

## Potenziale des Recyclings bei 3D-Druckverfahren

**Projektleitung:** Prof. Dr.-Ing. Holger Brüggemann

**Kurzfassung:** Generative Fertigungsverfahren wie im Besonderen das 3D-Druckverfahren eröffnen vielfältige Möglichkeiten Prozessketten zur Herstellung von Produkten völlig neu zu gestalten. Da insbesondere die 3D-Druckverfahren, die sich in den privaten Haushalten verbreiten, auf Kunststoff als Ausgangsmaterial setzen, werden die 3D-Druckverfahren dazu führen, dass sich in unserer Gesellschaft weitere Kunststoffprodukte verbreiten werden. Nach Verarbeitung und Benutzung werden die 3D-Modelle bisher größtenteils konventionell entsorgt, was den Bedarf an Kunststoffen noch erhöht, unter Umständen weitere Kosten verursacht und die Umwelt belastet.

Ziel dieser wissenschaftlichen Untersuchung ist es, Potenziale für das Recycling bei 3D-Druckverfahren aufzuzeigen. Dazu müssen die heute eingesetzten Materialien recherchiert werden sowie zukünftig eingesetzte Material abgeschätzt werden. Basierend auf diesem Ressourceneinsatz sollen Ansätze und notwendige Voraussetzungen pro Material aufgezeigt werden, um zukünftig das Recycling dieser Materialien bei 3D-Druckverfahren zu fördern.

**Drittmittelgeber:** EFRE/ Land Niedersachsen

**Laufzeit:** 2017 – 2018

**Fördersumme:** 45.135 €

**Organisationseinheit:** Fakultät Maschinenbau, Institut für Produktionstechnik

**Forschungsfeld:** Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
regionale Entwicklung



Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg