

KALLESOE MACHINERY

Problemlos verleimen

Hochfrequenzanlagen arbeiten zur Zufriedenheit

Häufig wechselnde Dimensionen sind für Hochfrequenzpressen von Kallesoe Machinery kein Problem. Daher haben sich zwei Leitbetriebe für diese Technik entschieden. Nach den ersten Monaten ziehen beide Betriebsleiter positive Fazite.

In Österreich gab es im Vorjahr zwei größere Investitionen. Pfeifer Holz erneuerte seine BSH-Fertigung in Imst. Hasslacher Holz installierte Europas modernste BSP-Linie. Beide Projekte haben eines gemeinsam: Das Herzstück stammt jeweils aus Dänemark. Kallesoe Machinery stattete die Betriebe mit Hochfrequenzpressen aus. Der Holzkurier berichtete bereits (s. Holzkurier Heft 51-52/13, S. 14, und Heft 27/13, S. 14). Nach über einem Jahr in Betrieb ist es Zeit nachzufragen, wie sich die Arbeitsweise bewährt hat. Gleich vorweg: Viel Negatives bekommt man nicht zu hören.

Versprechen wurden eingehalten

Die Westtiroler Stadt Imst beherbergt nicht nur eine der größten BSH-Produktionen Europas – sondern auch eine der flexibelsten. Als die Pfeifer-Gruppe die bestehenden Presskäfige gegen zwei HF-Pressen austauschte, kam das einem Paradigmenwechsel in der Produktion gleich. Die Nachfrage hatte sich nämlich geändert. Statt ladungsweise immer gleiche Dimensionen zu ordern, bestellen die Kunden immer kurzfristiger und kleinteiliger. Das verlangt nach Flexibilität, welche die Kallesoe-Pressen liefern kann. Sie stellt sich vollautomatisch auf die jeweiligen Querschnitte ein. Bis zu 130 cm breite und 29 cm starke Presskuchen können beim in Imst montierten Typ „LHF“ verarbeitet werden. Die maximale Länge beträgt bei Pfeifer 24 m. Mit der Zuverlässigkeit der Presse ist der technische Leiter, Dietmar Seelos, sehr zufrieden. „Die läuft, wie sie soll – störungsfrei“, sagt er. „Die versprochene Leistung wird erreicht. Wir würden wieder dieselbe Maschine kaufen.“

Noch spezieller: BSP nach Maß

Eine reine Losgrößen-1-Produktion ist das Brettsperrholz-Geschäft bei Hasslacher. Jede Platte wird auf Maß produziert. Grundlage dafür sind die Planungsdaten aus dem CAD-Programm.

Die flexible Anlage erlaubt auch alternative Holzarten, wie etwa BSP aus Birke. Verklebt wird der bis zu 3,3 mal 20 m große Rohling in der

> DATEN & FAKTEN

KALLESOE MACHINERY

Gründung:	1969, Umstrukturierung 2010
Geschäftsführer:	Bruno Kallesøe
Standort:	Lem/DK
Mitarbeiter:	68
Anlagen:	Hochfrequenzpressen für die Leimholzindustrie, Warm- und Sektionspressen, Beleimungsanlagen, Sortieranlagen, Mechanisierungen, Stapler, Entstapler, Sondermaschinen

mächtigsten HF-Pressen, die Kallesoe je gebaut hat. Seitendruckzylinder sorgen dafür, dass sich die Fugen schließen. Dann wird der Pressdruck von oben aufgebracht und das elektrische Wechselfeld aufgebaut. Das funktioniert tadellos, bestätigt der technische Geschäftsführer, Gerhard Görtzer: „Ich bin zufrieden. Die versprochene Leistung wird erreicht.“

HP <

Leimholz im 13,56 Mhz-Wechselfeld erzeugen

Es ist alles eine Frage der Temperatur. Chemische Reaktionen laufen bei 10°C mehr rund doppelt so schnell ab. Wissenschaftlern ist dies als van-t-Hoff'sche Regel bekannt. Die gilt auch bei der Erzeugung von BSH und BSP.



Die Große von Kallesoe Machinery: Der HF-Pressentyp LHF hat sich bei Leimholzherstellern bewährt

Das Problem ist aber, Wärme in die relativ großen Querschnitte zu bekommen. Holz dämmt recht gut und behindert so die Aufheizung von außen. Daher setzen Kallesoe-Pressen auf Hochfrequenz. In der Anlage werden mit MUF-beleimte Lamellen hydraulisch zusammengedrückt. Sobald der vorgeschriebene Pressdruck aufgebaut ist, wird der Presskuchen von einem elektromagnetischen Feld durchströmt. Dessen Polarität wechselt pro Sekunde 13,56 Millionen Mal. Das ist genau die richtige Frequenz, um Wassermoleküle anzuregen. Die beginnen zu schwingen, was in einen Temperaturanstieg resultiert. Dabei ist hilfreich, dass die H₂O-Moleküle genau dort konzentriert sind, wo die Erhitzung nötig ist: in der Leimfuge.

Die Dauer der Hochfrequenzheizung hängt von den Dimensionen ab, bewegt sich aber in der Regel zwischen 180 und 400 sek. Die Länge des Pressbetts – und damit die Kapazität der Anlage – wird von Kallesoe Machinery an den Kunden angepasst.



Bildquelle: Plackner, Kallesoe Machinery (1)

Flexible Hochleistungs-BSH-Linie: Bei Pfeifer Holz in Imst erzeugen zwei Kallesoe-Pressen 100.000 m³ BSH/J



Hochfrequenz für Brettsperrholz: Die Kallesoe-Pressen in der BSP-Fertigung von Hasslacher Norica Timber in Stall stellen Großformatplatten her