahren			
Additive Fertigung			
Bearbeiten und Trennen Bohren, Drehen, Fräsen	✓		
Beschichten (Oberflächentechnik)			
Faserverbundtechnik			
Fügen			
Stoffeigenschaften ändern			
Textiltechnik			
Umformen			
Urformen			
Material			
Biogene Werkstoffe			
Fasern			
Funktionale Werkstoffe			
Kunststoffe			
Metalle			
Strukturkeramiken			
(Technische) Textilien			
Verbundmaterialien			
Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)			

Kontakte

Lehrstuhl für Produktentstehung

Universität Paderborn, Heinz Nixdorf Institut

Kontakte

Fr. Prof. Dr.-Ing. Iris Gräßler

Inhaberin des Lehrstuhls

iris.graessler@hni.uni-paderborn.de

Hr. Dr.-Ing. Jens Pottebaum

Oberingenieur

jens.pottebaum@hni.upb.de