Funktionelle Oberflächen durch Selbstorganisation

Motivation

Gegenstände des täglichen Gebrauchs sind der Umwelt ausgesetzt. Daher kann die Oberfläche verschmutzen. Wünschenswert für die Erhaltung einer guten Optik ist die Fähigkeit der Oberfläche, Schmutz kaum anzunehmen oder dass diese ver-schmutzte Oberfläche leicht zu reinigen ist (easy to clean, kurz: ETC). Es gibt verschiedene Ansätze, mit denen dieser Effekt erzielt werden kann. Häufig handelt es sich dabei um einen zusätzlichen Prozessschritt. An diesem Punkt soll das vorliegende Projekt ansetzen, indem es auf eine zusätzliche Lackierung verzichtet. Der Oberflächeneffekt soll durch Migration ausgewählter Additive an die Oberfläche erfolgen. Das Projekt befasst sich somit mit der Erforschung und Entwicklung funktionalisierter Oberflächen und maßgeschneiderter Polymermischungen.

Vorgehn

Ziel dieses Projektes ist die Erforschung des Migrationsverhaltens von Additiven in Polymeren, um kostengünstig und ressourcenschonend Oberflächen zu funktionalisieren. Schwerpunkt des Forschungsprojektes ist das Erreichen von Easy-to-clean-Eigenschaften durch einen Selbstorganisationseffekt an der Oberfläche.

Eckdaten

Kurztitel

FOSorg

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

01.09.2013 - 31.10.2016

Fördergeber

LAND

Projektleitung

Prof. Dr. rer. nat. Martin Aust

Ziele

Ziel des Projektes ist die Erforschung des Migrationsverhaltens von Additiven in Polymeren, um kostengünstig und ressourcenschonend Oberflächen zu funktionalisieren, wodurch verschmutzte Oberflächen leicht zu reinigen sind.

PARAT