

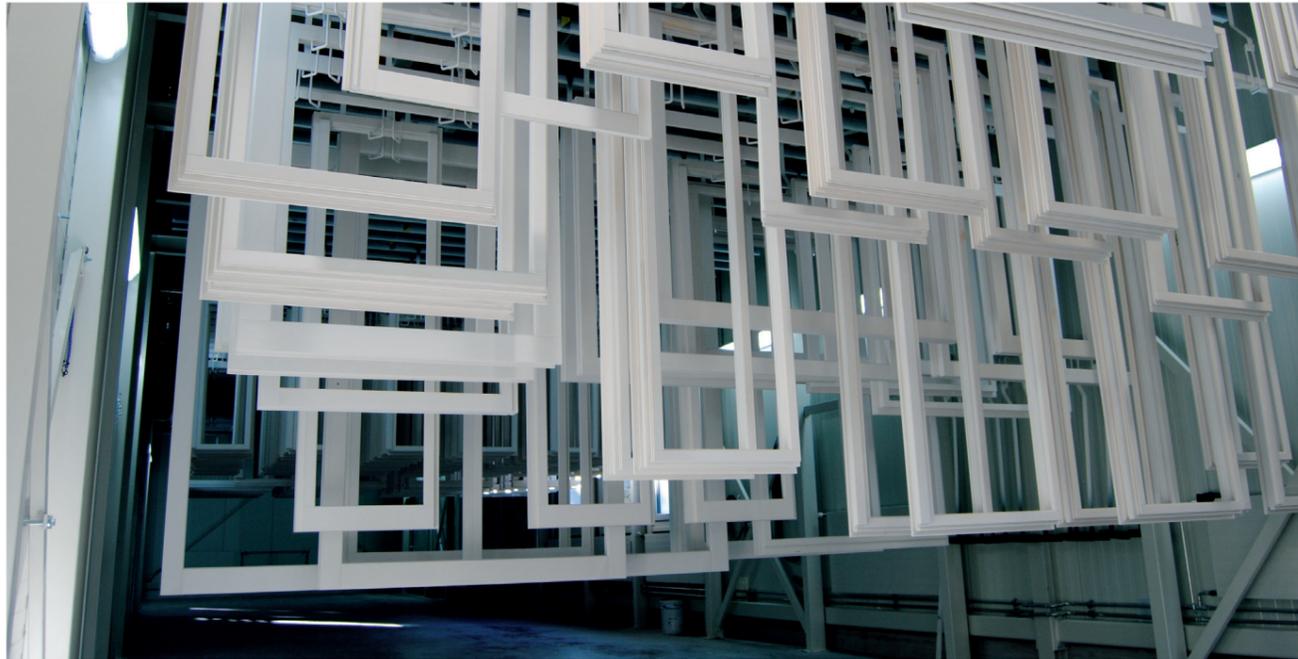
# Fenster in höchster Qualität beschichten und neue Kapazitäten gewinnen

Moderne Durchlaufanlage steigert Durchsatz und ermöglicht Umsetzung neuer Projekte

Lohnbeschichter Winkler aus Feldkirch in Österreich hat jetzt eine neue automatische Durchlauflackieranlage in Betrieb genommen. Diese ermöglicht nicht nur eine hohe Qualität der Beschichtung, sondern entlastet auch die manuellen Spritzstände und ermöglicht ihnen, neue Aufgaben zu übernehmen.

Technische Datenblätter, Statistiken, Rechenbeispiele – solche Dokumente versprechen gern Nutzen und Mehrwerte. Was sich in der Theorie toll anhört, muss in der Praxis aber erstmal bewiesen werden. Christian Winkler will es deshalb ganz genau wissen. Er krempelt die Ärmel hoch und macht sich die Hände schmutzig. Der Geschäftsführer der österreichischen Winkler GmbH hat seit August eine neue Durchlauflackieranlage und deren Betrieb zur Chefsache erklärt: Ein Jahr lang will er voll mit anpacken, um Erfahrungswerte mit der automatischen Beschichtung und dem Recyclingprozess des Lackmaterials zu gewinnen.

Winkler ist Lohnbeschichter. Mit seinem Betrieb hat er eine attraktive Nische gefunden, in



Bei der automatischen Beschichtung von Fenstern kommt es vor allem auf eine gute Auslackierung der vielen Ecken an.

Quelle: Redaktion

und hochwertige Beschichtung ist sein Know-how selbst bis in den Norden Deutschlands gefragt, wie die gut gefüllten Auftragsbücher beweisen.

## Optimale Lösung finden

Aufgrund der erfreulichen Wirtschaftslage entstand schon vor einer Weile der Wunsch nach einer automatischen Lackieranlage und der damit einhergehenden Kapazitäts-

Anlagentechnik für die Farbgebung von Holzfenstern anbietet. Von Anfang an haben die Italiener verstanden, auf was es bei der Holzfensterlackierung ankommt und was wir wirklich haben wollten.“ Gemeinsam sah man sich drei entsprechende Referenzanlagen bei anderen Betrieben an und feilte ein Konzept aus, das haargenau auf die Anforderungen der Firma Winkler ausgerichtet ist.

Bisher sah der Produktionsprozess so aus, dass die meisten Teile in der Flutanlage je nach Kundenanforderung grundiert und zwischenbeschichtet wurden. Der Auftrag der Deckschicht – in Form von Lack oder Lasur – erfolgte manuell. Um die Handstände anderweitig nutzen zu können und den Durchsatz zu erhöhen, entschied sich Winkler für den Neubau einer 450 m<sup>2</sup> großen Lackierhalle. Die neuen Räumlichkeiten grenzen an die bestehende Flutanlage an und werden exklusiv für die automatische Lackierung und Trocknung der Holzfenster genutzt. Im Zuge des Neubaus erfolgte auch die Ausstattung mit einer Zuluftanlage mit Wärmerückgewinnung, deren Ausbeute bei 65% liegt.

## Hohe Qualität sicherstellen

Die neue Anlage besteht aus einer Liftstation für die erleichterte Handhabung beim Aufhängen der Teile, einer automatischen Förderanlage, einer 3-Zonen-Luftbefeuchtung, der automatischen Lackieranlage mit elektrostatischer Aufladung, einem Lackrecyclingssystem, einer Abluft- und Filteranlage sowie der Spritztechnik mit Pumpen, Pistolen, Düsen und Farbwechselanlage. Ein Licht-

## CHRISTIAN WINKLER

Geschäftsführer,  
Winkler GmbH



*„Wichtig ist uns eine hervorragende Qualität über die ganze Beschichtung hinweg. Vor allem eine gute Auslackierung der Ecken kann bei der automatischen Beschichtung ein Problem darstellen.“*

platz für die Qualitätssicherung und der angegliederte Trockenraum mit Luftentfeuchtung mittels Kondens-trockner komplettieren das System. Lieferanten der umweltfreundlichen Fensterlacke sind die Firmen Adler-Lacke, Teknos-Gori und Sigma.

Christian Winkler fasst die Zielsetzung der neuen Infrastruktur mit nur zwei Worten zusammen: „Schöne Oberflächen.“ Was erst einmal einfach klingt, offenbart bei näherer Betrachtung einige Herausforderungen. Denn zu einer schönen Oberfläche gehört eben nicht nur die Frontfläche der Fenster. „Wichtig ist uns eine hervorragende Qualität über die ganze Beschichtung hinweg“, erklärt Winkler. „Vor allem eine reproduzierbare gute Auslackierung der Ecken kann bei der automatischen Beschichtung ein Problem darstellen. Lackieranlagen mit elektrostatischer Aufladung haben oft Schwierigkeiten mit faradayschen Käfigen, d.h.

dass Innenecken gern mal ‚roh‘ bleiben.“ Winkler sieht sich in der Pflicht, die bestmögliche Qualität zu liefern und stellte daher hohe Ansprüche an seinen Anlagenlieferanten. Die sorgfältige Auswahl hat sich gelohnt: Die neue Spritzanlage sorgt für konstant gleichmäßigen Lackauftrag und ein perfektes Finish bis in die Ecken. Ein effizienter Lackverbrauch durch das Recyclingsystem, niedrige Betriebskosten und der hohe Durchsatz sind weitere Vorteile. Die Kapazität liegt bei ca. 400 Einzelrahmen pro Tag.

## Handstände anders nutzen

Die bisher gesammelten Erfahrungswerte zeigen, dass die Investition in eine neue Anlage der richtige Schritt für das wachsende Unternehmen war – auch weil Winkler es versteht, die frei gewordenen Kapazitäten sinnvoll zu belegen. „Die bisher für das Spritzen genutzten manuellen Spritzstände mit zwei Lackierern erfüllen jetzt Losgröße 1 bis zu Kleinserien, die aufgrund von Farbwechseln für die automatische Anlage unrentabel wären“, sagt der Geschäftsführer. „Wir haben jetzt in diesem Bereich wesent-

## ! Info

### Volle Auslastung von Beginn an

Um den gestiegenen Ansprüchen Rechnung zu tragen, investierte die Winkler GmbH etwa 1,7 Mio. Euro für Grundstück, Hallenbau und Lackieranlage. Die Amortisationszeit soll bei ca. zehn Jahren liegen, könnte aber bereits sehr viel früher erreicht werden. „Die Anlage ging im August in Betrieb, und wir haben eigentlich damit gerechnet, dass wir die volle Auslastung erst in drei Jahren erreichen würden“, sagt Winkler. „Dann kam die Anfrage, ob wir nicht zeitnah ein Großprojekt mit 1200 Fenstern umsetzen könnten – noch bevor wir überhaupt die Stromleitungen angeschlossen hatten. Es ging dann alles sehr schnell. Wir haben die Anlage eingefahren und die Feinarbeiten in Rekordzeit erledigt. Die Auslastung liegt seit August bei fast 100%.“

lich mehr Möglichkeiten, die wir für einige neue Aufträge nutzen wollen.“

Das Chefprojekt-Jahr mit der Lackieranlage läuft derzeit mehr als zufriedenstellend. Aktuell ist Christian Winkler besonders darauf bedacht, den Rückgewinnungsprozess zu analysieren. Welches Projekt er als nächstes zur Chefsache erklärt, will er noch nicht verraten. Es steht jedoch zu vermuten, dass irgendwann noch einmal erweitert werden muss. Kapazitäten kann man schließlich nie genug haben. Vor allem dann nicht, wenn man sie zu nutzen weiß! ● sip

Winkler GmbH,  
A-Feldkirch - Nofels,  
Christian Winkler,  
Tel. +43 5522 75965-0,  
office@winkler.info,  
www.winkler.info



Die Automatiklackieranlage des italienischen Herstellers Vidali Impianti passt exakt auf die Anforderungen von Winkler. Quelle: Winkler

der er seine Stärken ausspielen kann: Für verschiedene Fensterhersteller aus der Region beschichtet das Unternehmen seit 24 Jahren Holzfenster, Fensterläden und Haustüren. Als Spezialist für die rationelle

erweiterung. „Wir haben uns die nötige Zeit genommen, um die für uns perfekte Lösung zu finden. Das ist eine der vielen Herausforderungen beim Beschichten von Fenstern“, sagt Christian Winkler. „In den vergangenen Jahren haben wir uns sehr viele verschiedene Anlagen angesehen, etliche Durchlaufanlagen und anthropomorphe Roboter, aber es hat eben etwas gedauert, bis wir die für unsere Anwendungszwecke optimale Konfiguration gefunden haben.“ Fündig wurden die Österreicher beim italienischen Anlagenbauer Vidali Impianti. „Hier sind wir auf einen Spezialisten getroffen, der das komplette Spektrum an

## Beilagenhinweis

Einem Teil dieser Auflage liegt ein Flyer des

Dresdner Pulversymposiums 2015

bei. Wir bitten unsere Leserinnen und Leser um freundliche Beachtung.

## ! Daten und Fakten

- Größe Lackierhalle Spritzautomat: 450 m<sup>2</sup>
- Größe Gesamtbetrieb reine Produktion: 1400 m<sup>2</sup>
- Durchsatz Spritzautomat: 400 Einzelrahmen pro Tag
- Durchsatz Gesamtbetrieb: 600 Einzelrahmen pro Tag
- Maximale Größe der Teile: 5,10 x 3 m (b x h)
- Optimale Temperatur in der Trockenzone: 18 - 22°
- Trockendauer: 2 h
- Effizienz der Overspray-Rückgewinnung: 95 %
- Lackverbrauch pro Jahr (2014): 35 t
- Lackeinsparung pro Jahr (geschätzt): 8 - 12 t