

Qualität für pulverbeschichtete Duschkabinen Einfach, praxisgerecht und pfiffig im Detail

Ein namhafter Duschkabinenhersteller setzt schon seit über einem Jahrzehnt auf Kunststoffpulver. Seine neue Pulver-Beschichtungsanlage ist ein Beweis dafür, dass qualitativ hervorragende Resultate auch mit einfachen Lösungen erreicht werden können.

Die Firma Duser mit Hauptsitz in D-Anhausen stellt in ihrem Produktionswerk in D-Dierdorf neben Duschkabinen auch Vordächer für Einfamilienhäuser aus Aluminium her und vertreibt Kunststoff-Badewannen. Insgesamt beschäftigt Duser in Deutschland 333 Mitarbeiter, wovon 26 in Dierdorf beschäftigt sind.

Zu den Abnehmern Ihrer Produkte zählen vor allem Baumärkte in Deutschland und im benachbarten Ausland.

Um den steigenden Anforderungen des Marktes an die Qualität gerecht zu werden, entschloss man sich bei Duser, die 13 Jahre alte Applikation und Rückgewinnung in der Pulverbeschichtung durch moderne Geräte zu ersetzen und bei ausreichendem Budget gleichzeitig die Luftführung in der Halle zu verbessern. In der Firma Meeh Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH in D-Wimsheim fand man für beides den geeigneten Partner.

Kompakt, sauber, einfach und massgeschneidert

Heute durchlaufen die Teile aus Aluminium über einen Kreisförderer auftragsbezogen zusammengestellt die schon seit 1999 bewährte Vorbehandlung, bestehend aus den Zonen Waschen/Beizen, 2 x Spülen, chromatfreier Haftvermittlung und zweimaligem VE-Spülen. Nach dem Haftwassertrockner erfolgt die Beschichtung in der Kunststoffkabine "Mystic Cubus" durch 8 automatische und 1 Handpistole für die Nachbeschichtung bei komplexen Teilen. Der Pulverkreislauf mit dem Mono-Zyklonabscheider und dem Pulverwechselzentrum entspricht dem Grundsatz des Herstellers "so gut wie technisch machbar und so betriebssicher wie möglich". So sind etwa die Ansaugrohre der Pulverversorgung mechanisch angetrieben, damit bei einem Druckabfall in der Pressluft die Versorgungseinheit nicht plötzlich nach unten



Das Pulver-Wechselzentrum versorgt 4 Pistolen mit zurückgewonnenem und 5 mit Frischpulver



Einfach, ökonomisch und wirkungsvoll: Frischluft wird dezentral über Taschenfilter in die Halle gedrückt



Die Kunststoffkabine mit pneumatischen Schiebetüren und Mono-Zyklon: Ein Farbwechsel dauert weniger als 15 Minuten

fällt und womöglich Personal- oder Materialschäden verursacht. Damit das Finish der Oberflächen stimmt, speist die Farbversorgung die ersten vier Pistolen mit Pulver aus der Rückgewinnung, die zweiten vier und die Handpistole aber mit Frischpulver. Das Resultat sind perfekt glatt und gleichmäßig beschichtete Teile - für Traumduschen eben.

Um die Sauberkeit des zurückgewonnenen Beschichtungspulvers zu garantieren, setzt Meeh eine 140my-Siebung mit Ultraschallunterstützung ein. Sie überzeugt genauso wie die Kabine aus Sandwich-Kunststoff und das gesamte Rückgewinnungs-System durch einfache Handhabung und problemlose rasche Reinigung. Mit der Applikation (Gema) und der anwendergerechten Steuerung Optitronic, die bis zu 255 objektbezogene Sprühprogramme speichern kann, entspricht die neue Anlage in allen Punkten dem vom Kunden geforderten Leistungsprofil.



Das ursprüngliche Budget für die Pulverbeschichtung reichte auch noch für die Lüftungssanierung und eine zweite VE-Anlage

Was sauber ist, bleibt sauber

Die alte Anlage, heute als Einfarbenanlage eingesetzt, war nicht nur einfach alt, sondern auch Farbwechsel waren damit sehr aufwändig. Bei einer doch schon beachtlichen Zunahme des Farbspektrums waren die zweieinhalb Stunden Stillstandszeit für Reinigen und Umstellen wirtschaftlich einfach nicht mehr vertretbar. Heute verarbeitet Dusar immerhin um die 30 Lagerfarben regelmässig und nimmt täglich auf der neuen Anlage 3 Farbwechsel in gut 10 Minuten vor.

Anlage Dusar im Überblick

| | |
|---------------|--|
| Vorbehandlung | Beizen/Entfetten 2 x Spülen chromatfreie Vorbehandlung 2 x VE-Spülen |
| Trockner | |
| Beschichtung | Kunststoffkabine Mystic Cubus Pulverwechselzentrum 8 Automatikpistolen 1 Handpistole |
| Einbrennofen | |
| Förderung | Kreisförderer 1,6 m/min |

Die Halle selber bedurfte ebenfalls einer Anpassung. Einerseits lüftete man nur über Fenster, was bei Wind unmöglich war (Fremdpartikel oder Staub etc. gelangten in die Beschichtung) und damit schwierige Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter schuf, die vor allem im Sommer unter der zunehmenden Hitze zu leiden hatten. Doch auch dafür hatte man in Wimsheim eine genial einfache Lösung. Von aussen wird Frischluft dezentral an mehreren Stellen angesaugt, gefiltert und in die Halle gedrückt. Mit der Luftführung von der Beschichtung weg Richtung Hallentor sind beide Probleme gelöst: Saubere, konditionierte Luft in angenehmer Temperatur am Arbeitsplatz und keine Verschleppungen von Fremdschmutz über Lufteinlass oder Tor. Die Qualität der erzeugten Oberflächen ist als Folge aller Massnahmen erheblich verbessert worden.

Ganze Schicht eingespart

Auf die Frage, warum man sich für Meeh entschied, hat Klaus-Peter Friedrich, Produktionsleiter in Dierdorf, sofort die Antwort: "Wir schätzen ein im Markt gut eingeführtes, solides Unternehmen als Partner, das Erfahrung im Anlagenbau und in der eigenen Lohnbeschichtung hat, anwender- sowie produktionsorientiert denkt und handelt, solides Handwerk abliefert und Speziallösungen als sein tägliches Brot betrachtet." Als angenehmer Nebeneffekt stellte sich heraus, dass durch den fairen Preis der Anlage auch für die Lüftungssanierung und eine zweite VE-Anlage genügend Mittel im Budget vorhanden waren.

Die Investition und die Wahl des Partners haben sich für Dusar mehr als gelohnt. Bei gleicher Produktionskapazität spart man heute eine komplette Schicht ein und verbraucht wesentlich weniger Pulver, da Farbwechsel keinen nennenswerten Betriebsunterbrechungen mehr verursachen und deshalb fast



Traumduche by Dusar, Design by Colani

alles auf Rückgewinnung produziert wird. Der Auftragswirkungsgrad ist als Folge der Kunststoffkabine und der neuen Pistolen wesentlich gestiegen. Zudem sanken natürlich auch die Entsorgungskosten für Abfallpulver. Interessanterweise ist auch der Entlackungsaufwand für Gehänge und Aufhängematerial um fast 2/3 gesunken, was ebenfalls auf die saubere Luftführung im Beschichtungsbereich und der Halle zurückgeführt wird.

"Wir haben unser Qualitätspotential nach dem heutigen Stand der Technik voll ausgenutzt, setzen im Markt wieder Massstäbe für Qualität im Do-it-yourself-Bereich und sparen außerdem noch Produktionskosten." fasst Friedrich zusammen. "Die Amortisationszeit der gesamten Investition wird dadurch wesentlich unter unseren Vorgaben liegen."

Der Autor: Robert Lüscher

Kontakt:

MEEH Jumbo-Coat GmbH

Robert-Bosch-Strasse 3

D-71299 Wimsheim

Tel. (+49) 70 44 - 9 51 51-0

Fax (+49) 70 44 - 9 51 51-99

E-Mail:

info@jumbo-coat.de

Internet:

www.jumbo-coat.de