

Aluminiumvorbehandler macht gute Erfahrungen mit Alodine 5992 von Henkel

Alumec setzt auf umweltschonenden Korrosionsschutz

Wer morgens gerne eine Dusche nimmt, hat gute Chancen dabei in einer Kabine aus Aluminiumprofilen zu stehen, die von der italienischen Firma Alumec S.r.l. hergestellt wurden. Metallvorbehandlungsprodukte von Henkel helfen Alumec dabei, auf umweltschonende Weise perfekten Korrosionsschutz und zugleich eine exzellente Optik zu erreichen.

„Die richtige Leichtmetallvorbehandlung ist zentral für die Qualität eines fertigen Aluminiumprofils,“ sagt Giulio Marianelli, verantwortlicher Ingenieur bei Alumec. Darauf legt man bei dem im norditalienischen Rudiano ansässigen Unternehmen besonders großen Wert. So hat sich Alumec in den vergangenen 35 Jahren weit über Italiens Grenzen hinaus hohes Ansehen als Qualitätsanbieter erworben.

Zu den Kunden gehören unter anderem bekannte Duschkabinenhersteller, renommierte Fenster- und Türproduzenten, Hersteller von Markisen, Fliegengittern und Jalousetten aus Alulamellen, sowie Architekten, die mit Aluminium-Elementen Fassaden gestalten. Der Großteil der Produktion geht ins Ausland.

Zwanzig Tonnen Aluminium pro Tag

Alumec verfügt über einen eigenen Extrusionsbereich, in dem aus den Knüppeln mit Aluminiumlegierung die unterschiedlichsten Aluminiumprofile hergestellt werden. Diese gehen anschließend gemeinsam mit von Auftragskunden angelieferten Profilen in die Lackierung, dem zweiten großen Produktionstrakt bei Alumec.

Rund 20 Tonnen an Profilen kann Alumecc dort pro Tag verarbeiten. Mehrere Henkel-Produkte kommen dabei zum Einsatz. Darunter auch Alodine 5992, das im Konversionsprozess zur Anwendung kommt und dieses Verfahren umweltschonender macht.

Konversion vor der Lackierung ohne Chrom(VI) mit Alodine 5992

Das Vorbehandlungsverfahren vollzieht sich in einem speziell konstruierten schmalen Tunnel, durch den die hängenden Werkstücke mit einer Geschwindigkeit von ein bis zwei Metern pro Minute langsam hindurch gezogen werden. Dabei fließt über ein Kaskaden-System Flüssigkeit von oben über die Profile oder sie werden von allen Seiten mit der jeweiligen Lösung besprüht.

Der Prozess beginnt mit der alkalischen Entfettung der Profile. Hier kommt das Henkel-Produkt Ridoline 2105 zum Einsatz. Nach zwei Spülungen mit Wasser folgt die Behandlung mit dem ungiftigen Henkel Deoxidizer 1095. Es folgen zwei weitere Wasserspülungen bevor die Werkstücke die Konversion mit dem ebenfalls von Henkel stammenden Alodine 5992 durchlaufen.

Korrosionsschutz für lackiertes und unlackiertes Aluminium

Alodine 5992 ist eine Innovation aus dem Hause Henkel, dem Technologieführer im Bereich der Oberflächenbehandlung, der mit seinem breiten Produkt-Portfolio industrieweit Maßstäbe setzt. Im Gegensatz zu toxischen Chrom(VI)-haltigen Passivierungen basiert die mit diesem Verfahren erzeugte Konversionsbeschichtung auf ungiftigen Chrom(III)-Verbindungen.

Angesichts der vielfältigen gesetzlichen Auflagen zum Umwelt- und Arbeitsschutz – wie zum Beispiel den RoHS-, WEE- und ELV-Richtlinien – stellt Alodine 5992 damit eine Alternative zu traditionellen Chrom(VI) Konversionsbehandlungen dar. Die dreiwertige Schicht bietet Blankmetallkorrosionsbeständigkeit für unlackierte Aluminiumoberflächen sowie einen optimalen Haftgrund für die Lackierung.

Überzeugend bei Arbeitssicherheit und Performance

„Uns hat das Produkt überzeugt, auch in Punkto Arbeitssicherheit, da wir keine giftigen Chromverbindungen mehr im Betrieb haben,“ sagt Marianelli. Alumecc beschäftigt insgesamt 130 Menschen.

Auch die Performance von Alodine 5992 überzeugt den Alumecc-Experten. „Wir sind sehr zufrieden mit der Qualität der Konversion und unsere Kunden sind es auch,“ so Giulio Marianelli.

Lineguard 2001 von Henkel steuert Vorbehandlung

Den kompletten Prozess der Aluminiumvorbehandlung kontrolliert bei Alumecc das von Henkel installierte System Lineguard 2001. Die vollautomatische Steuerung sorgt für die korrekte Produktkonzentration in den Tanks.

Das spart Arbeitszeit und sorgt für mehr Präzision und Sicherheit im gesamten Verfahren. Mitarbeiter können sich um andere Aufgaben kümmern, machen keine Mess- oder Nachfüllfehler und vermeiden häufigen Kontakt mit den Chemikalien, während Lineguard 2001 den Prozess steuert.

Letzter Arbeitsschritt nach dem abermaligen Abspülen mit demineralisiertem Wasser und Trocknen der Werkstücke ist bei Alumecc die Pulverlackierung der Profile. Alodine 5992 ist Qualicoat zertifiziert und erfüllt zudem die MIL-Spec-Anforderungen für den Einsatz in der Luftfahrtindustrie. Alumecc ist ein Qualicoat zertifiziertes Unternehmen und wird richtlinienkonform auf die Einhaltung der geforderten Standards überprüft.

Abwasserbehandlung wird einfacher

Der Einsatz von Alodine 5992 im Konversionsverfahren vor der Lackierung erleichtert auch die Abwasserbehandlung und Entsorgung bei Alumecc, da die Reduktion des sechswertigen Chroms in die dreiwertige Form entfällt. Ein wichtiger Punkt für das Unternehmen, da in Italien wie in vielen anderen Ländern der Europäischen Union eine ausgesprochen strenge Abwasserkontrolle stattfindet und hohe Strafen bei Überschreitung von Grenzwerten drohen.

„Previdet ac Providet“

Nicht nur die Produkte, auch der Service von Henkel hat Alumecc überzeugt. Durchschnittlich einmal pro Monat kommen Kundenbetreuer von Henkel in das Werk – auch dann wenn es keine Probleme gibt. Dem lateinischen Wahlspruch „previdet ac providet“ (Besser vorbeugen als heilen), der in Marianellis Büro hängt, fühlen sich schließlich auch Alumeccs Technologiepartner von Henkel verpflichtet.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in den drei Geschäftsfeldern Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies tätig. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 47.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2012 erzielte Henkel einen Umsatz von 16.510 Mio. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2.335 Mio. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Kontakt Holger Elfes
Telefon +49 211 797-99 33
E-Mail holger.elfes@henkel.com

Lisa Kretzberg
+49 211 797-56 72
lisa.kretzberg@henkel.com

Henkel AG & Co. KGaA

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



Das Aluminium-Rohmaterial in Barrenform.



Die extrudierten Aluminium-Profile werden für die Vorbehandlung vorbereitet.



Das Vorbehandlungsverfahren vollzieht sich in einem speziell konstruierten schmalen Tunnel, durch den die hängenden Werkstücke hindurch gezogen werden.



Lodovico Palladini, Technical Manager Aluminium bei Henkel, neben der Vorbehandlungsanlage.



Alumec-Ingenieur Giulio Marianelli (Mitte) mit den Henkel-Managern Luigi Assandri (rechts) und Ludovico Palladini.



Alumec-Ingenieur Giulio Marianelli bei der Kontrolle der Anlagenfunktion.



Bei Alumec wird permanent im eigenen Labor die Qualität der eingesetzten Chemikalien überprüft. Der Einsatz von Alodine 5992 im Konversionsverfahren erleichtert die Abwasserbehandlung und Entsorgung.



Alumec im norditalienischen Rudiano.