

## Das binderholz Holzkompetenzzentrum – Eine Schnellstraße für Baumstämme

### Wo gesägt und gehobelt wird fallen Pelletspäne...

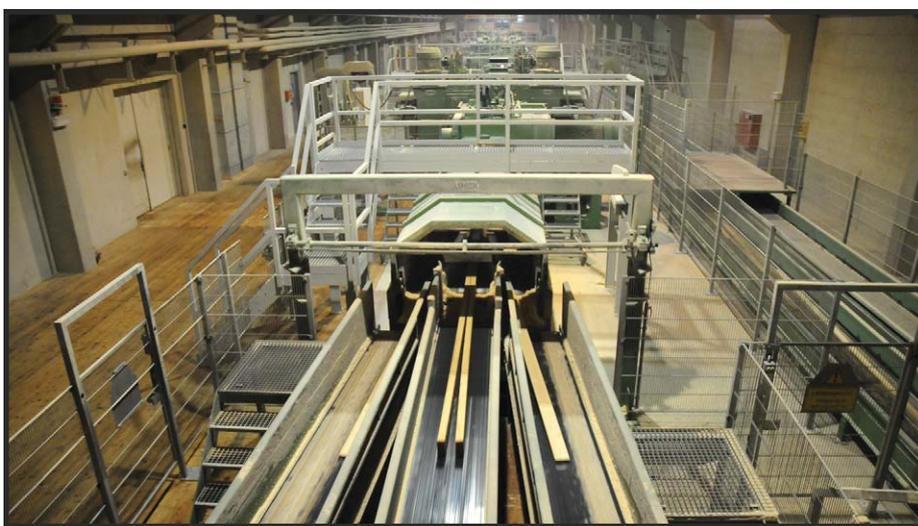


Foto: Doppelwellen-Kreissäge im Sägewerk, Michael Böhm (MB)

Der Name BINDER steht in der Holzbranche für Traditionsbewusstsein und Seriosität, vereint mit Hightech und Innovation. Vor 50 Jahren noch ein kleiner Sägewerksbetrieb, präsentiert sich binderholz heute als eines der führenden europäischen, mit modernsten Technologien und Fertigungsmethoden ausgestattetes Unternehmen mit entsprechender Reputation auf dem Markt.

An fünf österreichischen Standorten - Fügen, Jenbach, St. Georgen, Hallein und Unternberg - und einem deutschen Standort - Kösching/Interpark - werden rund 1150 Mitarbeiter beschäftigt. Die Massivholz-Produktpalette reicht von Dimensionsholz, Hobelware, ein- und mehrschichtig verleimten Massivholzplatten, Brettschichtholz, MDF-Platten sowie Brettsperrholz BBS bis hin zu Bricketts und Pellets.

Die in diesen Standorten hergestellten

Produkte werden in alle Welt exportiert.



Foto: Holzindustrie Kösching, binderholz

Das binderholz Holzkompetenzzentrum in Kösching bei Ingolstadt wurde im Jahr 2005 auf einer Fläche von 24 ha errichtet. Neben der zentralen Sägehalle mit Werkstattgebäude, Schnittholzsortierung und Hobelhalle befinden sich noch verschiedene Holzlagerplätze, die Rundholzsortierung mit Entrindung,

zwei Trockenkammerblöcke und ein Heizkraftwerk sowie Pelletierung auf dem Gelände. Auf einer kleinen Anhöhe neben dem Sägewerk wurde das Woodcenter, ein Bürogebäude mitsamt Konferenz- und Seminarräumlichkeiten errichtet, das in diesem Jahr mit dem Vorarlberger Holzbaupreis ausgezeichnet wurde. Es dient als architektonische Visitenkarte des Unternehmens und soll dessen „Corporate Identity“ stärken. Natürlich wurde es aus binderholz Brettsperrholz BBS gebaut. Das eingeschossige Woodcenter beinhaltet Räumlichkeiten mit 55 Arbeitsplätzen. Sein H-förmiger Grundriss, an beiden Extremitäten von überdachten Gängen gefasst, bildet zwei Höfe: im Norden einen „Empfangshof“, im Süden einen privaten Außenraum mit Blick auf das tiefer gelegene Betriebsgelände.

Der quer liegende Bau mit Foyer, Cafeteria und Besprechungsräumen dient als Bindeglied zwischen den drei Bürotrakten und dem Konferenzbereich. Die Räume sind hell und freundlich: die Boden-zur-Decke-Verglasungen zwischen den Außenwandelementen bringen viel natürliches Licht ins Gebäude, das von den weißblasierten Holzflächen und dem Boden aus Kalkstein reflektiert wird.

Errichtet wurde der Bau mit Brettsperrholz-Wandelementen, darüber liegenden Ringträgern aus Brettschichtholz und Deckenelementen innerhalb eines Zeitraums von 3 Wochen. Eine wirklich überzeugende Präsentation der Holzkompetenz von binderholz.



Foto: Großer Tagungsraum mit Melder, (MB)

Nachdem die Baumstämme per Bahn oder Lkw am Rundholzplatz angeliefert werden, erfolgt die Sortierung mit Hilfe der Rundholzsortieranlage. Sie hat eine Länge von 270 m und verfügt über 95 Abwurfboxen. Die Fördergeschwindigkeit beträgt bis zu 3 m/s.

Nach dem Durchlaufen der Entrindungsanlage werden die kompletten Abmessungen und Eigenschaften (Durchmesser, Länge, Abholzigkeit, Volumen und Lage der Krümmung) der Stämme mittels 3D-Messung und Splittersuchgerät erfasst. Eine identische Holzvermessung befindet sich in der Zubringung zur Sägelinie. Jeder Stamm wird auf Basis dieser Messung entsprechend des eingestellten Schnittbildes bogenrichtig eingedreht und genau zentriert. In der nächsten Stufe erfolgt die Profilierung der Stammabschnitte, die bei einer Durchlaufgeschwindigkeit von 0,75 – 2,5 m/s mit Hilfe sogenannter Profilspaner erfolgt und Model erzeugt. Die zwei Doppelwellen-Sägeaggregate und die Doppelwellen-Kreissäge trennen die profilierten Segmente voneinander und produzieren so insgesamt max. 8 Seitenbretter und die Hauptware. Die anschließenden 2 Sortieranlagen arbeiteten mit max. 220 Takten/Minute und sortieren die Ware in 16 Filmetagen bzw. 14 Schüttetagen.

Die Aufstapelung und Paketierung zur Trocknung erfolgt mit automatischer

Lattenlegung. Integriert ist eine stufenlos verstellbare Lagenkappsäge. Von dem gewünschten und benötigten Feuchtigkeitsgehalt des Holzes hängt die Aufenthaltsdauer in einer der 32 Trockenkammern (aufgeteilt auf 2 Trockenkammerblöcke, Jahreskapazität 740.000 m<sup>3</sup>) ab. Die Hobellinie hat eine Kapazität von 480.000 m<sup>3</sup> Schnittholz und arbeitet mit einer Vorschubgeschwindigkeit von bis zu 10 m/s. Nach der Hobelmaschine müssen die Bretter erst wieder abgebremst werden, um abschließend sortiert und verpackt zu werden.

Die gesamte Anlage hat einen hohen Verbrauch an Energie in Form von Strom und Wärme, die im eigenen Kraftwerk gewonnen werden kann. Das Bioenergiekraftwerk hat eine thermische Leistung von 49,9 MW und eine elektrische Leistung von 15 MW. Befeuert wird die Anlage hauptsächlich mit der im Werk anfallenden Rinde. Auch feuchtes Schnittwerk kann für die Feuerung genutzt werden.



Foto: vlnr: Stefan Armbruster (binderholz), Karl Heinz Piller (GMK Elektro GmbH), Martin Heller (NOTIFIER), (MB)

Das im Werk „produzierte“ Sägemehl wird komplett der Pelletproduktion zugeführt. Pro Jahr entstehen so 150.000 t Pellets (Ein Privathaushalt verbraucht ca. 5 t Pellets / Jahr).

Die NOTIFIER-Brandmeldeanlage wurde von der Firma GMK Elektroinstallations GmbH mit Sitz in Ingolstadt projektiert und errichtet. Nicht nur die Größe der Anlage, sondern auch die lückenlose Überwachung der Sprinkleranlage sowie der große Bedarf an Alarmgebern führten dazu, dass insgesamt 18 Brandmelderzentralen vom Typ NF 5000 verbaut wurden. Alle Zentralen wurden zudem mit Hilfe eines Glasfasernetzwerks verbunden.

Im Brandfall erfolgt die Alarmierung der Mitarbeiter mit Hilfe von 98 ringbusgespeisten akustischen Alarmgebern AWS 32 und 134 ringbusgespeisten kombinierten Alarmgebern AWS B 32. Die 287 Überwachungskontakte der Sprinkleranlagen (insgesamt 42 überwachte Sprinklergruppen) wurden über Module M720 / M721 aufgeschaltet. Da in jeder der 10 Sprinklerzentralen eine BMZ vom Typ NF 5000 montiert ist, wird bei der Überprüfung der Sprinkleranlage jede Zustandsmeldung der Schieber, Absperrklappen und sonstiger Elemente sofort angezeigt.

Um eine frühestmögliche Detektion kleinster Rauchpartikel in den Schaltanlagen des Sägewerks zu ermöglichen, überwachen 10 Laser-Rauchmelder vom Typ VIEW Schaltschränke und auch die Zwischenböden.

Die Turbinenhalle wird von 3 Filtrex-Meldern und die beiden Trockenkammerblöcke von jeweils 2 ringbusgespeisten linienförmigen Rauchmeldern LPB-700 gesichert. Zur Absicherung der sonstigen Gebäude und Räume hat die GMK Elektro GmbH 189 Handfeuermelder M 700 DKM IR, 289 optisch-thermische Rauchmelder SDX-751TEM sowie 17 Thermodifferentialmelder FDX-551REM installiert.



Foto: vlnr: Sprinklerhauptzentrale mit BMZ, VIEW-Melder im Zwischenboden der Schaltanlage, linienförmige Rauchmelder BEAM im Trockenkammerblock, (MB)

Karl Heinz Piller, einer der Geschäftsführer der GMK Elektroinstallations GmbH, berichtet von einem zusätzlichen positiven Effekt der NOTIFIER-BMA: „Durch die optisch-thermischen Melder in den Traforäumen wurden bereits einige Male thermische Probleme gemeldet,

die dank der frühzeitigen Meldung nicht zur Abschaltung des jeweiligen Transformators führten.

So konnte ein unterbrechungsfreier Betrieb der Produktion gewährleistet werden.

Diese „Täuschungsalarme“ waren ein

guter „Nebeneffekt“ und führten aufgrund der Verzögerungszeit und optimalen Reaktion der geschulten Mitarbeiter nicht zu einem Alarm bei der Feuerwehr.“