

Qualitätsoffensive: Pfleiderer optimiert HotCoating-Anlage in Leutkirch

Leutkirch, im März 2022 – 165 Meter, die den Unterschied machen: Das ist die Länge der modernsten HotCoating-Anlage, die Pfleiderer Deutschland 2018 in Leutkirch eröffnete. Mit ihr orientiert Pfleiderer sich eng an den Bedürfnissen seiner Kunden – und bietet Produkte mit besonderen Produkteigenschaften, wie herausragende Farbstabilität und -brillanz in Matt und Hochglanz, optimale Verarbeitbarkeit und Anti-Fingerprint-Effekt. Um jetzt und zukünftig innovative, nachhaltige Qualität "Made in Germany" zu gewährleisten, optimiert Pfleiderer seine Produkte, Anlagen und Verfahren kontinuierlich. Das gilt auch für die vor vier Jahren in Betrieb genommene Produktionsanlage in Leutkirch, für die jüngst weitere Optimierungen auf sämtlichen Prozessebenen vorgenommen wurden.

PrimeBoard XTreme ist der Klassenprimus

In Leutkirch entstehen veredelte Holzwerkstoffe und Hochdruckschichtstoffe für den Möbel- und Innenausbau sowie für die Außenanwendung. Eine Mehrschichtlackierung aus lösemittelfreien, UV-härtenden Acryllacken sorgt dabei für eine hervorragende Oberflächenqualität und einzigartige Produkteigenschaften. Dafür wurden verschiedene Verfahrensschritte in der HotCoating-Anlage zusammengeführt, die jede Einsatzplatte in etwa elf Minuten durchläuft. Von Leutkirch aus werden Kunden auf der ganzen Welt nicht nur mit dem Produkt Duropal XTerior compact für die Außenanwendung, sondern auch mit der Premiumplatte PrimeBoard XTreme versorgt. Die dekorative Platte für den Möbel- und Innenausbau setzt hinsichtlich der Vielseitigkeit, des Designs, des Verarbeitungskomforts Maßstäbe – und ist das Ergebnis der Anlage, mit der Pfleiderer 2018 Neuland betreten hat. "Das HotCoating-Verfahren, das von Kleiberit entwickelt wurde, ist bei uns erstmals großtechnisch umgesetzt worden", sagt Christian Stiefermann, Leiter Produktmanagement HPL, Elemente und Lackplatten bei Pfleiderer. "In der Anlage wurden mehrere bekannte Technologien kombiniert und so wurde ein neues Niveau der Oberflächenveredelung erreicht."

Kontakt

Pfleiderer Deutschland GmbH

Stefan Göldner

Tel: +49 - 5241 - 871-366

Mail: stefan.goeldner@pfleiderer.com

Diana Bachmeier

Tel: +49 - 9181 - 28 8739

Mail: diana.bachmeier@pfleiderer.com

GOOS COMMUNICATION

Susanne Jung

Tel: +49 - 40 - 284 17 87 -45

Mail: pfleiderer@goos-communication.com



Die dauerelastische PUR-Funktionsschicht, die vor den Lackierungen aufgetragen wird, sorgt etwa dafür, dass Spannungsunterschiede zwischen der Trägerplatte und der Lackierung ausgeglichen werden und führt so zu einer optimalen Haftung zwischen dekorativer Melaminbeschichtung und Lack. Dank dieser PUR-Schicht entstehen zum Beispiel keine Ausrisse beim Zuschnitt und das fertige Produkt kann perfekt verarbeitet werden. PrimeBoard ist in hochglänzender oder supermatter Variante erhältlich. Die hochwertige Mehrschicht-Lackierung erzielt eine hohe Farbbrillanz und eröffnet mit Anti-Fingerprint-Effekt neue Möglichkeiten für den Möbel- und Innenausbau. Das Mehrschichtlacksystem sorgt zudem für eine hohe Beanspruchbarkeit des Produkts und vereinfacht Reinigung und Pflege erheblich. Gleichzeitig kann Pfleiderer seinen Kunden diese Produktvorteile nicht nur bei der Aufbringung auf Faserplatten, sondern auch auf Spanplatten anbieten, was wiederum zwei Vorteile hat: Die Spanplatten sind leichter und es lassen sich Recyclinganteile einbringen, was die Produkte im Sinne einer besseren CO2-Bilanz nachhaltiger macht.

Perfekte Plattenoptik dank höchster Reinheitsstandards

In Leutkirch wurde eine Vielzahl an integrierten, umgebenden sowie vor- und nachgelagerten Optimierungsmaßnahmen realisiert. Diese lassen sich grob in vier Bereiche unterteilen: das Produktionsumfeld, Reinigung und Wartung, Inline sowie Reife und Lagerung. "Um qualitativ hochwertige Ergebnisse zu erzielen, durchlaufen die Platten verschiedene Prozessstufen", so Stiefermann. "Während der gesamten Zeit ist es unerlässlich, höchste Standards einzuhalten nicht nur bei der Anlage selbst, sondern auch im Produktionsumfeld. Hierzu zählt auch die Sauberkeit: Ein Staubkorn oder Holzspan würde reichen, um die Plattenoptik zu beeinträchtigen." Für eine perfekte Lackoberfläche sind daher nicht nur verschiedene Reinigungsphasen vorgesehen – es wird zudem größtenteils im Reinraum produziert. Schon zum Start der Produktion am Standort Leutkirch waren die Bedingungen ungewöhnlich sauber für einen Holzwerkstoffbetrieb. Über die vier Jahre, die die Anlage nun in Betrieb ist, hat Pfleiderer diese Reinheitsmaßnahmen stetig verbessert.



Im Bereich des Plattenlagers für die Zuführung zur Lackierung wurde in eine neue Kehrmaschine investiert, die für eine hocheffiziente Bodenreinigung sorgt. Der Boden wurde analog zur Lackanlage versiegelt, genauso wie auch im Bereich der Folierung und Verpackung – so dass kein Schmutz über Ritzen, Falten oder Schlaglöcher eindringen kann. Zudem wurden die Stapler mit Clean-Reifen ausgestattet, womit Abrieb vermieden wird.

Die Produktionsanlage selbst wurde ebenfalls hinsichtlich ihrer Reinigungsschritte optimiert. Hier wurde ein neues, technologisch innovatives Reinigungsaggregat installiert, das der Schleifanlage nachgelagert ist. Parallel wurden Wartungspläne optimiert, die für einen ausgeweiteten Wechsel der Auftragswalzen sorgen. Auch die UV-Lampen zur Aushärtung des Lacks und die Schleifanlage werden in gleichmäßigen Intervallen gewartet.

Inline: die Veränderungen innerhalb der Anlage

Das Kernelement für die Anlagenoptimierung erfolgte inline: "Hier haben wir in einen digitalen Oberflächenscanner investiert. Wo zuvor die Prüfung manuell erfolgte, haben wir jetzt eine Lösung, deren Software auch über eine Lernkurve verfügt", erklärt Christian Stiefermann. "Das heißt: Heute sagt uns die Software, dass ein Fehler vorliegt. Morgen wird sie uns sogar sagen können, um welchen Fehler es sich handelt." Damit der Scanner fehlerfrei funktioniert, wurden auch die Rollengänge am Scanner optimiert: Statt Transportrollen sind dort nun Riemenbahnen im Einsatz. Dies senkt die Plattenvibration und verbessert damit die Fehlererkennung. Ein weiteres Digitalthema ist ein neues Programm zur Auftragsverfolgung an Lackanlage, Folierung und Verpackung: Damit haben die Mitarbeiter in Leutkirch nun zusätzliche Möglichkeiten, um die Maschinen- und Produktionsparameter einzustellen.

Am Auftragsaggregat des HotCoatings wurde ein zusätzlicher Scanner installiert, damit immer die richtige Menge des PUR-Hotcoats vorhanden ist und ein noch gleichmäßigerer Auftrag sichergestellt wird. Der Effekt dieser Maßnahme: Lackanhaftungen an der Schutzfolie gehören der Vergangenheit an. Als letztes Inline-Thema wurde auch bei der Folierung an zwei Stellschrauben gedreht. Vor der Folieranlage



sorgen nun eine Entionisierung und eine Bürstenmaschine für noch mehr Sauberkeit. Und um Falten im Folienauftrag zu vermeiden, wurden kleinere Programmanpassungen vorgenommen sowie eine neue Auftragswalze eingebaut.

Höchste Standards bis zum Schluss: Reife und Lagerung

Der vierte Bereich, dem man sich bei Pfleiderer gewidmet hat, betrifft die Reife und die Lagerung. "Fehler bei der Reifezeit potenzieren die negativen Eigenschaften", weiß Stiefermann. "Deswegen ist hier besondere Sorgfalt vonnöten." Die Reifezeiten werden deswegen in allen Phasen – vom Kühlen der Trägerplatte und der anschließenden Beschichtung bis zur Aushärtung der fertig lackierten Produkte – genauestens eingehalten und dokumentiert. Letzten Feinschliff bekam auch die Lagerung: Hier wurden einerseits die Paketgrößen reduziert, was Vorteile für die Kunden mit sich bringt. Gleichzeitig bestehen dank neuer Regale ausreichend Kapazitäten für die saubere Zwischenlagerung der Endprodukte. Und analog zur Produktion wurde auch im Lager der Boden versiegelt.

"Alles in allem stehen sämtliche Optimierungsmaßnahmen für unser Selbstverständnis, die Qualität unserer Produkte stetig zu hinterfragen und weiter zu verbessern", so Stiefermann. "Wir hatten es 2018 mit einer komplexen Anlage zu tun, die es so auf der Welt nirgendwo ein zweites Mal gab. Während des Betriebs haben wir Erkenntnisse gewonnen, wo wir noch besser werden können. Wir unternehmen vor, während und nach der Produktion alles, um ein erstklassiges Qualitätsprodukt zu schaffen. PrimeBoard hält, was es verspricht, und setzt neue Maßstäbe in der Branche."



Über Pfleiderer

Pfleiderer ist ein führender Hersteller von hochwertigen Holzwerkstoffen, Laminaten und harzbasierten Klebstoffen. Der Geschäftsbereich Engineered Wood Products produziert hochwertige Holzwerk- und Schichtstoffe, die im schnell wachsenden Markt hochklassiger Küchen und Möbel sowie im konstruktiven Holzbau in Westeuropa Verwendung finden. Zudem ist Pfleiderer mit dem Geschäftsbereich Silekol ein führender Hersteller von Spezial- und Industrieharzen. Diese finden sowohl Anwendung in Pfleiderers eigenen Produkten, werden aber auch von Kunden in der Plattenproduktion, der Verpackungs-, Bau- und Baustoffindustrie eingesetzt. Pfleiderer mit Hauptsitz in Neumarkt in der Oberpfalz beschäftigt rund 2.200 Mitarbeiter vorwiegend an fünf Standorten in Deutschland und einem für Klebesysteme in Polen. Nachhaltiges Arbeiten ist bei Pfleiderer seit über 125 Jahren eng mit dem nachwachsenden Werkstoff Holz verknüpft. Das Unternehmen legt dabei einen besonderen Fokus auf eine nachhaltige Beschaffung und Produktion, die Reduktion von Kohlenstoffemissionen sowie den Schutz der Umwelt.

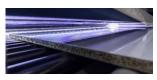
Bilder



Bildunterschrift:

"Die Lackierstraße der HotCoating-Anlage von Pfleiderer in Leutkirch: perfekte Plattenoptik dank höchster Fertigungs- und Reinheitsstandards"

© Pfleiderer Deutschland GmbH



Bildunterschrift:

"Qualitätssicherung: Die UV-Lampen zur Aushärtung des Lacks werden in regelmäßigen Intervallen gewartet."

© Pfleiderer Deutschland GmbH



Bildunterschrift:

"Eine saubere Angelegenheit: Für eine perfekte Lackoberfläche wird PrimeBoard XTreme größtenteils im Reinraum produziert."

© Pfleiderer Deutschland GmbH





Bildunterschrift:

"Maximale Reinheit vom Lager bis zur Abstapelung: Nach der abschießenden Reifelagerung findet PrimeBoard XTreme dann den Weg zum Kunden. © Pfleiderer Deutschland GmbH

Kommentiert [GS1]: Die Abstaplung ist ein automatisierter Prozessschritt © Die Stapler sind im Bereich des Lagers im Einsatz













Bildunterschrift:

"PrimeBoard XTreme P2 ist dank optimaler Verarbeitbarkeit, strapazierfähiger Oberflächen und Anti-Fingerprint-Effekt die perfekte Wahl für hochwertiges Büromobiliar."

© Pioneer Trading company GmbH