

Hiermit melde ich mich verbindlich zur Teilnahme am Seminar »3D-Druck – für industrielle Anwender mittels FDM-Verfahren« am Donnerstag, den 15.12.2016 im Klimacenter Werlte an.

Vorname:	
Name:	
Institution / Firma:	
Straße:	
PLZ / Ort:	
Telefon / Fax:	
E-Mail:	
Datum:	Unterschrift:

Ihre Anmeldung senden Sie bitte an die 3N Geschäftsstelle in Werlte (Fax: 05951 9893-11 oder per E-Mail: wieland@3-n.info) oder melden sich [online](#) an. Anmeldung erforderlich bis 12.12.16. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Eine Benachrichtigung erfolgt nur im Falle der Absage. Die Teilnahme ist kostenlos.

Veranstaltungsort:

Das Seminar findet im Klimacenter in Werlte, Kompaniestraße 3 statt.

Partner:



Leadpartner: EDR

Eems-Dollart Region
Postbus 43, 9693 ZG Nieuweschanz

Das Projekt BIO ECONOMIE ÖKONOMIE wird gefördert durch:



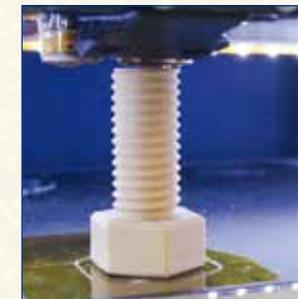
Veranstalter:

3N-Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk
Nachwachsende Rohstoffe und Bioökonomie e. V.
Kompaniestraße 1 | 49757 Werlte
Tel.: +49(0)5951 9893 - 0 | Fax: +49(0)5951 9893 - 11
E-Mail: info@3-n.info | Webseite: www.3-n.info

SEMINAR

3D-Druck für industrielle Anwender mittels FDM-Verfahren

Für Einsteiger und Interessierte



Donnerstag,
15.12.2016
10-15 Uhr
im Klimacenter
Werlte



Warum 3D-Druck?

Der 3D-Druck gehört zu den TOP-Technologietrends der letzten Jahre. Unternehmen investieren verstärkt in den 3D-Druck. Als Ziele werden eine höhere Flexibilität, Kosteneinsparungen bei der Produktion, neue Konstruktionsfreiheitsgrade und Innovationen für zukünftige Produkte angestrebt. Der 3D-Druck wird nicht mehr nur in der Herstellung von Einzelstücken und Prototypen, sondern auch gezielt für die Serienproduktion eingesetzt. Die 3D-Drucktechnologie eröffnet neue Möglichkeiten im Design, reduziert den notwendigen Materialeinsatz und bietet maßgeschneiderte und kundenindividuelle Lösungen.

Was sind Biopolymere?

Für den Begriff Biopolymere gibt es bisher keine einheitliche Definition. Als Biopolymere werden jedoch grundsätzlich Polymere bezeichnet, die aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt und/oder biologisch abbaubar sind.

Warum Naturfasern?

Naturfasern zeichnen sich unter anderem durch eine geringe Dichte, gute Wärmeisolation, gute Verarbeitungsfähigkeit und Verfügbarkeit aus. Heute werden Naturfasern in Verbundwerkstoffen, in naturfaserverstärkten Kunststoffen (NFK) oder in Wood-Plastic-Composites (WPC) eingesetzt, um die Eigenschaften von Kunststoffen zu verbessern und teure synthetische Fasern, wie Glasfasern, zu ersetzen. Der Einsatz im 3D-Druck bietet neue Produktmöglichkeiten.



Im Rahmen des niederländisch-deutschen Interreg VA-Verbundprojektes »Bioökonomie« arbeiten Unternehmen und Institutionen grenzübergreifend zusammen an der Weiterentwicklung von Biokompositen in neuen Einsatzbereichen. Ziel ist die Entwicklung und Herstellung von speziellen Naturfaser-Biopolymer-Filamenten, die es aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften (verbesserte Zugfestigkeiten und Biegesteifigkeiten) ermöglichen, innovative Produkte (z. B. Medizintechnik; Fahrzeugbau, Gartenbau, etc.) im 3D-Druckverfahren zu erzeugen. Des Weiteren erfolgt in Zusammenarbeit mit den 3D-Druckerherstellern die Adaption der Technik an die neuen Materialien.

Das Seminar richtet sich an Interessenten und Nutzer von 3D-Druckern aus den Bereichen Kunststoff- und Metallverarbeitung, Maschinen- und Messebau sowie Unternehmen im Bereich der Ersatz- und Kleinteilfertigung.

Als Hauptthema wird der Filamentdruck mittels FDM-Verfahren (Filament Deposit Method, FDM) erklärt und am Einsatz verschiedener Biopolymere (u. a. naturfaserverstärkter) praktisch vorgeführt.

Programm

10:00 Begrüßung

Hansjörg Wieland,
3N Kompetenzzentrum e. V.

10:15 Einführung in die Technik des 3D-Drucks – Vorstellung verschiedener Druckertypen und Verfahren

Niels Kühn,
3D-Print-SAM

11:15 Welche Werkstoffe kommen beim 3D-Druck zum Einsatz – Vor- und Nachteile

Hansjörg Wieland,
3N Kompetenzzentrum e. V.

12:00 Mittagspause

13:00 Praktische Umsetzung an verschiedenen Druckern mit verschiedenen Werkstoffen

in Kooperation mit 3D-Print-SAM und der Stenden University of Applied Science

ca 15:30 Ende der Veranstaltung

Es besteht die Möglichkeit, Druckdateien im stl-Format (ggf. auch CAD-Dateien) vorab einzureichen. Von diesen wird eine Datei zur praktischen Vorführung am Nachmittag ausgewählt (Einsendeschluss: 9.12.2016).