Nachhaltige Oberflächenfunktionalisierung

Die Oberflächen von Kunststoffprodukten des täglichen Bedarfs sind Umwelteinflüssen, Verschmutzungen und Belastungen ausgesetzt. Um sie zu schützen, werden diese Produkte häufig in einem zusätzlichen Verfahrensschritt beschichtet. Doch je länger die Produkte in Gebrauch sind und je öfter sie gereinigt werden, desto mehr wird die Beschichtung geschädigt und die Funktion geht verloren. Das Ziel des Projektes ist es daher Oberflächen zu entwickeln, die sich selbst erneuern können. Dafür wird nach Zusatzstoffen gesucht, die nach dem Vorbild der Natur in der Lage sind, selbständig an die Oberfläche eines Materials zu wandern. Diese werden in den Kunststoff des gewünschten Gebrauchsgegenstands eingemischt und bilden dort eine leicht zu reinigende Oberfläche. Die Schicht funktioniert über lange Zeiträume und der zusätzliche Verfahrensschritt der Beschichtung mit möglicherweise umweltgefährlichen Stoffen kann ganz vermieden werden.

Eckdaten

Kurztitel

nOfi

Forschungsschwerpunkt

Sustainable Production, Energy Technologies and Smart Materials

Laufzeit

06.12.2019 - 31.12.2021

Fördergeber

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Ziele

Das Ziel des Projektes ist es, Oberflächen zu entwickeln, die sich selbst erneuern können.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

PARAT