

Blog

Lackierung von Kunststoffen – wie und weshalb?

"Indem ein Kunststoffprodukt lackiert wird, wird es schön gestaltet. Das ist für unsere Kunden immer wichtiger. Zum Beispiel für die Kunden aus dem Medizintechnikbereich, die einen Metallic-Look auf ihren Geräten wünschen. Das Äußere wird auch in diesem Bereich immer wichtiger. Es gibt auch funktionelle Gründe Kunststoffe zu lackieren, zum Beispiel zur Brandverzögerung oder zum Schutz im Allgemeinen."

Erik Janssens ist bei Pekago für die Lackierung der Kunststoffprodukte zuständig und er ist stolz auf seine Arbeit: "Ich finde es schön, aus nichts etwas zu machen und so ein schönes Enderzeugnis herzustellen. Ich sehe meine Arbeit auch überall, weil die Lacke sich ja an der Außenseite befinden. Zum Beispiel auf den Geräten in einem Krankenhaus, aber ins Krankenhaus möchte ich natürlich nicht unbedingt, haha."

"Als ich sechzehn Jahre alt war und die Schule noch besuchte, arbeitete ich im Rahmen eines Ferienjobs schon mit Kunststoffen. Zunächst habe ich nur Kunststoffe bearbeitet, aber schließlich habe ich mir die ganze Lackierung von Kunststoffen zu Eigen gemacht. Es gibt nur wenige Ausbildungsberufe in diesem Bereich, eigentlich gibt es nur Ausbildungen zum Autolackierer oder Maler. Ich habe den Beruf dann auch in der Praxis erlernt, unter der Betreuung einer Person mit sehr viel Erfahrung."

Wenig Theorie also? "Das stimmt, obwohl ich vieles über Lackiersysteme und Ähnliches lese. Es gibt immer mehr Kunststoffsorten und somit ist man auch immer mehr von Spezialisten abhängig. Natürlich studiere ich auch gründlich die Spezifikationen der Lieferanten hinsichtlich empfohlener Schichtstärken u. Ä. Für die Industrie läuft Vieles standardmäßig, aber wir arbeiten immer öfter für die [Luftfahrt](#) und die [medizintechnische Industrie](#). Dort gelten hohe Anforderungen."



Luftfahrt: Hohe Anforderungen an die Lackierung von Kunststoffen

"Die Luftfahrt stellt hohe Anforderungen an Lacke. Wenig Gewicht und Brandverzögerung sind dort extrem wichtig. Um spezifische Eigenschaften zu erfüllen, muss der Lack eine bestimmte Stärke haben, aber auch der Glanz ist wichtig. Wenn ein Produkt sich aus Teilen mehrerer Lieferanten zusammensetzt, müssen alle Teile natürlich denselben Glanz haben.



„Spritz-Effekt“

Wir arbeiten häufig mit (Spritz-) Effektlacken: Zuerst kommt die Grundierung, dann der Decklack, mit dem auch die Spritzeffektschicht realisiert wird. Lackieren ist natürlich eigentlich spritzen, aber ganz fein: Durch Luftdruckvariationen entstehen feine oder grobe Tröpfchen. Um einen gewissen Schwammeffekt zu erzielen, verarbeiten wir auch immer öfter geschäumte Kunststoffe ([Thermoplastischer Schaumguss oder TSG](#)). Ein besonders füllender Grundlack entfernt die Schaumstrukturen dann wieder. Manchmal muss man noch nachpolieren, aber meist reichen (Spritz-) Effektlacke aus."

Flammhemmende Lacke schützt Passagiere

"Luftfahrtkunden verlangen fast immer FST-Lacke. Dabei werden viele Anforderungen gestellt. So muss der Lack flammlöschend sein, es darf bei einem Brand nicht zu viel Rauch entstehen und es darf nur nichttoxischen Rauch geben. FST heißt deshalb auch: Fire, Smoke, Toxicity. Alle Produkte werden entsprechend getestet: Beständigkeits- und Brandtests. Beim Lack achtet man auf gute Haftung und Optik." Und die Lacke sind überall erhältlich? "Nein, diese FST-Lacke kaufen wir nur bei zertifizierten Produzenten. Sie erhalten das betreffende Zertifikat, wenn ihre Lacke die Anforderungen beispielsweise von Airbus erfüllen. Alle Dosen sind auch mit Partienummern versehen, die auf Lackmuster hinweisen und die im Katastrophenfall zurückverfolgt werden können. Bei Flugzeugzwischenfällen wird sowieso eine ganze Bibliothek geöffnet und alle Lieferanten müssen ihre Unschuld beweisen können."

Jede Kunde hat eine eigene Geschichte

"Auch die Medizintechnik stellt immer höhere Anforderungen an die Lacke. Vom Kunden werden immer öfter bestimmte Lacke und Schichtstärken vorgeschrieben. Desinfektionsmittel, beispielsweise in Krankenhäusern, werden immer aggressiver und die Kunststoffherzeugnisse dürfen dadurch natürlich

nicht angegriffen werden. Um rückstandsfrei zu reinigen, ist eine glatte Grundvoraussetzung. Ein Effektlack mit Körnung sieht zwar sehr schön aus und ist preisgünstiger, weil man in zwei Schichten arbeiten kann, lässt sich aber schwieriger reinigen. (Spritz-) Effektlacke müssen zusätzlich bearbeitet werden und sind deshalb zumeist etwas teurer, fühlen sich aber glatter an, was die Reinigung erleichtert."



"Jeder Lackierauftrag unserer Kunden hat eine andere Geschichte. Die Luftfahrt und der Medizintechnikbereich verlangen zwecks Kosteneinsparung und Brandverzögerung Teile mit dünnen Schichten. Die Industrie verlangt dagegen meist stärkere Schichten, um die Produkte gut schützen zu können."

Design für das Coating

Kunden, die Kunststoffe lackieren lassen möchten, müssen auch die Formgebung bedenken: Scharfe Ränder wollen wir vermeiden, denn sie lassen sich nur schwer lackieren und sind anfällig. Die gewünschten Kunststoffe müssen eine Lackierung auch vertragen können. Notwendig sind dann manchmal ganz spezielle Haftgrundierungen, die das Produkt wiederum verteuern."



"Wir wählen den Kunststoff zumeist gemeinsam mit dem Kunden aus und geben dann selbstverständlich auch Tipps zum Lackiervorgang. Oft weiß der Kunde nicht genau, was er will oder braucht, aber dank unserer Erfahrung können wir ihn kompetent und ausführlich beraten."

Die Integration in die Entwurfsphase des Lackierens von Kunststoffen von beispielsweise von Gehäuseteilen, kann zu einem optimalen Ergebnis beitragen.

Über Pekago



Pekago Covering Technology ist seit 1983 auf die Entwicklung, Produktion, Beschichtung und Montage von Gehäuseteilen aus Kunststoff und technischen Komponenten für den industriellen Gerätebau sowie den Formenbau dafür spezialisiert.

Weitere Informationen über Pekago finden Sie auf unserer Website:
<http://www.pekago.com/de>