

Für Ihre Anmeldung nutzen Sie bitte die Online-Anmeldung unter www.3-n.info oder senden das ausgefüllte Formular bis 9.12.2019 an die 3N-Geschäftsstelle (Fax: 05951 9893-11 oder E-Mail: info@3-n.info).

| | |
|--|---------------|
| Vorname*: | |
| Name*: | |
| Institution / Firma: | |
| Anschrift*: | |
| Telefon/Fax*: | |
| E-Mail*: | |
| <p>Zum Zwecke der Vorbereitung und Durchführung der Veranstaltung »3D-Druck für industrielle Anwender mittels FDM-Verfahren« am 12. Dezember 2019 im Klimacenter benötigen wir Ihre Einwilligung in die Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen angegebenen personenbezogenen Daten. Die vollständige Datenschutzerklärung finden Sie unter www.3-n.info/datenschutz.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich bin mit der Speicherung und Verarbeitung meiner Daten wie oben beschrieben einverstanden.*</p> <p><input type="checkbox"/> Ich möchte mit Namen und Institution (sofern angegeben) auf der Teilnehmerliste erscheinen. Diese wird allen Teilnehmern zur Verfügung gestellt.</p> <p><input type="checkbox"/> Ich möchte weitere Informationen von 3N erhalten (Newsletter, Veranstaltungshinweise, etc.) und bin mit der Speicherung und Verarbeitung meiner Daten zu diesem Zwecke einverstanden.</p> | |
| Datum: | Unterschrift: |

*Pflichtfelder

Veranstaltungsort:

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

Partner:



Leadpartner: Ems-Dollart Region
Postfach 1202
26828 Bunde

Unterstützt durch *Mede mogelijk gemaakt door:*



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,
12.12.2019
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.



Das Projekt »Bioökonomie – Grüne Chemie«

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. 3N bietet Interessierten den Druck von Objekten mit unterschiedlichen Druckverfahren und Druckern an, sowie Unterstützung bei der Suche nach angepassten Materialien.

Der Seminarinhalt

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

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
Hochschule Bremen
-
- 11:00 Welche Werkstoffe kommen beim 3D-Druck zum Einsatz – Vor- und Nachteile**
Hansjörg Wieland
3N Kompetenzzentrum e. V.
-
- 11:30 Einsatz eines 3D-Scanners zur Erstellung von 3D-Druckdateien**
Gerd Wilkens
IST-Ficotex e. K.
-
- 12:00 Mittagspause**
-
- 13:00 Praktische Umsetzung an verschiedenen Druckern mit verschiedenen Werkstoffen**
in Kooperation mit der Hochschule Bremen und IST-Ficotex e. K.
-
- ca 15:30 Ende der Veranstaltung**
-

Einsatz verschiedener Biopolymere (u. a. naturfaserverstärkter) praktisch vorgeführt. Desweiteren erfolgt eine praktische Vorführung der Druckverfahren SLA (Stereolithografie) und SLS (Selektives Lasersintern).