Success Story

Foto: © MM Holz/Andreas Hofer

MANUFACTURING EXECUTION SYSTEM FÜR BRETTSPERRHOLZ

MAYR MELNHOF HOLZ

Auftraggeber

Mayr-Melnhof Holz Leoben GmbH
Turmgasse 67
8700 Leoben
Österreich

Dipl.-Ing. Martin Klingenbrunner
Produktionsleitung Brettsperrholzproduktion
Mayr-Melnhof Holz Leoben GmbH

„Das Fertigungsleitsystem von ABF bietet eine vollständige Abdeckung der Produktionsanlagen für die gesamte BSP-Produktion am Standort Leoben. An dem Team von ABF schätze ich besonders das Engagement, die reibungslose Zusammenarbeit, die Flexibilität sowie die hohe Lösungskompetenz."

[!] AUSGANGSSITUATION

- Für die im Aufbau befindliche hochmoderne Brettsperrholz (BSP) Produktion in Leoben wird ein Fertigungs- und Transportleitsystem benötigt.

HERAUSFORDERUNG

- Koordinierte Steuerung des Materialflusses und der Plattenbearbeitung durch verschiedenste Bearbeitungsmaschinen mittels innovativer Schnittstellentechnologien in einem komplexen industriellen Umfeld

LÖSUNG

- Lieferung eines umfangreichen Komplettpakets aus Softwareprodukten der ***OneBase***® Plattform mit kundenspezifischer Konfiguration und individueller Softwareentwicklung. Zum Einsatz kommen ***OneBase***®MES und ***OneBase***®MFT.

[+] NUTZEN

- Optimale Steuerung und Verfolgung der Produktionsabläufe, die effiziente Materialflusssteuerung und optimierte Lagernutzung sowie eine einheitliche Darstellung der Effizienz der gesamten BSP-Produktion

Foto: © MMHolz/Juri Troy

Lagerverwaltung

MES & FLS

HOCHMODERNE PRODUKTION IM BSP-WERK

Die Mayr-Melnhof Holz Leoben GmbH ist ein führendes Unternehmen in der Holzindustrie und ein Pionier in der Produktion von Brettsperrholz, einem innovativen Baustoff der Zukunft. Um ihre Produktionskapazität zu erweitern, hat das Unternehmen entschieden, ein hochmodernes Brettsperrholzwerk in Leoben zu errichten.

Die ABF GmbH wurde als Systemanbieter beauftragt, ein anlagenübergreifendes Manufacturing Execution System (MES) für die neue Produktionslinie in Leoben zu liefern. Zusätzlich wird für alle vollautomatischen Materialtransporte ein ABF-Transportleitsystem eingeführt.

Dieses System nimmt Produktionsaufträge aus dem ERP entgegen und steuert das Hochregallager für die Schnittholzpakete an. Damit werden zwei Keilzinken – unter Einbindung eines Pufferlagers – durch ein vollautomatisches Shuttle versorgt. Darüber hinaus zeichnet die Systemlösung die Bearbeitungsschritte von Hobel, Querlagensäge, Legestationen und Pressen zur Fertigung von Brettsperrholzplatten auf und steuert den Materialfluss und die Portalbearbeitungsanlagen (PBAs). Die ABF-Software ***OneBase***®MES koordiniert zusätzlich die Versorgung der manuellen Nachbearbeitung in der Tischlerei, die Schleifmaschine zur Herstellung der Sichtqualität und den Deckenwender. Das System übernimmt zudem die Materialverfolgung bei den manuellen Kränen zur Fuhrpaketkommissionierung.

OneBase®MFT, das Transport- und Lagerverwaltungssystem von ABF, sorgt für einen reibungslosen Materialfluss im zentralen Automatikkranlager, welches als Zwischenpufferlager für BSP-Platten eingesetzt wird. Dazu gehört vor allem die optimale, vollautomatisierte Kransteuerung zur Verwaltung von Lager- bzw. Transportwagen auf mehreren Ebenen (inkl. Bodenlagerplätze).

Eine weitere wichtige Funktion des Systems ist die Betriebszeit- und Stillstandserfassung unter Berücksichtigung eines Anlagen- bzw. Schichtkalenders. Durch die zyklische Aufzeichnung von Messwerten und die Berechnung und Aufzeichnung der „Overall Equipment Effectiveness (OEE)“ können Leistung und Effizienz der Anlagen kontinuierlich verbessert werden. Für die Qualitätssicherung werden Temperatur und Luftfeuchtigkeit kontinuierlich aufgezeichnet.

Durch die Zusammenarbeit mit ABF GmbH konnte Mayr-Melnhof Holz das neue Brettsperrholzwerk erfolgreich realisieren und kann damit die Produktionskapazität – von aktuell 80.000 m³/Jahr – auf 200.000 m³/Jahr erhöhen. Das MES und die Leitsysteme von ABF tragen dazu bei, dass der Materialfluss optimal gesteuert wird und so die gewünschte Effizienz in der Produktion erreicht wird.

ABF GmbH | Deggendorfstraße 6 | 4030 Linz
+43 732 30 40 30 | office@abf.at | www.abf.at