

VDI

K

Spritzgießen 2020

KUNSTSTOFFTECHNIK

Spritzgießen 2020

Herausgeber: VDI Wissensforum GmbH

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Bibliothek

(German National Library)

The Deutsche Bibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliographie (German National Bibliography); detailed bibliographic data is available via Internet at www.dnb.de.

© VDI Verlag GmbH · Düsseldorf 2020

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen photomechanischen Wiedergabe (Photokopie, Mikrokopie) und das der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-18-234355-4

VDI-Programmausschuss Spritzgießtechnik

Dipl.-Ing. Roland Dörner, *Tente-Rollen-GmbH, Wermelskirchen*

Dipl.-Ing. Bernhard Hoster, *GIRA Giersiepen GmbH & Co. KG, Radevormwald*

Dipl.-Ing. Kerstin Krallmann, *Erwin Quarder Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG, Espelkamp*

Prof. Dr.-Ing. Karl Kuhmann, *Evonik Resource Efficiency GmbH, Marl*

Dipl.-Ing. Norbert Nobbe, *Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG, Lohne*

Dipl.-Ing. Guido Peters, *gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Meinerzhagen*

Dipl.-Ing. Univ. Steffen Reuter, *Kunststoff Schwanden AG, Schwanden (Schweiz)*

Dr. Marco Wacker, *Uvex Arbeitsschutz GmbH, Fürth*

Dr.-Ing. Thomas Walther, *ARBURG GmbH & Co. KG, Loßburg*

Dr.-Ing. Martin Wanders, *Lanxess Deutschland GmbH, Dormagen*

Dipl.-Ing. Martin Würtele, *KraussMaffei Technologies GmbH, München (Vorsitz)*

Inhalt

Plenarvorträge

- Kreislauftechnik von Kunststoffen – Rückblick K-Messe, was war neu**
Prof. Dr.-Ing. H. J. Endres, Institut für Kunststoff- und Kreislauftechnik IKK, Leibniz Universität Hannover 1
- Mikroplastik: Quellen, Mengen und Möglichkeiten der Reduzierung**
L. Hamann, J. Bertling, R. Bertling, T. Weber, Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Oberhausen 7
- Vollautomatische modellgestützte Einrichtung von Spritzgießprozessen – Unterstützung des Einrichters durch vollvernetzte Produktionszellen**
S. Wurzbacher, M.Sc., Dipl.-Ing. M. Schmitz, Y. Lockner, M.Sc., B. Liu, M.Sc., Dr.-Ing. M. Röbig, Prof. Dr.-Ing. C. Hopmann, Institut für Kunststoffverarbeitung (IKV) an der RWTH Aachen, Aachen 15
- Closed-Loop in der Nachhaltigkeit – Der Lebenslauf einer Filterkartusche**
Prof. Dr.-Ing. T. Schröder, L. Rieming, Institut für Kunststofftechnik Darmstadt (ikd), Darmstadt 27
- Ganzheitlicher Einsatz von digitalen Methoden im Freigabeprozess**
S. Heienbrock, M.Sc., Prof. Dr.-Ing. W. Guth, Hochschule Esslingen, Labor für Kunststofftechnik, Esslingen 29

Nachhaltiger Materialeinsatz

- Umsetzung vom physikalischen Schäumverfahren in der Serie**
Dipl.-Ing. (FH) J. Götzelmann, M. Benitez, Magna Exteriors GmbH, D-Sailauf; Dr. Pavel Petera, Magna Exteriors (Bohemia) s.r.o., CZ-Liberec 37
- Hohlprofil-Hybridtechnik – Intelligenter Materialeinsatz für Strukturbauteile in der automobilen Großserie**
Dr.-Ing. M. Theunissen, B. Koch, Dr.-Ing. M. Wanders, LANXESS Deutschland GmbH, Köln 45
- Hochleistungspolymere für intelligente und funktionelle Bauteile – Nachhaltiger Materialeinsatz**
Dipl.-Ing. F. Lorenz, Prof. Dr.-Ing. K. Kuhmann, Evonik Resource Efficiency, Marl 55

Qualitätsgesicherte Regranulate für hochwertige Spritzgussprodukte <i>Dipl. Kauf. T. Kriele MBA, B.Sc. Wirt.-Ing. M. Kiffmeyer, geba Kunststoffcompounds GmbH, Ennigerloh</i>	59
---	----

Sandwich-Spritzgießen – ein Beitrag zur besseren Verwertung von Recycling-Kunststoffen <i>Dr.-Ing. V. Reichert, A&E Produktionstechnik GmbH, Dresden; A. Handschke, KraussMaffei Technologies GmbH, München</i>	69
---	----

Ressourceneffiziente Prozessführung

Virtuelle Produktionsassistentz im Spritzgießprozess <i>Dr.-Ing. K. Saul, SHS plus GmbH, Dinslaken</i>	89
--	----

KI-System für robuste Produkte und stabile Prozesse am Praxisbeispiel <i>Dipl.-Ing. F. Thurner, Contech Software & Engineering GmbH, Fürstenfeldbruck</i>	93
---	----

Servo-angetriebene Heißkanalsysteme – Erweiterte Prozessmöglichkeiten und signifikante Qualitätsverbesserung <i>Dipl.-Ing. S. Berz, HRSflow GmbH, Frankfurt/M.</i>	103
--	-----

Ausschussreduktion durch automatisierte Datenanalyse – Anomalieerkennung von Prozessdaten <i>Dr. M. Wank, Dr.-Ing. S. Kruppa, M. Busl, KraussMaffei Technologies GmbH, München</i>	105
--	-----

Energieeffiziente Temperierung – Sind Klimaschutz und wirtschaftliche Kaufinteressen vereinbar? <i>R. Radke, gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH, Meinerzhagen</i>	107
--	-----

Stellschrauben für die Zykluszeitoptimierung am Beispiel der Pflanztopffertigung <i>Dipl.-Ing. (FH) G. Orschulik, Pöppelmann, Lohne</i>	127
---	-----