



Polypropylen

Abkürzung: PP

chemische Formel: $(C_3H_6)_n$

**Aggregatzustand unter
Standardbedingungen: fest (teilkristallin)**

Dichte: 0,895 bis 0,92 g je cm^3

**Verwendung: Maschinen- und Fahrzeugbau,
Elektroindustrie**



Schönheit im Film

Wer klebt, muss nicht sprühen. Deshalb sind Lackfolien in vielen Fällen eine Alternative zur Nassbeschichtung von Kunststoffoberflächen. Vorteile: kein Overspray, keine Trockenzeit, sofort einsatzbereit, wetter- und kratzfest.

Immer leichter, immer sparsamer: Da mit dem Gewicht der Verbrauch sinkt, verdrängen im Karosseriebau leichte Kunststoffe den schweren Stahl. Schon heute sind sie in der Fahrzeuglackierung das zweitwichtigste Substrat. Ein Knackpunkt: Anbauteile aus dem Standard-Kunststoff Polypropylen müssen den Farbton des Basislacks der Stahlkarosserie exakt treffen. Weil die Zahl solcher Anbauteile steigt, wächst die Nachfrage nach anwendungs- und umweltfreundlicher Lacktechnik.

„Gegenüber der Spritzlackierung spart die Beschichtung mit Folie bis zu achtzig Prozent Energie“, erklärt Helge Warta, Leiter der Lackfolienteknik bei Wörwag. „Im Ergebnis sind die beiden Verfahren gleichwertig.“ Pro Jahr kann Wörwag mehrere Tausend Quadratmeter Lackfolie herstellen. Damit ließen sich 77 Fußballfelder zudecken.

„Den Lack stellen wir als Bahnware unter kontrollierten Idealbedingungen im Reinraum her“, so Warta. „Dann wickeln wir ihn auf.“ So lässt sich der gesamte Lackaufbau als Film liefern. Statt Schicht für Schicht aufzusprühen, überzieht der Anwender das Werkstück in nur einem Arbeitsgang mit der mehrschichtigen Folie. „Sogar Metalleffekte sind möglich“, so der Abteilungsleiter.

Lackfolien eignen sich für geometrisch einfache Oberflächen aus Kunststoff oder Metall. Derzeit gibt es sie für zwei Einsatzfelder: als Dekorlackfolie zum Kaschieren von Fensterrahmen und anderen Kunststoffteilen an Gebäuden. Und als – anders aufgebauten – Transferlack zur Beschichtung von Karosserieteilen. Dieser zielt unter anderem die Wasserabweiser der Klassen A, B, C, E, G und S von Mercedes. ■

BEI EXAKT
232
GRAD CELSIUS

wird Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) zu Legosteinen gepresst. Gut dreißig Milliarden Teile wirft der Spielzeughersteller mit Stammsitz im dänischen Billund jedes Jahr auf den Markt, darunter 500 Millionen Reifen. Damit zählt Lego zu den größten Reifenherstellern der Welt – zumindest nach Stückzahlen.

Fotos: Daimler AG, Frederik Laux



Lack zum Kleben:
Die Wasserabweiser der Mercedes-B-Klasse sind mit Folie von Wörwag beschichtet.



HELGE WARTA arbeitet seit 15 Jahren bei Wörwag. Heute leitet er die Abteilung Lackfolienteknik, die er mit seinem Team entwickelt und kontinuierlich verbessert hat. Schon sein Vater war als Laborleiter in der Firma tätig. „Kunststoff ist unser Thema“, so der Sohn. „Wir zerbrechen uns täglich darüber den Kopf.“