

Leitmarktwettbewerb NeueWerkstoffe.NRW (2. Einreichrunde)

Projekt: „Innovativer Direktauftrag von Pulverlacken in Spritzgießwerkzeugen zur Effizienzsteigerung und der Erzeugung neuer Materialeigenschaften - PowderMOLD“

Projektleitung:

Universität Paderborn

Kontakt:

Herr Prof. Elmar Moritzer
Tel.: 05251/602451

Laufzeit:

01.01.2017 – 31.12.2018

Aktenzeichen:

NW-1-2-002

Verbund:

- Universität Paderborn, KTP
- Kunststofftechnik Backhaus GmbH
- Ulrich Oelfke Formenbau GmbH

Projektbeschreibung:

Um Kunststoffbauteilen andere Eigenschaften zu verleihen oder diese z.B. zu veredeln, sind am Markt eine Reihe von Lackier- und Beschichtungsverfahren verfügbar. Diese benötigen allerdings in den meisten Fällen zusätzliche Handling- und interne Beschichtungsschritte, die zu weiteren Kosten und Zeitverlusten führen. Das konventionelle Pulverbeschichten von Kunststoffbauteilen ist zudem aufgrund der sehr schlechten elektrischen Leitfähigkeit ohne das vorherige Aufbringen eines Haftvermittlers nicht möglich. Aus diesem Grund können sich verschiedene Anwendungen nur mit erhöhten Kosten erschließen lassen.

In diesem Forschungsprojekt ist es daher das Ziel, durch die Weiterentwicklung bestehender Pulverlacksysteme gepaart mit einer innovativen Verfahrenstechnik des Pulverdirektbeschichtens bereits im Spritzgießwerkzeug verbesserte, aber zudem kostengünstige neue Materialeigenschaften zu generieren.

Durch die Entwicklung angepasster Pulverlacksysteme sowie der benötigten Werkzeug- sowie Maschinenteknik können umfassende Untersuchungen zur Leistungsfähigkeit und Performance getätigt werden.

Gesamtausgaben: 1.074.305,63 €

Zuwendungssumme: 722.803,30 €