

Profine setzt auf Inline-Kaschieranlagen von Düspohl

Um der angestiegenen Nachfrage nach farbigen Fenstern und Türen zu begegnen, erweitert Profine zwei Extrusionslinien am Standort Berlin um doppelseitig kaschierende Inline-Kaschieranlagen von Düspohl. Das Kaschieren im Verbund steigert nicht nur die Produktivität, sondern wirkt sich zudem positiv auf die Nachhaltigkeitsbilanz aus.

Im Süden Berlins stellt Profine auf zwei Flächen Fenster- und Türsysteme der Marken KBE, Kömmerling und Trocal her. Mit 45 Extrusionslinien und 11 Kaschieranlagen (7 Off-

line / 4 Inline) produzieren die Berliner täglich bis zu 65.000 Laufmeter kaschierte Profile in bis zu 150 Farben. Die 480 Mitarbeiter am Standort fertigen darüber hinaus Profile mit Veredelung durch Aluschalen oder die neu entwickelte Oberfläche proCoverTec, sodass insgesamt jedes Jahr 60.000 Tonnen an Material aus Marienfelde geliefert werden, überwiegend in Richtung Osteuropa.

Effizientere und Ressourcen schonende Produktion durch Inline-Verbund

Der durch Corona verstärkte Bau- und Renovierungsboom erhöht auch den Bedarf nach

Fenster- und Türenprofilen von Profine. Für den Standort Berlin suchte man eine effiziente Lösung, die zum einen den zügigen Ausbau der Kapazitäten ermöglichte und zum anderen die Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens unterstützt. Die Entscheidung fiel den Systemherstellern leicht: Bereits 2015 hatte Profine in die Erweiterung von zwei Extrusionslinien um integrierte doppelseitig folierende Kaschieranlagen investiert. Um die inzwischen weiter gestiegene Nachfrage zu bedienen, sollten 2021 zwei weitere Linien um Folieranlagen ergänzt werden. Der Anlagenverbund ermöglicht es, den vollständigen Prozess vom Granulat in Festkörperform bis zum fertig kaschierten, mit Schutzfolie überzogenen, Profil in einem Produktionsdurchlauf abzubilden.



V. l.: Andreas Jäger (Düspohl), Christian Amling und Torsten Fidyka (Profine) vor einer der neu integrierten Inline-Anlagen.

Fotos: Düspohl Maschinenbau GmbH

„Die Produktion im Inline-Verbund bedeutet eine erhebliche Produktivitätssteigerung, da Transportwege entfallen und ein durchgängiger, flüssiger Prozess ermöglicht wird.“ erklärt Christian Amling, COO der Profine Group. Da das frisch extrudierte Rohmaterial stoßfrei kaschiered wird, werden die Stangen perfekt geführt. Im Ergebnis wird der gesamte Produktionsablauf dadurch weniger stör anfällig. Primer- und Folienauftrag treffen stets exakt den abzudeckenden Bereich, Anfangsfalten werden vermieden. Die Prozesssicherheit steigt erheblich, sodass der Anteil an Ausschussware signifikant sinkt, was nicht nur wirtschaftlich ist, sondern auch Ressourcen schont.

Extrusionswärme nutzen

Auch energetisch bringt die Inline-Anwendung Vorteile, denn der Kaschierprozess profitiert noch von der Wärme, die im Extrusionsteil entsteht, sodass weniger Energie gesondert zugeführt werden muss. Ein weiteres Plus im Hinblick auf die Nachhaltigkeit.

Stark produktivitätssteigernd wirkt zudem die gleichzeitige Kaschierung von oben und unten. Die doppelseitige Folierung in einem Durchgang ersetzt ganze Anlagen und ermöglicht effizienteren Personaleinsatz. Dabei muss die Maschine flexibel sein und einzelne Chargen je nach Anforderung nur von oben, nur von unten oder beidseitig kaschieren.

Zuverlässige Zusammenarbeit und exklusive Verfahren

Schon 2015, im Rahmen der ersten Erweiterung zweier Extrusionslinien, hatte Profine auf Düspohl als Hersteller der Kaschieranlagen gesetzt. „Die Investition in zwei Inline-Anlagen im Jahre 2015 war eine der effizientesten, die wir je getätigt haben. Von daher war es keine Frage, mit diesen hocheffizienten Anlagen die Kapazitäten für die nächsten Jahre zu sichern“, erklärt Amling. Im Frühjahr 2021 wurden somit zwei weitere Extrusionslinien mit Kaschieranlagen aus Ostwestfalen erweitert.

Ausschlaggebend für die erneute Zusammenarbeit waren außer den positiven Erfahrungen mit den bereits seit über fünf Jahren zuverlässig folierenden Anlagen auch die exklusiven Düspohl-Technologien. Der Hersteller von Kaschieranlagen ist der einzige Anbieter einer Vakuumauftragstechnologie für die Primer-Applikation. Der Einsatz des PrimeStars ist ein weiterer Baustein in Profines Nachhaltigkeitsstrategie, da dieser speziell VOC-arme, Pyrrolidon-freie Primer verarbeitet. Außerdem ist er sehr sparsam: Durch seine Funktionsweise stellt er sicher, dass der Primer ausschließlich die Stellen erreicht, an denen er wirken soll und auch nur die Menge verbraucht wird, die tatsächlich aufgetragen wird. Für den Bediener ist das Verfahren von Vorteil, da er weniger als eine Minute benötigt, um die Auftragsköpfe zu wechseln. Letztere sind zudem um einiges langlebiger als Filzstreifen – ein weiterer Punkt für die Nachhaltigkeit.

Auch in Bezug auf die Prozesssicherheit punktet das Auftragsverfahren. „Die Lösung ermöglicht es, die Prozessparameter zu kontrollieren, sodass sie eine konstante Produktqualität sicherstellt“, erklärt Andreas Jäger, Sales Manager bei Düspohl und Verantwortlicher des Projekts. „Die Qualität der Produkte und die Zufriedenheit unserer Kunden spiegelt dies wider“, bestätigt Amling.

Das Primer-Vakuumauftragsverfahren

Bei diesem speziellen Primer-Auftragssystem wird der Primer durch einen der Profilgeometrie angepassten Auftragskopf direkt appliziert. Die Schichtdicke des Primers ist unab-



In die Extrusionslinie integrierte Kaschieranlage, „MultiWrap Window“



Doppelseitig kaschiertes Profil in der Ummantelungszone.

hängig von der Profilgeometrie an allen Stellen gleichmäßig. Anwender steigern ihre Effizienz durch einen zügigeren Trocknungsprozess. Zudem werden bei Bedarf höhere Vorschubgeschwindigkeiten ermöglicht.

Das System funktioniert völlig positionsunabhängig in allen Lagen, also auch bei der gleichzeitigen Kaschierung von oben und unten. Das Verfahren ist ein sinnvoller Baustein einer Nachhaltigkeitsstrategie, da er speziell

VOC-arme, Pyrrolidon-freie Primer verarbeitet. Dabei werden die Schälwerte entsprechend der RAL-GZ 716 stets erreicht.

Optimale Integration in bestehende Strukturen

Für Düspohl stellte die Integration der neuen Anlagen in die bestehenden Strukturen die besondere Anforderung des Projekts dar. Während für den Systemhersteller die Investition in Form einer Integration vorteilhaft

ist, da wenig zusätzlicher Platz gebraucht wird, ist sie für den Maschinenbauer eine Herausforderung. Gerade im Bereich der Elektrik galt es, auf geringstem Platz die zum Großteil doppelte Ausstattung zu installieren. Das Ergebnis zeigt, dass bei intelligenter Konstruktion auch auf kleinstem Raum alle relevanten Einheiten berücksichtigt werden. „Düspohl ist auf unsere speziellen Kundenwünsche eingegangen und hat sie perfekt umgesetzt“, lobt Torsten Fidyka, Leiter der Folierung in Berlin und Pirmasens, die gute Zusammenarbeit.

Das Projekt – oder vielmehr – die Projekte, zeigen, dass Wachstum und Produktivitätssteigerung nachhaltig gestaltet werden können, indem Transportwege eliminiert werden, Energie effizient genutzt und innovative Technologien, die gefährliche Chemikalien obsolet werden lassen, der Vorzug gegeben wird.

Interessierte finden auf der Website www.duspohl.com ein Video, das die Linie in Aktion zeigt. ■