

Aktuelle Fragen der Anlagenzulassung im Fokus

Ein Seminar, das das Institut für Wirtschaft und Umwelt e.V. am 9. September in Magdeburg durchführt, informiert über den aktuellen Stand, absehbare Entwicklungen und die sich daraus ergebenden Neuerungen für das Immissionschutzrecht, insbesondere für den Bereich der genehmigungsbedürftigen Anlagen. Vorschriften der Europäischen Union, z. B. die im Januar 2011 in Kraft getretene neue Richtlinie über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) und die Richtli-

nie über Luftqualität und saubere Luft sowie die Fortentwicklung des Standes der Technik (Beste verfügbare Techniken-BVT) sind in das deutsche Immissionschutzrecht zu integrieren. Einige Vorschriften wurden bereits in das Immissionschutzrecht übernommen, andere müssen noch umgesetzt werden. ●

Institut für Wirtschaft und Umwelt e.V.,
Magdeburg,
Dagmar Heyer,
Tel. +49 391 744-7894,
hey@iwu.info,
www.iwu.info

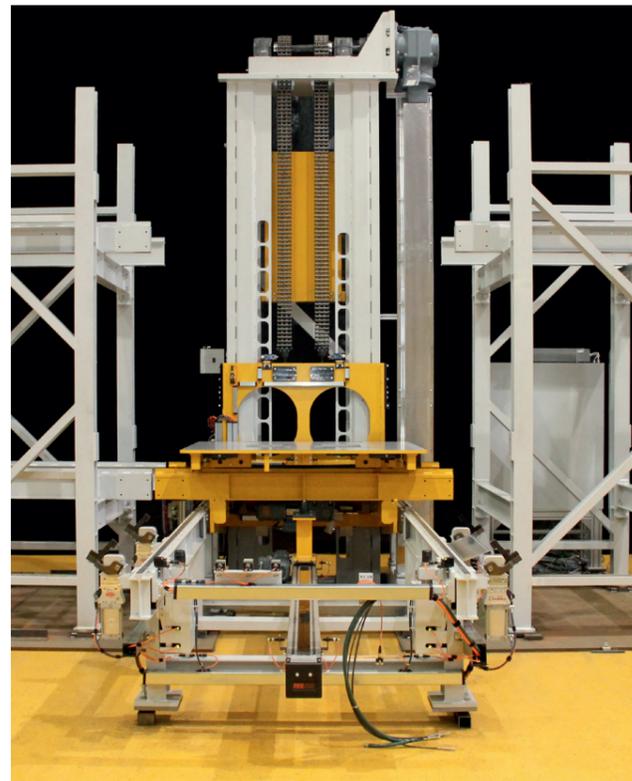
Versandfertig in nur drei Stunden

Lackierung von Stahlbauteilen auf schnelltrocknendes Einschichtsystem umgestellt

Bei F.EE im bayerischen Wald werden unter anderem Förder- und Regalsysteme entwickelt und beschichtet. Aufgrund der VOC-Verordnung musste das Unternehmen sein Lacksystem umstellen und appliziert seither einen Einschichter auf PUR-Basis von Geholit+Wiemer.

Die F.EE-Firmengruppe ist in der Investitionsgüterindustrie, im Energiesektor, im Engineering sowie als Service-dienstleister tätig. Die Automobil- und Zulieferindustrie, Energieversorger und Produktionsunternehmen bilden den Schwerpunkt der Kundengruppe. Im Geschäftsfeld „Automation Robotik“ entstehen komplette Spezialanlagen, Anlagenkomponenten und Fördersysteme mit der dazugehörigen Steuerung, mit denen Teile oder Paletten in Warenlagern vollautomatisch transportiert werden können. Sämtliche Komponenten müssen lackiert werden, um die Beständigkeit langfristig zu sichern. Diese bis zu 15 Meter langen Teile werden in zwei großen Spritzkabinen händisch mit einer Airless-Anlage beschichtet.

In den Jahren von 2005 bis 2013 konnte das Unternehmen ein sehr starkes Wachstum für sich verbuchen, der Umsatz stieg auf rund 145 Millionen Euro. Aufgrund der damit ebenfalls gestiegenen Lösemittelverbräuche war man in der Inhouse-Lackiererei von F.EE gezwungen, neue Wege zu gehen und den bisherigen lösemittelhaltigen Einkomponentenlack zu ersetzen. „Nach ausgiebigen Recherchen gingen unsere Überlegungen schließlich in Richtung High-Solid-Produkte – sowohl ein- als auch zweikomponentige Systeme kamen in die engere Auswahl“, erklärt Geschäftsführer Robert Fleischmann. „Unser Fokus lag – bedingt



Förder- und Regalsysteme wie dieses Hochregallager werden von der F.EE-Firmengruppe jetzt mit einem schnelltrocknendem Einschichtsystem beschichtet.

durch die Form der Bauteile – auf einer guten Kantenabdeckung und einer sehr schnellen Trocknung, damit die Bauteile umgehend verpackt und verschickt werden können.“

Testläufe und Qualitätsprüfungen vor Ort

Um sich für die beste Lösung entscheiden zu können, die auch künftigen Anforderungen gerecht werden würde, forderte das Unternehmen bundesweit mehrere Materialhersteller auf, ihre Produkte vorzustellen und vor Ort in der Lackiererei auf die Bauteile zu applizieren.

Nach verschiedenen Testdurchläufen und Qualitätsprüfungen entschied man sich bei F.EE für „Wieregen-M165R“ des Herstellers Geholit+Wiemer GmbH aus Graben-Neudorf. Bei dem Lacksystem handelt es sich um eine seidengänzende, zweikomponentige Korrosionsschutzbeschichtung auf

Polyurethanbasis. Das Material ist schnellhärtend eingestellt, sodass bei 20 °C Umgebungstemperatur der Trockengrad 1 (staubtrocken) bereits nach 30 Minuten erreicht wird. Der Trockengrad 6 (griffest) stellt sich nach drei Stunden ein. Bei erhöhten Temperaturen ist durchaus auch eine Beschleunigung auf 20 Minuten bei 80 °C möglich. Auch die sehr gute Standfestigkeit und Kantenabdeckung sei ein Argument gewesen, dass der Zuschlag nach Graben-Neudorf ging, ebenso wie die Referenz bei einem bekannten Unternehmen. Probleme bei der Umstellung habe es keine gegeben, so Fleischmann, weil das neue High-Solid-Produkt ohne Änderung der Applikationstechnik optimal verarbeitet werden kann.

„Mit dem Einschichter werden nun die Grenzwerte der VOC-Richtlinie mit einem VOC-Gehalt von 25 Masse-

Prozent eingehalten“, erklärt Reinhard Konermann, bei Geholit+Wiemer zuständig für Marketing und Vertrieb. Durch den Einsatz einer neuartigen Mischanlage bei Geholit+Wiemer ist die Farbtonvielfalt in 72 Stunden garantiert, denn es kommt die gesamte RAL-Palette zur Anwendung, wenngleich der Schwerpunkt auf den Tönen weiß und grau liegt.

Farbtonvielfalt in kürzester Zeit

F.EE setzt den neuen PUR-Einschichter bereits seit rund anderthalb Jahren erfolgreich ein. Die Verarbeitung von „Wieregen-M165R“ erfolgt im Airmix/Airless-Spritzverfahren mit und ohne elektrostatische Aufladung. Der aktivpigmentierte Einschichter erfüllt bei einer Sollsichtdicke von 100 µm die Korrosivitätskategorie C1, C2 und C3 Mittel nach DIN EN ISO 12944-2.

Der Lackhersteller Geholit+Wiemer feiert in diesem Jahr bereits sein 125-jähriges Jubiläum. Mit den Korrosionsschutzprodukten beschichten die Kunden die unterschiedlichsten Stahlkonstruktionen – wie Brücken, Hallenbauten, Flughäfen und Einkaufszentren. Die Industrielackprodukte werden in der Elektroindustrie und im Maschinenbau eingesetzt. Die besonderen Stärken des Lackherstellers liegen laut Konermann vor allem bei den High-Solid- und Hydro-Produkten. ● rk

F.EE GmbH,
Neunburg v. W.,
Robert Fleischmann,
Tel. +49 9672 506-0,
robert.fleischmann@fee.de,
www.fee.de;

Geholit + Wiemer,
Graben-Neudorf,
Reinhard Konermann,
Tel. + 49 7255 99-0,
reinhard.konerman@geholit-wiemer.de,
www.geholit-wiemer.de

Die besten Lösungen für höchste Energieeffizienz.

Ob Infrarot, Ultraviolett oder eine Kombination beider Technologien: Unsere innovativen Verfahrenslösungen für Trocknung und Härtung werden hocheffizient an Ihre Prozesse angepasst. So lassen sich Produktionszeiten verkürzen und Energiekosten reduzieren.



hng-info@heraeus.com · www.heraeus-noblelight.com

	Vorher		Nachher
	System 1	System 2	
Anforderungen an den Korrosionsschutz (Korrosivitätskategorie)	C1 und C2	C3 mittel	C1, C2, C3 mittel
Art des Bindemittels	1-K-Alkydharz	2K-PUR-Harz	2K-PUR-Harz, High-Solid Einstellung
VOC-Gehalt	35 Masse %	39 Masse %	25 Masse %
Beschichtungsaufbau	Grund- und Deckbeschichtung	Grund- und Deckbeschichtung	Einschichter
Schichtdicken	70 + 80 mm = 150 µm	70 + 80 mm = 150 µm	100 - 120 µm
Applikation	Airless, nass in nass	Airless, nass in nass	Airless, 1 x
Trockengrad 1 staubtrocken	nach 60 min	nach 60 min	nach 30 min
Trockengrad 6 griffest	nach 24 h	nach 12 h	nach 3 h

Vorher-Nachher-Vergleich der eingesetzten Materialien. Bei dem jetzt eingesetzten Lacksystem handelt es sich um eine seidengänzende, zweikomponentige Korrosionsschutzbeschichtung auf Polyurethanbasis. Das Material ist schnellhärtend eingestellt. Quelle (Foto und Tabelle): Geholit+Wiemer