

HOLZFASERPLATTEN

WEKO BIETET LÖSUNGEN ...

weko



AUFTRAG VON WASSER UND TRENNMITTEL

HOLZFASERPLATTEN – AUFTRAG VON WASSER UND TRENNMITTEL

DIE AUFGABE

PRODUKTIVITÄT STEIGERN UND MATERIALVERBRAUCH SENKEN

Um beim Fertigen von Holzfasernplatten den Kleber in der Heißpresse in möglichst kurzer Zeit zu aktivieren, kann die Einwirkung von Wasserdampf von Seiten der Oberflächen die Erhitzung beschleunigen und intensivieren. Dieser sogenannte Dampfstoßeffekt macht eine hohe Feuchte des gesamten Faserstoffes überflüssig, da der Wasserdampf durch das Pressen in den Formling gedrückt wird und bis in die Mittelschichten vordringt.

Dazu muss jedoch die Flüssigkeitsmenge sehr exakt auf beide Seiten aufgetragen werden.

Eine weitere Herausforderung in der Herstellung ist, dass der feuchte Faserkuchen, wenn er auf das Transportband aufgebracht wird, an der Formunterlage oder später in der Presse haften kann. Dadurch wird die Anlage verschmutzt.

Aufgabe ist es, Wasser in feinsten und äußerst exakter Dosierung beidseitig auf den Faserkuchen aufzutragen. Exakt zudosiertes Trennmittel verhindert gleichzeitig, dass dieser an den Produktionsanlagen haftet und diese verschmutzt.

Auftrag von Wasser

Durch den sogenannten Dampfstoßeffekt dringt die Hitze der nachfolgenden Heißpresse schneller in die Faserbahn ein, der Kleber wird schneller aktiviert und eine Verkürzung der Presszeit erreicht.

Das führt zu höherer Fertigungsgeschwindigkeit und außerdem zu einer höheren Plattendichte und einer besseren Glättung der Oberfläche, was die anschließenden Schleifvorgänge reduziert und folglich den Materialverbrauch senkt.

Zugabe von Trennmittel

Der Auftrag eines Trennmittels auf den Faserkuchen und das Transportband verhindert das Ankleben des Faserkuchens an das Transportband und die Formpresse.

OPTIMAL AUSGEHÄRTETE HOLZFASERPLATTEN BENÖTIGEN WENIGER SCHLEIFZUGABE, FOLGLICH WENIGER MATERIAL.

DIE LÖSUNG

KONTAKTLOSER FLÜSSIGKEITSAUFTRAG IN FEINSTER DOSIERUNG

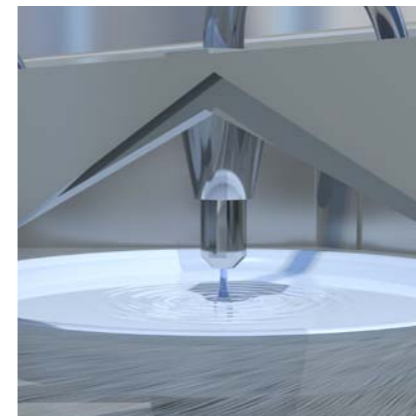
Eine sehr effiziente Möglichkeit, den Kleber im Faserkuchen zu aktivieren, ist den Dampfstoßeffekt zu nutzen. WEKO-Flüssigkeits-Auftragssysteme (WFA) wie **WEKO-FLOW** mit **WEKO-SIGMA** gewährleisten dabei einen exakt dosierten Flüssigkeitsauftrag auf den Faserkuchen, denn die WFA arbeiten mit einer hoch-effizienten Rotorentechnologie. Diese erzeugt feinste Tröpfchen, die kontaktlos und exakt dosierbar über die gesamte Breite des Faser- oder Spankuchens und das Formband aufgesprüht werden. Dabei passt sich die Auftragsmenge automatisch an die Maschinengeschwindigkeit an, sodass ein konstanter, reproduzierbarer und gleichmäßiger Auftrag gewährleistet wird.

Trennmittel werden als Zusatz ganz nach Bedarf in kleinsten Mengen zudosiert und aufgetragen. Die WFA sind zudem so flexibel anzupassen, dass sich auch kleinste Produktionsmengen rechnen.

DIE REALISIERUNG

HOLZFASERPLATTEN BRAUCHEN WEKO-FLOW MIT WEKO-SIGMA

WEKO-Flüssigkeits-Auftragssysteme (WFA) für die Beschichtung des Faserkuchens bestehen aus der Flüssigkeitsversorgung und Anlagensteuerung **WEKO-FLOW** in verschiedenen Varianten mit dem Rotoreuträger **WEKO-SIGMA**.*



FEINSTDOSIERENDE AUFTRAGS-SYSTEME VON WEKO FÜR PRÄZISE, REPRODUZIERBARE ERGEBNISSE BEI MAXIMALER SCHONUNG IHRER RESSOURCEN.

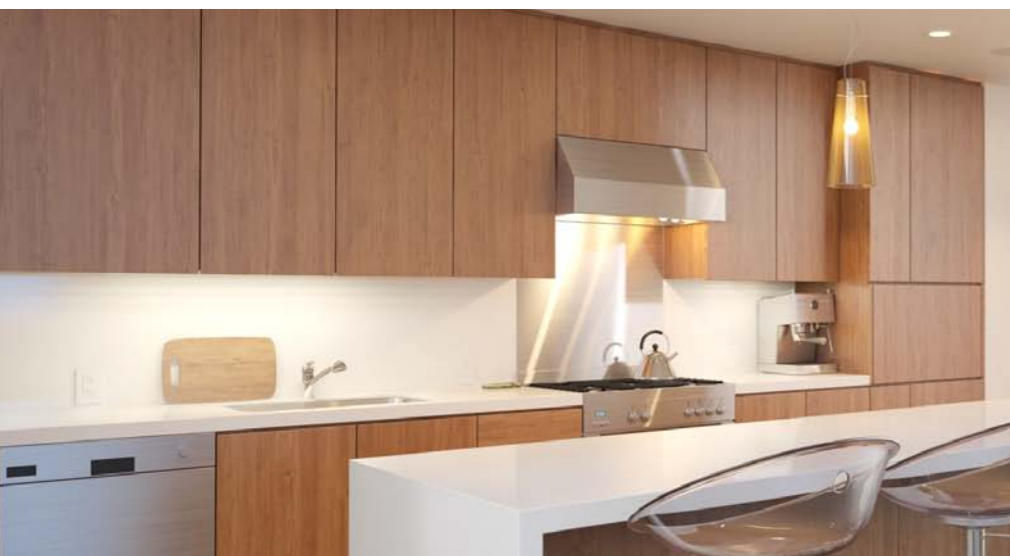
* Technische Details finden Sie auf der Technikseite WEKO-FLOW mit WEKO-SIGMA

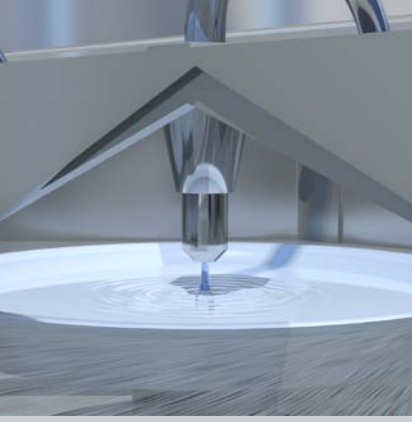
DAS ZIEL IST, FLÜSSIGKEITEN SO EFFEKTIV ZU NUTZEN, DASS SIE IHRE LEISTUNGEN OPTIMIEREN KÖNNEN.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- genau definierte, reproduzierbare Auftragsmenge
- hohe Langzeitkonstanz der Menge und Verteilung der Flüssigkeit
- niedriger Energieverbrauch
- bedienungsfreundlich
- lange Wartungsintervalle durch Vor- und Rücklauf-Filtersystem
- ressourcenschonendes Flüssigkeits-Management
- problemlose Integration/ Nachrüstung in bestehende Formstraßen
- Reduzierung der Presszeit, der Schleifzugaben und des Lackverbrauchs
- Steigerung der Plattendichte, sowie der Biege- und Abhebefestigkeit
- Steigerung der Qualität und Produktivität





TECHNIK – WASSER- UND TRENNMITTELAUFTRAG BRAUCHEN WEKO-FLOW MIT WEKO-SIGMA

BESCHICHTEN VON HOLZFASERPLATTEN MIT DEM KONTAKTLOSEN AUFTRAGSSYSTEM

Sie möchten Wasser und Trennmittel auftragen, um Holzfaserplatten mit höchster Produktivität und minimalem Materialverbrauch herzustellen? Mit WEKO-Flüssigkeits-Auftragungssystemen (WFA), bestehend aus **WEKO-FLOW** in verschiedenen praxisingerechten Varianten und **WEKO-SIGMA**, eine leicht zu lösende Aufgabe, denn im Sprühauftrag kann die Beschichtung sehr exakt dosiert und jederzeit reproduziert werden. Das spart wertvolle Ressourcen und schenkt Ihnen dafür viel Flexibilität. Wasser mit Trennmitteln oder anderen Additiven werden ganz nach Bedarf in kleinsten Mengen aufgetragen. Die Anlagen sind zudem so flexibel anpassbar, dass sich auch kleinste Produktionsmengen rechnen.

So funktioniert's

Die Beschichtung erfolgt mit dem **WEKO-SIGMA** Rotorenträger. Sprühteller, die sogenannten Rotoren, sind nebeneinander im Rotorenträger angeordnet. Diese werden von der **WEKO-FLOW** Flüssigkeitsversorgung mit der gewünschten Flüssigkeitsmenge versorgt. Durch die schnelle Drehbewegung der Rotoren bildet sich ein gleichmäßiger Strom feinsten Mikrotröpfchen. Justierblenden lenken den Strom, sodass sich je Rotor ein definierter Sprühfächer bildet. Die einzelnen Sprühfächer reihen sich nahtlos aneinander und sorgen für einen gleichmäßigen Auftrag.

Immer die richtige Flüssigkeitsmenge

Die **WEKO-FLOW** dient dazu, das Auftragungssystem mit der gewünschten Menge an Flüssigkeit zu versorgen. Weiter übernimmt sie die Steuerung und Regelung des gesamten Systems. Die frequenzgeregelte Kreiselpumpe fördert die Flüssigkeit aus dem Vorratstank zum Rotorenträger. Dabei wird die Zufuhrmenge über ein Durchflussmessgerät entsprechend der Mengeneingabe überwacht und die Drehzahl der Kreiselpumpe geregelt. Die Auftragsmenge wird automatisch an die Maschinengeschwindigkeit angepasst, sodass die Dosierung konstant bleibt. Vom Rotorenträger nicht ausgesprühte Flüssigkeit wird in den Vorratstank der Versorgung zurückgeführt. Sie geht folglich nicht verloren, sondern verbleibt im Flüssigkeitskreislauf.

DER WEKO-SIGMA ROTORENTRÄGER VERTEILT DIE FLÜSSIGKEIT MITTELS ROTOREN GLEICHMÄSSIG AUF DEM FASERKUCHEN.

Überzeugend in Handhabung und Wartung

Die modularen Einheiten **WEKO-FLOW** und **WEKO-SIGMA** wurden in der Entwicklung und Konstruktion auf den Einsatz von unterschiedlichsten Flüssigkeiten abgestimmt. Gerade beim Einsatz von Chemikalien ist es wichtig, dass die Umrüst- und Reinigungszeiten gering gehalten werden, um eine hohe Produktivität zu gewährleisten. So haben wir besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass alle Komponenten komfortabel zu handhaben sowie leicht zu warten sind und über einen sehr langen Zeitraum stabil arbeiten.

Das Ergebnis ist eine gute Zugänglichkeit aller Bauteile und insbesondere ein schneller und einfacher Austausch der Rotoren.



DIE ROTOREN LASSEN SICH MIT WENIGEN HANDGRIFFEN ENTFERNEN.



EIN MODELL DER SERIE WEKO-FLOW BESTEHEND AUS: VORRATSTANK, KREISELPUMPE, VORFILTER, HYDRAULIKELEMENTE, TOUCH-PANEL, SPS-SYSTEM-STEUERUNG UND -ÜBERWACHUNG.

WEKO-FLOW mit WEKO-SIGMA auf einen Blick

- verschiedene Modellreihen je nach Bedarf
- genau definierte, jederzeit reproduzierbare Auftragsmenge, auch im Minimalbereich
- hohe Langzeitkonstanz der Menge und Verteilung der Flüssigkeit
- sparsamer Umgang mit dem Auftragsmedium
- kontaktloser Auftrag
- automatische Geschwindigkeitsanpassung
- niedriger Energieverbrauch
- bedienungsfreundlich durch einfach gesteckte, herausnehmbare Rotoren und herausnehmbares Flüssigkeitszuführsystem
- Antriebselemente und Lagerung getrennt vom Sprühraum
- kurze Umrüstzeiten
- geringer Wartungsaufwand
- sehr hohe Standzeiten
- kompakte, platzsparende Bauweise
- modular anpassbar an Applikation und Kundenanforderung
- Touchpanel mit bedienerfreundlicher Systemführung
- gute Zugänglichkeit zur Systempflege oder bei Flüssigkeitswechsel
- anwendungsspezifisch programmierbares Spülprogramm und Abpumpen von Restflüssigkeit



WEITMANN & KONRAD GMBH & CO. KG

Friedrich-List-Straße 20–24
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 (0) 7 11-7 98 80
Fax +49 (0) 7 11-7 98 81 14
E-Mail: info@weko.net
Web: www.weko.net

