

BINDER

Tableros macizo de tres capas

Para construcción y mueble

AITIM visita la fábrica en Saint Georgen

Nuestro colaborador Carlos Baso, ingeniero de montes especializado en la industria de la madera, ha visitado la fábrica de Binder en St. Georgen, en la región de Salzburgo.

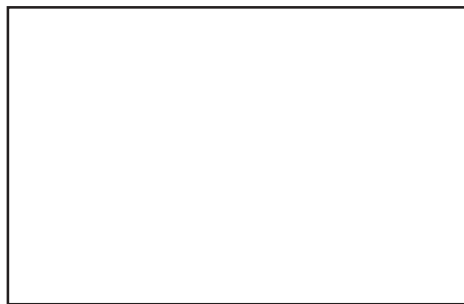
Para un profesional de la madera visitar Binder es una oportunidad a aprovechar por el nivel tecnológico de los productos fabricados y singularidad de los sistemas de producción adoptados. Organizada por los Sres. Gisy y Brunthaler la visita se llevó a cabo en el pasado mes de diciembre.

En este artículo se recogen la información sobre el tablero de madera maciza de 3 capas y la descripción del proceso de producción en Saint Georgen. Pero primero vamos a hacer un poco de historia sobre esta empresa familiar, con 7 miembros de dos generaciones de la familia Binder en la dirección.

Gigante austríaco en la transformación de la madera sólida

El origen se remonta a 1950 cuando Franz Binder fundó un comercio de madera. En 1957 la empresa comenzó la activi-

Aplicaciones de construcción



Fábrica de Binder en St. Georgen

dad industrial en un aserradero propio con sierras alternativas. A lo largo de los años la actividad se extendió tanto en volumen de madera transformado como en valor añadido. En la actualidad Binder posee tres núcleos de producción. Un aserradero grande totalmente mecanizado, construido en 1985 en Fügen, Tirol, después de que un incendio destruyera las primitivas instalaciones de la empresa. Transforma al año 450.000 m³ de madera en rollo de abeto, pino y alerce.

En Saint Georgen está la fábrica de tableros de madera maciza de tres capas que produce al año 1,75 millones de m² (aprox. 35.000 m³).

En Jenbach y desde hace solo 2 meses la tercera fábrica de Binder ha iniciado la fabricación de vigas y arcos de madera laminada.

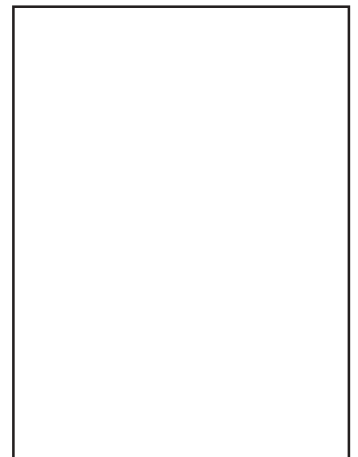
Un nuevo tablero para construcción y mueble

El tablero de tres capas es un producto muy tecnificado para

Tablero de tres capas



empleo en diversos campos. La denominación «Naturholzplatte» dice mucho sobre las características del material que es totalmente asimilable a madera maciza, puesto que está formado por auténticas tablas mecanizadas. Tiene la ventaja añadida de la estabilidad dimensional que le proporciona la estructura de tres capas: la interior con la dirección de la fibra a 90° respecto a la de las otras dos. Los tamaños de formato de 5.000



x 2.050 y 2.500 x 1.025 mm confieren al material una gran versatilidad de empleo.

El tablero está encolado AW 100, resistente a la intemperie, según DIN 68705, y puede ser de tres tipos: A, AB y BC. Cada uno de ellos tiene diferentes especificaciones, principalmente de nudosidad, y se adapta a distintos usos, bien sea como material para el mueble o como elementos constructivos. La gama de espesores es: 12-16-19-22-27 mm.

Tablero de construcción

Las ventajas en este campo de utilización se deben a las especificaciones de resistencia, con un valor de MOE de 90.000 Kg/cm², a la estabilidad dimensional del tablero, a su construcción sólida, absolutamente ausente de fendas o rajadas, a las medidas de gran formato que reducen el desperdicio y a su fácil instalación.

Se utiliza el tablero tricapa en la edificación de viviendas, construcción social, comercial e industrial, bajo la forma de revestimiento exterior de fachadas, en suelos, en techos, por ejemplo directamente sobre las vigas de madera laminada, en construcciones ganaderas, etc.

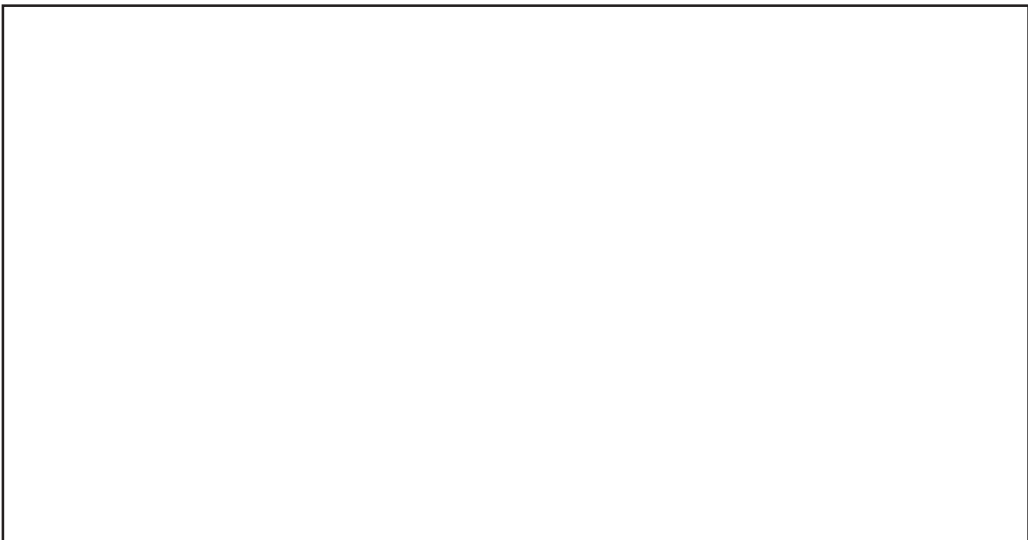
Para mueble y decoración interior

El tablero se adapta a todo tipo de estilos de mobiliario y es inocuo respecto a la emisión de formaldehído.

Todo tipo de mecanizaciones del tablero son posibles sobre los cantos y las caras: cepillado, lijado, pulido, decapado, perfilado, talla de relieves, mecanizado para ensambles, fresado, clavijado, machihembrado. Asimismo el tablero recibe cualquier acabado bien sea tintado, barnizado, encerado, etc.

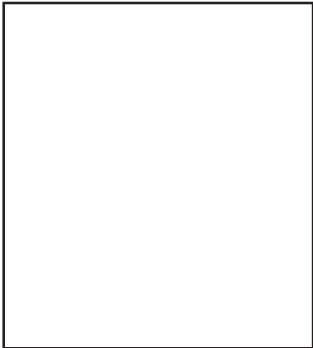
La envergadura de una gran fábrica y un alto nivel tecnológico son necesarios para producir al año 35.000 m³ de tablero de madera

La factoría de Saint Georgen ocupa una superficie de 50.000 m² de la que unos 20.000 m² están ocupados por las naves y edificios que albergan las instalaciones de producción, los almacenes del



Aplicación de construcción

Aplicaciones de mueble

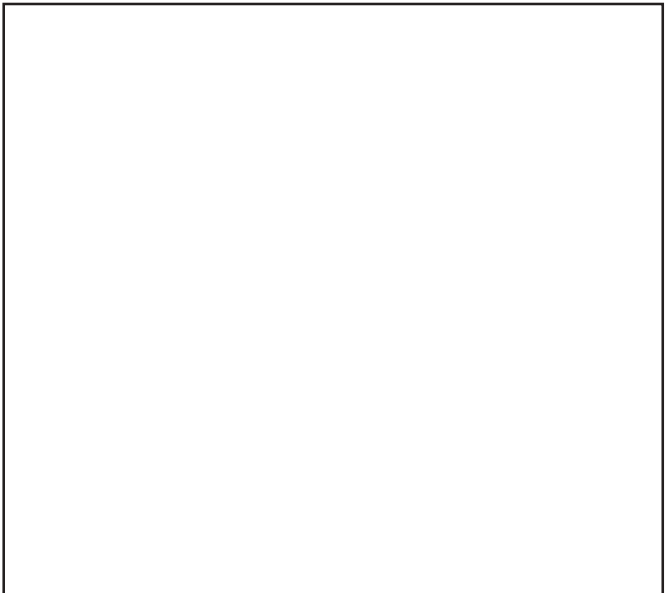


el agua caliente pueda hacer su función sobre la madera, a lo largo del tunel continuo de vaporización de dos pisos a la cabeza de la línea. En este tunel avanzan los paquetes sobre sendos transportes de cadenas.

Ya dentro de la nave de producción se produce el individualizado de tablas mediante sistema de vuelco y transportes inclinados, y a continuación la segunda fase de calentamiento de las tablas por inmersión en agua caliente en una cubeta, mientras avanzan guiadas y empujadas por arrastradores sobre cadenas.

producto elaborado y las oficinas de administración. En la fábrica trabajan 100 personas en dos turnos, en la administración otras 15. La materia prima madera aserrada de abeto, pino y alerce procede en un 70% de la propia fábrica de Fügen en Tirol.

El proceso comienza con el desdoblado de las tablas en una operación de corte con cuchilla sin desprendimiento de serrín. Previamente tiene lugar un precalentamiento de la madera para plastificarla y favorecer el corte. Los paquetes de tabla se disponen de una forma especial, con las tablas en posición vertical, para que



Tecnología especial para el máximo aprovechamiento de la materia prima

El desdoblado lo llevan a cabo dos máquinas LINCK de corte con cuchilla en un proceso continuo, sin interrupciones, a 160 m/min de velocidad de avance! El sistema es muy eficiente en cuanto no se produce serrín. De forma ordenada las piezas delgadas, que van a formar tanto las capas exteriores como la interior del tablero, se apilan en una instalación automática.

8 cámaras de secado Vanicek con grandes ventiladores interiores realizan esta operación según el sistema convencional. No hay más secado natural que el que se pueda producir durante la espera de las pilas de tablillas antes de ser cargadas en los secaderos. El hecho de secar la madera de espesor delgado evita la aparición de fendas en su superficie, además de reducir el tiempo de esta operación.

Las tablillas secas, de nuevo en la nave de fabricación, y después de un período de estabilización de la madera, son procesadas para permitir su encolado. Calibradoras especiales STEINEMANN liján las dos superficies de cada lámina. El acabado lateral para el encolado de canto se realiza por cepillado. A continuación un scanner clasifica las láminas de forma automática en tres calidades.

De forma independiente se prensa la capa interior del tablero, encolando las piezas por los cantos. Se realiza en un proceso continuo.

Las capas exteriores se presanan a continuación sobre el alma interior en una prensa

especial de platos con 8 huecos. El proceso comienza con la selección manual de la madera. A partir de aquí las operaciones están totalmente mecanizadas, desde la formación del tablero, encolado de sus constituyentes y carga en la prensa, hasta su descarga y apilado.

Pero antes de lijar y escuadrar se procede a un minucioso proceso de examen de las dos superficies de cada tablero, reparándose con madera encolada cualquier pequeño defecto.

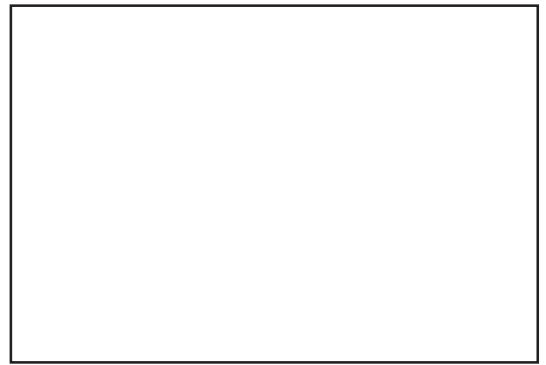
Más del 50% de los operarios se dedican a la clasificación y el control de calidad

La fábrica tiene un nivel de mecanización muy alto, sólo así es posible llegar a los aprox. 150 m³ día de producción de tablero. La intervención de las personas se reduce prácticamente a la clasificación y control de calidad. Por ejemplo en la última estación antes del lijado trabajan 8 personas que controlan la calidad de todos y cada uno de los tableros.

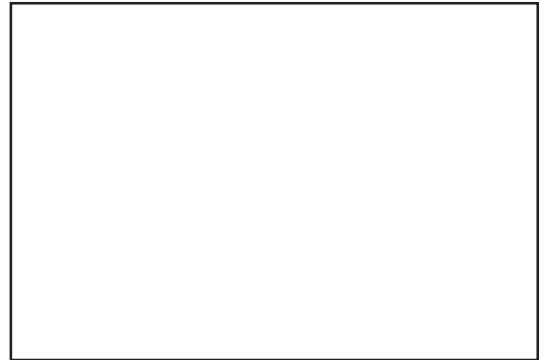
La fábrica tiene su propia sistemática interna y externa de control de calidad de materiales y encolado. La externa está garantizada por el Instituto Austríaco de Investigaciones de la Madera de Viena.

Aunque la especialidad de Binder es el tablero de 3 capas de abeto y pino, en su programa de ventas figuran también tableros de una sola capa y tricapa de otras especies como el arce, haya, abedul, fresno y roble.

FRANZ BINDER GMBH. A-5110 ST. GEORGEN BEI SALZBURG. AUSTRIA. TEL. 06272 / 8411-0. FAX 06272 / 8504



Túnel de calentamiento



Desdobladora de corte por cuchilla



Reconocimiento del tablero ya terminado



Paquetes de tablero preparados para su expedición