



A12-BESCHICHTUNGSANLAGE

Projektteam als Basis für Musterinstallation

Chromalloy, Spezialist für Flugzeugmotorteile, wendete sich wegen einer neuen A12-Beschichtungsanlage an den festen Projektpartner RVS NON FERRO. Da wir bereits in der Angebotsphase ein Projektteam aufbauten, konnten wir unseren Kunden positiv überraschen. Das Ergebnis waren intelligente Lösungen und eine perfekte Durchführung.

Mit einem patentierten Beschichtungsverfahren bringt Chromalloy eine Aluminiumbeschichtung auf kritischen Motorteilen für die Flugzeugindustrie an. Das erfolgt mittels einer A12-Beschichtungsanlage. Für den Chromalloy-Standort in Tilburg realisierten wir das gesamte Transportsystem und alle Teile der neuen A12-Beschichtungsanlage, vom Entwurf bis zur Realisierung.

Um den Auftraggeber bereits in einem frühen Stadium zu überzeugen, präsentierte das Projektteam von RVS NON FERRO zusammen mit Schwesterunternehmen RIJKERS einen wohlgedachten Vorgehensplan, einschließlich 3D-Präsentation. Ein hervorragender Einstieg in das erste große gemeinsame Projekt dieser beiden Business Units der SLB GROUP. Der Geschäftsführer des Mutterunternehmens von Chromalloy betrachtet unsere A12-Beschichtungsanlage als das Muster für eine gleichartige Anlage im amerikanischen Hauptstandort.



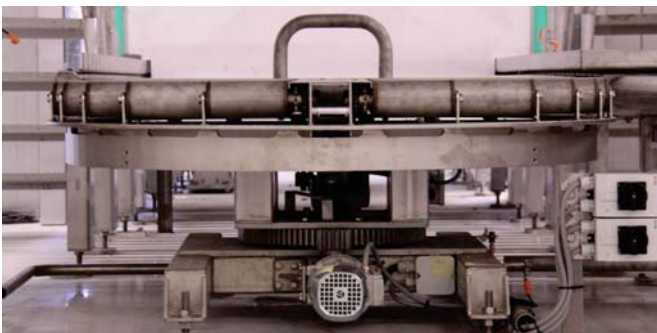
Eine starke Kombination

Vollkommen in Eigenregie

Für die neue A12-Beschichtungsanlage führte RVS NON FERRO das komplette Transportsystem in rostfreiem Stahl aus, während RIJKERS sich um die Pulverhandhabung und die Dosiervorrichtung kümmerte. Neben dem Transportsystem gehören zu diesem Projekt unter anderem ein Mischturm, ein Ofen und eine Kühleinheit. Das ganze System arbeitet vollautomatisch, von der Dosierung bis zum Transport. Ein Projekt voller Herausforderungen, das dank der Verbindung von RVS NON FERRO mit RIJKERS vollständig in Eigenregie realisiert werden konnte.

Vom Entwurf bis zur schlüsselfertigen Anlage

Die gesamte Projektlaufzeit konnten wir auf ein halbes Jahr begrenzen. Die komplette A12-Beschichtungsanlage war, ganz nach Plan, Ende 2015 einsatzbereit und funktionsfähig. Nach den Produktions- und Montagetarbeiten in unserer Montagehalle in Uden, wurde die Anlage in Teilen nach Tilburg transportiert. Dort bauten wir die schlüsselfertige Anlage auf, einschließlich Steuerung und Verkabelung, und nahmen sie anschließend in Betrieb.



Wachsameres Auge für Umweltfaktoren

Das Anbringen einer Aluminiumbeschichtung auf den Motorteilen erfolgt mit der A12-Beschichtungsanlage halbautomatisch. Selbstverständlich mit einem wachsamen Auge für Umweltfaktoren, wie das Freisetzen gefährlicher Stoffe. Um Staubbildung beim Befüllen der Beschichtungsboxen zu vermeiden, installierten wir ein wirksames Absaugsystem. Das gleiche Filtersystem mit Ventilator wurde für den Ofen installiert, es saugt gefährliche Gase über den Luftreiniger ab.

Pulverhandhabung und Beschichtung

Das Aluminiumpulver wird aus dem Wägetrichter in der richtigen Dosierung über einen Bandmischer in die Coatingbox gebracht. Darin wird jedes Motorenteil gründlich beschichtet. Die Box gelangt über die Rollenbahn durch eine Trennwand und eine Durchgangsschleuse in den Ofen, wo sie über 30 Stunden auf eine Temperatur von ungefähr 500 Grad Celsius erhitzt wird. Dabei wird Argon hinzugefügt, um Brandgefahr auszuschließen.



Raum für Wachstum

Die nächste Station ist die Kühleinheit. Nach 10 Stunden geht das abgekühlte Produkt über die zweite Durchgangsschleuse zurück in den ersten Raum, dort wird überschüssiges Pulver per Vakuumtransport zur Wiederverwendung in den Trichter zurückgeleitet. Ein geniales Transportsystem, das sich zudem dank unseres Entwurfs und des modularen Aufbaus einfach erweitern lässt. Zum Beispiel um einen zweiten Ofen mit Kühleinheit und größere Beschichtungsboxen. Das schenkt Chromalloy alle Freiheit für Wachstum.

Die Fakten auf einen Blick

- A12-Beschichtungsanlage
- Auftraggeber: Chromalloy Holland BV
- Nachhaltig gebaute Anlage, vom Entwurf bis zur Realisierung
- Dank modularen Aufbaus einfach anpassbar und erweiterbar
- Halbautomatische Anlage mit minimaler Personalbesetzung
- Gleichbleibende Prozessqualität
- Sichere und ergonomische Arbeitsumgebung durch Trennen der Pulverhandhabung vom Beschichtungsprozess

RVS NON FERRO

It's all about details. ■

SOLID SOLUTIONS

RVS NON FERRO
Koperslagerstraat 4
5405 BS Uden

Postbus 786
5400 AT Uden

T. +31 (0)413 - 225 000
E. info@rvsnonferro.nl

www.rvsnonferro.nl