

Alltäglich oder doch nicht? Beschichtungen aus Winterthur

G. Morgese¹, X. Fan¹, J. Hooton¹ and M. Winkler¹

1) Institute of Materials and Process Engineering (IMPE), School of Engineering (SoE), Zürich University of Applied Sciences (ZHAW), Winterthur, Schweiz

Von Tupperware bis Plastikheimer, Polyolefine sind überall. Auch in hochwertigeren Anwendungen findet man sie. Z.B. im Fahrzeugaufbau von Lieferwagen oder auch auf der Gleitfläche von Ski oder Snowboards.

Trotz ihres verhältnismässigen günstigen Preises besitzt diese Materialklasse ausgezeichnete Eigenschaften. Allerdings lassen sie sich weder verkleben noch beschichten. So ist der Fahrzeugaufbau aus PP heute schwierig und erfordert aufwändige Vorbehandlungsmassnahmen, die nur zu einer mittelmässigen Haftung führen. Auch auf den Ski sind die Wachse nur über relativ kurze Strecken beständig und performant – ein Nachteil, der sich vor allem in den nordischen Disziplinen auswirkt. Die Gruppe Polymere Beschichtungen (IMPE, ZHAW) hat ein Vorbehandlungssystem entwickelt, das diese Probleme löst.

Im Vortrag werden die Grundlagen für die Funktionsweise dieser neuartigen Vorbehandlung dargelegt, sowie an den oben genannten Beispielen gezeigt, welche Leistungssteigerung sich durch den Einsatz dieser Technologie erzielen lässt.