



KUNSTSTOFFTECHNIK

Particle Foam 2018

KUNSTSTOFFTECHNIK

Particle Foam 2018

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 2018

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

Printed in Germany

ISBN 9783-18-234353-0

Inhalt

Keynotes

adidas BOOST – wie es eine Industrie verändert

M. Wucherer, adidas AG, Herzogenaurach

1

EPP Anwendungen im Gesundheitswesen

T. Schall, Praxis Schall, Koblenz;

I. Raskatow, Philippine GmbH & Co. Technische Kunststoffe KG, Lahnstein

3

Aktuelle Trends aus dem Bereich Rohstoffe

Advances in Thermoplastic Particle Foams

I. Fonseca, J. Bräuer, G. Graessel, F. Hennenberger, R. Birli, P. Gutmann,

F. Rapp, D. Jopp, S. Bangaru, R. Hingmann, BASF SE, Ludwigshafen am Rhein

9

The future is now

F. Tölle, JSP, Grevenbroich

21

E-PHBH, a biodegradable and compostable particle foam

L. Point, P. Van Ravestyn, E. Lepoudre,

Kaneka Belgium NV, Westerlo Oevel, Belgium

31

PLA-basierte Schaumstoffe – Überblick, Einsatzgebiete und Potenziale

A. Dennard, B. Bitzer, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie ICT, Pfinztal

37

EPS / EPP im Fokus der Prozesstechnik

Contracting als innovative Energiedienstleistung für Industrieunternehmen

V. Schulz, P. Hörl, GETEC heat & power GmbH, Magdeburg

49

Neue Verarbeitungsmethoden für EPS mit elektromagnetischen Wellen

V. Romanov, Kurtz GmbH, Kreuzwertheim

51

EPS Steuerungstechnik – Prozesse transparent werden lassen – vom Steuern zum Kontrollieren

G. Schloms, Schloms und Partner, Blumberg

63

PET Schaumstoffe mit besonderem Fokus auf PET Partikelschäumen

M. Petri, Armacell Benelux S.C.S., Thimister-Clermont, Belgien

75

Aktuelles zur Maschinentechnik und Anwendung

Das ATECARMA-Verfahren – Vorhandene Grenzen überschreiten mit dem neuen dampf- und wasserfreien ATECARMA-Verfahren	87
<i>W. Teubert, H. Bouillon, Teubert Maschinenbau GmbH, Blumberg</i>	
Schaum trifft auf Kunststoff – Hochzeit von Partikelschaum und Spritzguss	97
<i>C. Kemmer, Kurtz GmbH, Kreuzwertheim</i>	
Thermoplastische Sandwichstrukturen mit Partikelschaumkern	
<i>T. Neumeyer, P. Schreier, M. Mühlbacher, V. Altstädt, Neue Materialien Bayreuth GmbH, Bayreuth</i>	107
EPP for E-mobility	
<i>B. Suffis, Industrial Engineer, Estress-St-Denis, Frankreich</i>	125
Prüfmethodik und morphologiebasierte Simulation des Strukturverhaltens zur Auslegung von Partikelschäumen	
<i>M. Gude, M. Stegelmann, M. Müller, R. Koschichow, A. Liebsch, Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik, TU Dresden</i>	131

Industrie 4.0

Digitalisierung des Lebenszyklus von Produktionsmaschinen	
<i>T. Menzel, W. Eberlein, Siemens AG, Erlangen</i>	141
Produktionssteuerung – einfach und sexy – Ohne Inseln und Brücken zum Ziel!	
<i>M. Keuters, GRP GmbH & Co. KG, Aachen</i>	151