



Schlagfeste Polymerpartikel mit Biozidbeladung

Ein besonders breites Anwendungsspektrum für Pulverlacke wird durch die Entwicklung von schlagzähen und zugleich biozid ausgerüsteten Pulverlacken gewährleistet.

Das Ziel dieses Projektes bestand in der Entwicklung eines wirtschaftlichen Verfahrens zur schlagzähen und zugleich bioziden Ausrüstung von Pulverlacken.

Den Schwerpunkt des Vorhabens stellte daher die schlagzähe und zugleich biozide Modifizierung von Pulverlacken mit Hilfe neuartiger polymerer Additive dar. Diese Additive bestehen aus modifizierten Kautschukpartikeln im kleinskaligen Maßstab, welche zuvor mit einer geeigneten Methodik biozid funktionalisiert wurden und zudem über ein Trägerwachs in den Pulverlack eingearbeitet werden. Die Applikation der Pulverlackkomponenten und der additivierten Trägerwachskomponente erfolgt nach standardisierten Methoden. Im Ergebnis ist somit insbesondere die Oberfläche gegen schlagzähe Beanspruchung und zudem vor mikrobiellem Befall geschützt. Aktuelle Untersuchungen gestatten die Herstellung von feinteiligen Pulvern aus PE- oder PE-COOH-Granulaten direkt aus einem Mischkneeter mit $d_{90} < 20 \mu\text{m}$, ohne dass aufwendige Aufarbeitungsschritte erforderlich sind. Die Grundeigenschaften der Pulverlacke, wie Festigkeit und Korrosionsschutz, bleiben dabei erhalten.

Anwendung finden die neuartigen Polymermaterialien bevorzugt im Maschinenbau und in der Gerätetechnik.

Ansprechpartner

Thomas Kraberg / Heiner Scharschuh

Tel: 034978/21203

Kontaktmail: info@iktr-online.de