

Schwaz, 18.06.2021

„Mit Aqua-Hardener PRO wird die Verarbeitung unkomplizierter, flexibler und effizienter“

Mit einer bahnbrechenden Härter-Technologie sorgt die Forschung & Entwicklung von Österreichs führendem Lackhersteller ADLER für eine Revolution in der Fenster- und Haustürenbeschichtung. Wir haben mit dem Chemiker Dr. Simon Leimgruber, Leiter der Entwicklungsabteilung für Fensterbeschichtungen, und Anwendungstechniker Marco Ungericht über den neuen ADLER Aqua-Hardener PRO gesprochen.

Herr Dr. Leimgruber, welche Funktion besitzt der Härter eigentlich in einem Beschichtungssystem?

Leimgruber: Der Härter ist eigentlich ein Vernetzungsmittel, das einem Basislack zugegeben wird und das für die Vernetzung der Polymere sorgt. Dadurch erlangt das Lacksystem eine deutlich höhere Beständigkeit und Belastbarkeit und in weitere Folge eine höhere Lebensdauer.

Können Sie das etwas genauer erklären?

Leimgruber: Der Hauptbestandteil der meisten Lacksysteme sind Polymere – das sind lange Molekülketten, die sich aus vielen kleinen Bausteinen, den Monomeren, zusammensetzen. Bei einem klassischen einkomponentigen Lack bleiben diese Polymerketten, bildlich gesprochen, nach der Trocknung einfach auf der Oberfläche liegen. Bei einem zweikomponentigen Lack löst der Härter eine chemische Reaktion aus, durch die sich die Polymere quervernetzen und ein dichtes, dreidimensionales Netzwerk bilden. Dadurch hält der Lack nicht nur mechanischen Beanspruchungen wie z.B. Kratzern besser stand, sondern erreicht vor allem eine extrem hohe chemische Beständigkeit: Ein 1K-Lack kann aufgeweicht werden, wenn er z.B. mit Handcremen, Schweiß oder Reinigungsmittel in Kontakt kommt. Einem 2K-Lack können derartige Beanspruchungen nichts anhaben. Außerdem verfügen 2K-Beschichtungen über eine hohe Dauerelastizität und sehr gute Nasshaftung.

Welche Vorteile bringt das im Fenster- und Türenbereich mit sich?

Ungericht: An der Außenseite setzen die Witterung, UV-Strahlung und Feuchtigkeit der Oberfläche zu, Feuchtigkeit im Mauerwerk kann die Haftung des Lacks beeinträchtigen. Im Innenbereich sorgen häufige Berührungen mit den Händen für chemische Beanspruchung – etwa wenn man die Türe zudrückt oder bei großen Hebe-Schiebe-Türen, die oft mit der Hand auf- und zugezogen werden. Dazu kommen aggressive Haushaltsreiniger oder mechanische Beanspruchungen durch Schuhspitzen, Staubsauger und Kinderspielzeug. Und zuletzt: Holz ist ein lebendiges Naturmaterial, das sich z.B. bei Änderungen von Temperatur und Luftfeuchtigkeit ausdehnen kann – ohne die nötige Dauerelastizität der Beschichtung können sich dadurch Risse bilden. Holzfenster sind hochwertige Einrichtungsgegenstände, die nur mit großem Aufwand ausgetauscht werden können – eine dauerhaft robuste Oberfläche erhöht die Lebensdauer enorm. Diesbezüglich bieten 2K-Beschichtungssysteme einen echten Mehrwert.

Warum verarbeiten dann viele Hersteller trotzdem 1K-Lacke?

Ungericht: Nur wenige Hersteller verfügen über eine spezielle 2K-Beschichtungsanlage. Man kann 2K-Lacke auch auf 1K-Anlagen verarbeiten, aber nur mit großen Einschränkungen. Die gängigen hochwertigen 2K-Lacke haben eine Topfzeit von maximal zwei bis drei Stunden, bei hohen Temperaturen im Sommer oft auch deutlich weniger. Nach dieser Zeit beginnt der Lack zu gelieren und kann nicht mehr verarbeitet werden, außerdem können sich Lackreste in der Anlage festsetzen.

Und da kommt nun der neue Aqua-Hardener PRO von ADLER ins Spiel?

Leimgruber: Genau. Mit dieser neuen Härter-Technologie erhöhen wir die Topfzeit auf acht Stunden oder mehr. In der Praxis heißt das: Ich mische den ganzen Tagesbedarf in der Früh an und kann bis zum Feierabend durcharbeiten.

Ungericht: Dadurch wird die Verarbeitung unkomplizierter, flexibler und effizienter, denn der Durchsatz kann deutlich erhöht werden. Bei konventionellen Härtern muss ich alle zwei Stunden die Arbeit unterbrechen, um neuen Lack anzurühren – in dieser Zeit kann ich mit dem Aqua-Hardener PRO zwei Fenster spritzen. Und für viele Anwender, die bisher vor der

Verarbeitung von 2K-Systemen zurückgeschaut sind, ermöglicht der Aqua-Hardener PRO einen unkomplizierten Umstieg, um mit demselben Anlagenpark einen höherwertigen Beschichtungsaufbau zu erzielen.

Bedeutet eine längere Topfzeit auch eine längere Trocknungszeit?

Leimgruber: Nein. Das Geheimnis unserer neuen Technologie ist ein „intelligenter“ Reaktionsmechanismus. Die Vernetzungs-Reaktion wird stark verzögert, solange der Lack flüssig ist, aber massiv beschleunigt, sobald die Trocknung einsetzt. Dadurch wird die Verarbeitungszeit massiv verlängert, sobald die Beschichtung aber auf die Oberfläche aufgetragen und getrocknet ist, erreicht sie in kurzer Zeit ihre finalen Eigenschaften.

Für welche Lacksysteme und Beschichtungsanlagen ist der Aqua-Hardener PRO geeignet?

Ungericht: Im Grunde kann der Aqua-Hardener PRO auf jeder gängigen 1K- und 2K-Beschichtungsanlage eingesetzt werden, und zwar mit allen unseren 2K-Produkten aus dem ADLER Aquawood Fenster- und Haustürenbeschichtungssystem sowie mit ADLER Polycolor 2K SQ für PVC- und Alu-Bauteile.

Leimgruber: Für die Zukunft sehen wir mit dieser einzigartigen Technologie aber noch große Potentiale, sowohl was Lacksysteme als auch was Verarbeitungstechniken betrifft – Verarbeiter können sich jetzt schon auf einige spannende Innovationen freuen!

ADLER – In unseren Adern fließt Farbe

Mit 630 Mitarbeiter/-innen ist ADLER Österreichs führender Hersteller von Lacken, Farben und Holzschutzmitteln. 1934 von Johann Berghofer gegründet, wird das Familienunternehmen heute in der dritten Generation von Andrea Berghofer geführt. 21.000 Tonnen Lack verlassen jährlich das Schwazer Werk und gehen an Kunden in über 30 Ländern weltweit. ADLER hat Vertriebsgesellschaften in Deutschland, Italien, Polen, den Niederlanden, der Schweiz, Tschechien und der Slowakei; einziger Produktionsstandort ist die ADLER-Werk Lackfabrik in Schwaz / Tirol (A). Als eines der ersten Unternehmen seiner Branche ist ADLER seit 2018 zu 100% klimaneutral. Durch eine Vielzahl von Maßnahmen hat ADLER seinen ökologischen Fußabdruck auf ein Minimum reduziert. Unvermeidbare

Restemissionen kompensiert ADLER durch anerkannte Klimaschutz-Zertifikate und trägt so zur Finanzierung neuer Klimaschutzprojekte bei.

www.adler-lacke.com

Bilder honorarfrei (Fotohinweis: ADLER):

ADLER_LeimgruberUngericht_1, ADLER_LeimgruberUngericht_2.jpg: Simon Leimgruber (li.) und Marco Ungericht sind überzeugt: Der neue Aqua-Hardener PRO eröffnet ungeahnte Möglichkeiten in der Fenster- und Haustürenbeschichtung.

ADLER_UngerichtSpritzkabine.jpg: Durch die Topfzeit von mehr als 8 Stunden muss die gesamte Lackmenge für einen kompletten Arbeitstag nur einmal angemischt werden.

Ihre Ansprechpartner:

Claudia M. Berghofer

Fon: +43/5242/6922-231

Fax: +43/5242/6922-999

claudia.m.berghofer@adler-lacke.com

Mag. Georg Hasibeder

Fon: +43/5242/6922-232

Fax: +43/5242/6922-999

georg.hasibeder@adler-lacke.com