

Pressemitteilung

Qualität am laufenden (Sinus-)Band

Die Pollmeier Unternehmensgruppe setzt für die Produktinnovation BauBuche auf den Sinus-Bandrockner von Grenzebach.

Bei der Herstellung des regionalen Werkstoffs BauBuche legt die Firma Pollmeier aus Creuzberg in Thüringen insbesondere Wert auf sehr geringe Endfeuchte und höchste Oberflächengüte bei den zu verarbeitenden Furnieren. Der Sinus-Bandrockner von Grenzebach legt dafür bei der Verarbeitung von Buchenfurnier wichtige Grundlagen. Qualität am laufenden Band, selbst bei schwierigem, zu Welligkeit neigendem Furnier aus sehr feuchten Holzarten wie Buche oder Pappel. Mit der Installation der Grenzebach-Anlage ist bei Pollmeier eine effiziente Produktion von der Beschickung bis zur Abstapelung des Schäl furniers gesichert.

Mit der BauBuche produziert Pollmeier einen regionalen und nachhaltigen Werkstoff, der eine außergewöhnlich hohe Festigkeit aufweist und zudem schlanker ist als Produkte aus Nadelholz. Das Furnierschichtholz kommt für Gebäudeträgerwerke ebenso zum Einsatz wie bei der Oberflächengestaltung im Innenbereich oder als Bodenelement. „Wir haben es hier mit einem extrem anspruchsvollen Produkt zu tun. Beim Trocknungsprozess von Buche neigt diese zur starken Wellenbildung wie auch Rissbildung. Deshalb haben wir uns an Grenzebach gewendet. Wir wollten gemeinsam für diese Probleme eine Lösung auf den Weg bringen“, sagt Patrik Rodlberger, Standortleiter Pollmeier Furnierwerkstoffe.

Die Ausgangslage: Die Produkteigenschaften des Schäl furniers mit einer Dicke von 3,55 mm sind als sehr schwer zu trocknen und komplex in der Handhabung einzustufen. Festigkeit, Oberflächenrauigkeit und leichte Rissbildung stellen besondere Herausforderungen bei der Verarbeitung dar. Die Furniere neigen teils zu Löchrigkeit, was das Ansaugen an der Beschickung erheblich erschwert. Zudem sind die Buchenfurniere an den Enden meist gesplittet, was ebenfalls Probleme bei der Beschickung des Trockners verursachen kann.

Das Ziel: Das Furnier mit einer Faserlänge von 2.100 mm und einer Faserbreite von 2.200 mm muss im Bereich der Beschickung verlässlich zugeführt werden, der Transport durch den Trockner muss störungsfrei erfolgen und es muss zu einem sauberen Austrag aus dem Trockner kommen. Pollmeier gibt für die Produktion der BauBuche zudem eine sehr geringe Endfeuchte vor (< 3% atro).

Mit dem Sinus-Bandrockner, den Grenzebach im Werk von Pollmeier in Thüringen installierte, werden all diese Ziele erreicht. Die besondere Sinus-Führung reduziert die Welligkeit auch bei extrem feuchten Holzarten und erlaubt dadurch eine bessere und einfachere Bearbeitung der Sperrholzfurniere. Durch Trag- und Deckband sowie durch die spezielle Sinus-Methode wird das feuchte, zur Welligkeit neigende Furnierblatt im wahrsten Sinne des Wortes glatt durch den Trockner geführt. Bei Rollentrocknern oder Bandrocknern ohne Sinus-Führung kommt es zum Teil zu sogenannten Omega-Trockenfurnieren, also ausgebeulten Elementen. Dies blockiert den Furnierdurchlauf. Mit dem Sinus-Bandrockner dagegen gibt es kein Stocken und der Ausschuss kann minimiert werden. Nicht zuletzt durch die hohe Verfügbarkeit der Anlage, ergibt sich dadurch auch für nachgelagerte Produktionsschritte eine bessere Auslastung.

Grenzebach
Maschinenbau GmbH

Albanusstraße 1-3
86663 Asbach-Bäumenheim

Kontakt:
Frédéric Erben
Tel: +49 906 982-2000
Marketing@Grenzebach.com

Pressemitteilung

Zu den Temperaturen bei der Trocknung: Die Eingangstemperaturen der Furniere in den Trockner, gemessen an den Stapeln der Beschickung, betragen 20-30°C. Die Furniere laufen mit einer Temperatur von 160-170°C aus dem Trockner in den Übergabekopf zum Kühlfeld. Die Herausforderungen lagen hier neben einer optimalen Luftzirkulation darin, den Energieverbrauch des Prozesses zu optimieren. „Die Effizienz der Anlage war für uns ein wichtiges Thema. Deswegen haben wir den Ein- und Auslauf entsprechend abgekapselt, so dass keine wertvolle Energie verloren geht. Der Kunde hat dadurch die komplette Kontrolle über das System und den Prozess. Er spart dadurch nicht nur Geld, sondern reduziert auch die Emission in die Umwelt.“, erklärt Michael Meyer, Director Wood Technology bei Grenzebach.

Der reibungslose Ablauf mit dem Sinus-Bandrockner trägt bei Pollmeier zur hohen Produktqualität der BauBuche bei. „Die Wellenbildung beim Buchenfurnier war eine besonders große Herausforderung“, so Michael Meyer weiter. „Wir haben diese durch unser innovatives Sinussystem gelöst. Nach vielen Tests und Justagen konnten wir damit sehr gute Ergebnisse erzielen. Die Omega-Problematik, die in nachfolgenden Prozessen zu Problemen und Störungen führt, haben wir damit vermieden.“

Für Pollmeier ging mit der Anschaffung eines Sinus-Bandrockners von Grenzebach eine dreijährige Lösungs-Suche zu Ende. „Bei unserem alten Trockner hat das Trocknen von Buchenfurnier in der Vergangenheit zu Blockaden und längeren Produktionsausfällen geführt.“, sagt Patrik Rodlberger. Der Weg zum Ziel führte von Thüringen über Italien nach Bad Hersfeld: Pollmeier machte mit dem Buchenfurnier zunächst Versuche bei einem italienischen Kunden von Grenzebach, der mit dem Sinus-Bandrockner Furniere aus Pappel verarbeitet. Die erfolgreichen Versuche führten anschließend zum gemeinsamen Projekt. Patrik Rodlberger: „Wir haben uns für Grenzebach entschieden, weil das Team sehr große Erfahrung im Bereich der Furniertrocknung mitbringt. Das Know-How und der Service von Grenzebach haben uns in unserem Innovationsprozess unterstützt. Es bedurfte natürlich einiger Testläufe, bevor das Optimum erreicht wurde, aber das Trocknen von 3,55 mm Buchenfurnieren ist auch nicht so einfach in den Griff zu bekommen.“

Pressemitteilung



Das Furnier mit einer Faserlänge von 2.100 mm und einer Faserbreite von 2.200 mm muss im Bereich der Beschickung verlässlich zugeführt werden, der Transport durch den Trockner muss störungsfrei erfolgen und es muss zu einem sauberen Austrag aus dem Trockner kommen.



Die geschälten, feuchten Einzelfurnierblätter werden im Beschickssystem durch einen intelligenten asymmetrischen, vakuum-unterstützten Anhebe-Prozess dem Trockner zugeführt. Eine ungewollte Doppellagenbeschickung wird dadurch vermieden. Die Einzelfurnierblattabnahme nach Zuführung eines neuen Stapels erfolgt übergangslos, was für höchste Effizienz sorgt. Zusätzlich trägt der integrierte Holzstaub- und Partikelabscheider für eine reduzierte Staubkonzentration in der Halle bei.

Pressemitteilung



Bei der Herstellung des regionalen Werkstoffs BauBuche legt die Firma Pollmeier aus Kreuzberg in Thüringen insbesondere Wert auf sehr geringe Endfeuchte und höchste Oberflächengüte bei den zu verarbeitenden Furnieren. Der Sinus-Bandtrockner von Grenzsbach legt dafür bei der Verarbeitung von Buchenfurnier wichtige Grundlagen.



Durch Trag- und Deckband sowie durch die spezielle Sinus-Methode wird das feuchte, zur Welligkeit neigende Furnierblatt im wahrsten Sinne des Wortes glatt durch den Trockner geführt. Bei Rollentrocknern oder Bandtrocknern ohne Sinus-Führung kommt es zum Teil zu sogenannten Omega-Trockenfurnieren, also ausgebeulten Elementen. Dies blockiert den Furnierdurchlauf.

Pressemitteilung



Der reibungslose Ablauf mit dem Sinus-Bandrockner trägt bei Pollmeier zur hohen Produktqualität der Bau-Buche bei.

Grenzebach ist ein weltweit führender Spezialist für die Automation industrieller Prozesse. Das Unternehmen entwickelt für die globalen Märkte der Glas- und Baustoffindustrie sowie der Intralogistik maßgeschneiderte Automatisierungslösungen von der Planung bis zur Fertigung und Inbetriebnahme. Die langjährige Erfahrung sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der Produkte und Services machen Grenzebach zu einem weltweit gefragten Partner. Mehr als 3.000 installierte Anlagen in 55 Ländern sprechen für Qualität und Zuverlässigkeit. Mit einer Exportquote von über 90 Prozent zählt die mittelständische Unternehmens-Gruppe zu den Global Playern. Hinter allen Neu- und Weiterentwicklungen steht die Leidenschaft für Technologie und Perfektion, die den Kundennutzen maximieren. Der Unternehmergeist fördert die Identifikation neuer Anwendungen und Zielkunden, wie z.B. die des Rührreiß-Verfahren oder die Automatisierung der Additiven Fertigung. Die offene Digitalisierungsplattform SERICY ermöglicht es Kunden ihr eigenes digitales Know-How sowie Produkte selbst zu entwickeln.