

CURRICULUM VITAE

Prof. Dr.-Ing. Holger Ruckdäschel

Nationalität deutsch
Geburtsdatum 1979
Kontaktdaten
Neue Materialien Bayreuth GmbH
95448 Bayreuth, Gottlieb-Keim-Straße 60
Tel (+49) 921 507 36 0
Email: holger.ruckdaeschel@nmbgmbh.de
www.nmbgmbh.de



Aktuelle Positionen

- Geschäftsführer der Neue Materialien Bayreuth GmbH, Bayreuth (seit 2022)
- Ordentlicher Professor und Inhaber des Lehrstuhles für Polymere Werkstoffe (W3) an der Universität Bayreuth (seit 2021)

Kurzprofil

Holger Ruckdäschel ist seit 2022 alleiniger Geschäftsführer der Neue Materialien Bayreuth GmbH, einer außeruniversitären Forschungseinrichtung auf dem Gebiet der nachhaltigen Material- und Prozessentwicklung mit den Schwerpunkten Kunststoffe, Metalle und Verbundwerkstoffe sowie additive Fertigung und materialbezogene Ökobilanzierung.

Im Jahr 2021 übernahm Holger Ruckdäschel an der Universität Bayreuth als ordentlicher Professor die Leitung des Lehrstuhls für Polymere Werkstoffe an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in den Bereichen Anwendung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die strategisch auf einem ganzheitlichen Verständnis der Verarbeitung, Struktur und Eigenschaften von Polymerwerkstoffen basieren.

Vor seiner Berufung war Holger Ruckdäschel 13 Jahre bei der BASF tätig. Dort leitete er zuletzt die digitale Strategie des Bereichs Performance Materials. Zu seinen weiteren Stationen bei der BASF zählen die Polymerforschung sowie leitende globale Funktionen bei der Windenergieforschung und den Kunststoffadditiven. In den letzten Jahren trieb er mit seinem globalen und interdisziplinären Team zudem digitale Innovationen und neue Geschäftsmodelle für die Kunststoffindustrie voran. Im überwiegenden Teil seiner Zeit bei der BASF war er für Menschen, Technologien und Millionenbudgets verantwortlich.

Das wissenschaftliche Interesse von Holger Ruckdäschel betrifft die Verbindung von Werkstoffen, Technologien und Anwendungen. Wesentliche Forschungsgebiete sind Harze und Verbundwerkstoffe, Polymerschäume, funktionelle Thermoplaste sowie integrative und additive Fertigung. Hierbei liegt sein Fokus auf einer Implementierung der Digitalisierung und Nachhaltigkeit in die Forschung.

Berufliche Laufbahn

Seit 01/2022 Neue Materialien Bayreuth GmbH
Geschäftsführer

Seit 01/2021 Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe
Lehrstuhlinhaber (W3)
Forschungsschwerpunkte: Duropaste / Verbundstoffe, Polymerschäume, funktionelle Thermoplaste, integrative and additive Fertigung, Digitalisierung.

07/2020 – 12/2020	BASF SE, Performance Materials Leiter Digitale Strategie Kerngebiete: Digitalisierung aller Geschäftsgebiete
03/2018 – 07/2020	BASF SE, Performance Materials Leiter Digitale Innovationen (disziplinarische Führung eines interdisziplinären Teams aus 10 Akademikern) Kerngebiete: Digitalisierung, Entwicklung neuer Märkte, Digital Ventures
03/2016 – 03/2018	BASF SE, Performance Chemicals Stabsstelle Technologie Kerngebiete: Digitalisierung, Additive, Verfahrenstechnik
01/2012 – 02/2016	BASF SE, Werkstoff- und Systemforschung Gruppenleiter Forschung Windenergie (disziplinarische Führung von 10 Wissenschaftlern und Technikern) Kerngebiete: Verbundwerkstoffe, Klebstoffe, Beschichtungen, Entwicklung neuer Geschäftsfelder
01/2008 – 12/2011	BASF SE, Polymerforschung Laborteamleiter Polymertechnologie / -verarbeitung Kerngebiete: Polymerschäume, Verarbeitungstechnologie
04/2004 – 12/2007	Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe (Prof. Dr.-Ing. Volker Altstädt) Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Oberingenieur (ab 11/2006) Kerngebiete: Blends, Polymerschäume, Verbundwerkstoffe
10/2005 – 10/2007	Mitglied des Fakultätsrates als Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter, Fakultät für angewandte Wissenschaften, Universität Bayreuth

Akademische Ausbildung und Abschlüsse

2020 – 2022	cand. MicroMaster, Data Science, UCL, San Diego
2018 – 2020	MicroMaster, Digital Product Management, Boston University
2018 – 2020	MicroMaster, Supply Chain Management, MIT
2018 – 2019	MicroMaster, Digital Leadership, Boston University
2007	Promotion an der Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Polymere Werkstoffe, Prof. Dr.-Ing. Volker Altstädt über "Micro- and nanostructured polymer blends – processing, properties and foaming behaviour" ('summa cum laude')
2004	Diplomarbeit an der Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Werkstoffverarbeitung, Prof. Dr. Monika Willert-Porada, Thema: „Verfahrensentwicklung für thermoplastische Verbundwerkstoffe durch In-situ-Polymerisation“ in Kooperation mit BMW AG, Landshut
10/1999 – 03/2004	Studium der Materialwissenschaft an der Universität Bayreuth, Schwerpunkt Ingenieurwesen und Polymere (Abschluss mit Auszeichnung, Note 1,0)

IT-Kenntnisse

Betriebssystem	Windows, iOS (fortgeschritten)
Office	MS Office, Adobe (fortgeschritten)
CAD und Simulation	ProEngineer (fortgeschritten), CATIA, FOCUS, Moldflow, ANSYS (grundlegend)
Programmiersprache	Python (fortgeschritten), HTML (grundlegend), JavaScript (grundlegend), Spark (grundlegend)
Datenanalytik & AI	Origin (fortgeschritten), Power BI (fortgeschritten), Orange (grundlegend)
Cloud & Datenbasis	MS Azure (grundlegend), Visual Paradigm (grundlegend), MySQL (grundlegend)

Zertifikate & Gastvorträge

Zertifikate (Auszug)	Marketingeinführung (University of British Columbia) Geschäftsmodellinnovationen (TU Delft)
Gastvorträge	TU Kaiserslautern, Fakultät für Ingenieurwissenschaften (2016 - 2020) DHBW Karlsruhe, Digital Supply Chain (2020)

Mitgliedschaften

Seit 11/2021	Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kunststofftechnik, Mitglied
Seit 03/2021	Graduate School, Universität Bayreuth, Mitglied des Vorstands
Seit 03/2021	Polymer and Colloid Science, Universität Bayreuth, Mitglied
Seit 03/2021	Kunststoff Netzwerk Franken (KNF), Mitglied
Seit 01/2021	Rehau Preis Technik, Mitglied der Jury
Seit 01/2021	Institut für Entrepreneurship & Innovation, Universität Bayreuth, Gründungsmitglied
Seit 01/2021	Campus Additive Innovation (CAI), Universität Bayreuth, Mitglied
Seit 01/2021	Bayerisches Polymerinstitut, Universität Bayreuth, Mitglied & Key Lab Koordinator
Seit 2013	Journal of Cellular Plastics, Mitglied des Editorial Boards

Auszeichnungen

12/2018	BASF Supply Chain Award
10/2009	Wilfried-Ensinger-Preis für die Dissertation, Wissenschaftlicher Arbeitskreis Kunststofftechnik (WAK)
06/2004	VDI Auszeichnung für die Diplomarbeit

Ausgewählte Veröffentlichungen

Insights into the Bead Fusion Mechanism of Expanded Polybutylene Terephthalate (E-PBT)
Kuhnigk, J.; Raps, D.; Standau, T.; Luik, M.; Altstädt, V.; Ruckdäschel, H.
Polymers, 2021, 13(4), 582

Fully Bio-based Epoxy-Amine Thermosets Reinforced With Recycled Carbon Fibers as Low Carbon-footprint Composites Alternative
Mattar, N.; Langlois, V.; Renard, E.; Rademacker, T.; Hübner, F.; Demleitner, M.; Altstädt, V.; Ruckdäschel, H.; Rios de Anda, A.
ACS Applied Polymer Materials, 2021, 3(1), 426-435

On the friction and wear of carbon nanofibre-reinforced PEEK-based polymer composites
Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.
In: „Tribology of polymer nanocomposites“, Editors: Friedrich, K.; Schlarb, A.
Elsevier, 2nd edition, 2013

Foaming of microstructured and nanostructured polymer blends
Ruckdäschel, H.; Gutmann, P.; Altstädt, V.; Schmalz, H.; Müller, A.H.E.
In: Advances in Polymer Science, Editors: Müller, A.H.E.; Schmidt, H.W.
Springer, 2009

Fatigue crack growth behavior of multiphase blends
Ruckdäschel, H.; Fischer, F.; Altstädt, V.; Müller, A.H.E.
Journal of Solid Mechanics and Materials Engineering, 2008, 26 (6), 417 – 419

Compatibilisation of PPE/SAN blends by triblock terpolymers – Correlation between triblock terpolymer composition, morphology and properties
Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.; Rettig, C.; Schmalz, H.; Abetz, V.; Müller, A.H.E.
Polymer, 2006, 47 (8), 2772 - 2790

Melt rheology of carbon nanofibre-reinforced poly(ether ether ketone) under shear and elongational flow
Bangarusampath, D.S.; Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.; Shaffer, M.S.P.
Polymer Engineering and Science, 2007

Toughening of immiscible PPE/SAN blends by triblock terpolymers
Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.; Schmalz, H.; Abetz, V.; Müller, A.H.E.
Polymer, 2007, 48 (9), 2700 - 2719

Nanofibre-reinforced ultrahigh molecular weight polyethylene for tribological applications
Galetz, M.; Blaß, T.; Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.; Glatzel, U.
Journal of Applied Polymer Science, 2007, 104 (6), 4173 - 4181

Compatibilisation of PPE/SAN blends by triblock terpolymers – Correlation between triblock terpolymer composition, morphology and properties
Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Altstädt, V.; Rettig, C.; Schmalz, H.; Abetz, V.; Müller, A.H.E.
Polymer, 2006, 47 (8), 2772 – 2790

Ausgewählte Patente

Assembling fiber-reinforced foams

Ruckdäschel, H.; Arbter, R.; Stein, R. et al.

WO 2017202671, 2017

Extrusion foam based on thermoplastic polymers useful as insulating material or structural foam comprises e.g. styrene copolymer, styrene-acrylonitrile copolymers, halogen-containing polymer, flame retardant synergist and further additives

Ruckdäschel, H.; Bellin, I.; Merkel, P.; Däschlein, C. et al.

WO 2012150249, 2012

Fiber reinforcement for anisotropic foams

Ruckdäschel, H.; Arbter, R.; Stein, R.; Daun, G. et al.

WO 2016102243, 2016

Verbundbauteil umfassend eine Polymerphase und eine geschäumte Phase, und Verfahren zur Herstellung

Ruckdäschel, H.; Desbois, P.; Gruber, F.; Kriha, O. et al.

WO 2012062684, 2012

Wärmeformbeständiger und flammgeschützter Extrusionsschaumstoff aus Styrolcopolymeren

Ruckdäschel, H.; Hahn, K.; Bellin, I. et al.

WO 2012150249, 2012

Nanoporöse geschäumte wirkstoffhaltige Zubereitungen auf Basis von pharmazeutisch akzeptablen, thermoplastisch verarbeitbaren Polymeren

Ruckdäschel, H.; Sandler, J.K.W.; Bellin, I.; Djuric, D.; Kolter, K.

WO 2011144731, 2011

Elastischer Partikelschaumstoff auf Basis von Polyolefin / Styrolpolymermischungen

Schips, C.; Ruckdäschel, H.; Hahn, K.; Assmann, J. et al.

WO 2010076213, 2010