

Su experto en madera encolada





Perfil de la empresa



Calidad

Muchos años de experiencia y una marcada conciencia de la calidad constituyen las bases a partir de las cuales Mosser ha logrado convertirse en uno de los mayores proveedores europeos de madera encolada.

Un equipo profesional de primera línea así como procesos de fabricación optimizados nos permiten fabricar productos que cumplen con los más altos requisitos de calidad. Controlamos la calidad en cada paso del tratamiento de la madera hasta la obtención del producto final.

Mosser dispone de todos los certificados de calidad relevantes, disponibles actualmente en el centro de descargas de nuestra página web www.mosser.at.

Somos muy exigentes con nosotros mismos porque sabemos que la calidad es la suma de muchos detalles.

Velocidad

Nuestra meta es responder a las solicitudes de nuestros clientes de forma rápida y flexible.

Un ejemplo de ello es que nuestros empleados de ventas deben contestar las consultas de los clientes a las pocas horas de recibidas. Por lo general, logramos enviar los pedidos a todos los países de Europa en un plazo de pocos días, independientemente de si se trata de productos fabricados según requisitos individuales o de productos de nuestro suministro estándar.

Para ello nuestro aserradero garantiza la máxima flexibilidad en la provisión de materia prima.

Para todos nuestros clientes es una ventaja que nuestra empresa esté en el centro de Europa.



Servicio

La empresa Mosser destaca tanto por la excelente calidad de sus productos como por el consecuente apoyo a sus clientes.

Además del suministro de productos de alta calidad y la asistencia competente de nuestro equipo de ventas, brindamos a nuestros clientes numerosos servicios adicionales:

- suministros combinados de madera encolada y madera aserrada,
- fabricación y suministro según lista de maderas en el caso de vigas laminadas,
- suministro de piezas especiales de vigas laminadas (vigas curvas, vigas columnas, etc.),
- corte y ensamblaje,
- y mucho más.





Desarrollo sostenible y medioambiente



La empresa Mosser está certificada PEFC al 100%. Se nos concedió este certificado siendo la primera empresa austríaca transformadora de madera que lo obtenía. La madera de nuestros productos proviene, por ello, exclusivamente de una explotación sostenible de bosques.

PEFC es el mayor sistema de certificación del mundo, con 224 millones de hectáreas de superficie de bosques certificadas. PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) tiene como objetivo preservar los bosques. Los estrictos controles realizados "in situ" pretenden lograr este objetivo e impedir la explotación abusiva.

En Austria hay 3,96 millones de hectáreas de bosques. Es decir, un 47% de la superficie total de Austria está cubierta por bosques. Por lo tanto, hay 1.100 millones de m³ de madera disponibles, además de los 31 millones de m³ de madera que vuelven a crecer todos los años y de los que sólo se utilizan dos tercios. Unas estrictas leyes forestales se encargan de que se vuelva a reforestar después de la extracción de la madera, asegurando así, de forma óptima, un desarrollo sostenible.

El bosque almacena carbono durante su crecimiento. Si la madera no se utiliza, ese carbono se libera con el proceso de descomposición en el bosque. El uso de productos de madera hace que el carbono quede almacenado durante muchos años en la madera y ayuda así a reducir las emisiones de CO₂.

La elaboración de productos de madera requiere mucha menos energía que la de productos de acero, plástico u hormigón. En consecuencia, también se ahorran recursos energéticos al utilizar madera. Con el tratamiento de la madera no hay desechos. Los restos de madera se utilizan, por ejemplo, para fabricar papel o materiales combustibles que no dañan al medioambiente.

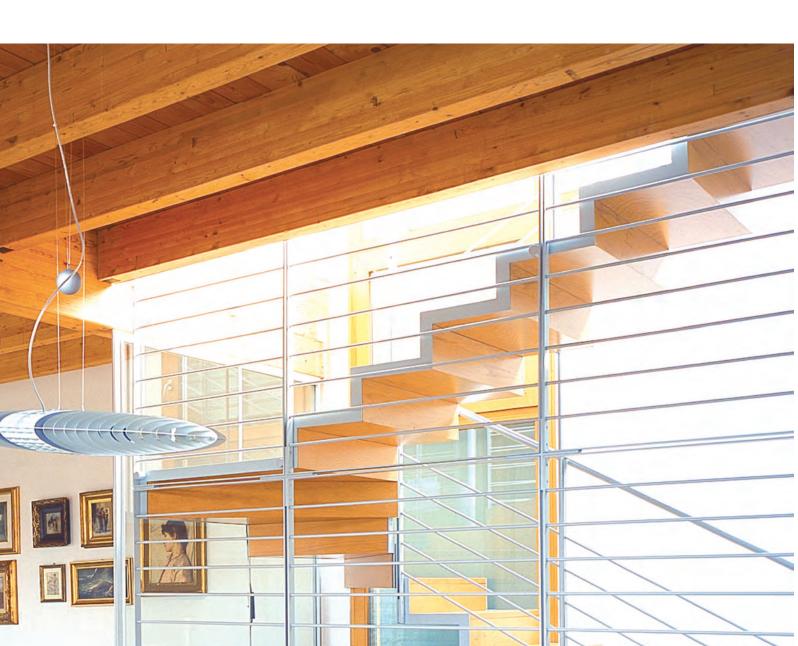
En Mosser, la madera residual que se origina y que no se necesita para la propia demanda de combustible se comprime formando valiosas briquetas de madera. De este modo, se cierra totalmente el circuito y todos los recursos se emplean óptimamente.



Mosser, su experto en madera encolada.

Mosser se cuenta sin duda entre los principales proveedores de madera laminada.

Como fabricante líder, Mosser comenzó hace ya más de 20 años con la fabricación de láminas encoladas mediante prensas de alta frecuencia. Entre tanto, se han vendido en toda Europa unos dos millones de m³ de madera laminada. La producción se realiza en cinco instalaciones con una capacidad anual de más de 200.000 m³.



Ventajas para nuestros clientes

- Elevado nivel de calidad constante
- Gran flexibilidad
- Breves plazos de suministro también en operaciones por encargo
- Fiabilidad en los plazos de suministro
- Excelente servicio
- Descargas con madera aserrada

Certificados y distintivos de calidad

Mosser ha sido, y sigue siendo, un adelantado en el desarrollo de nuevas tecnologías y procedimientos de producción. Pero Mosser sigue estando también en cabeza en el cumplimiento de nuevas normas técnicas.

La Directiva europea de productos de construcción prevé para todos los productos que se incorporan de modo permanente en un edificio una marca CE. Como primera empresa del ramo de maderas laminadas, Mosser ha puesto en práctica dicha marca CE. Por supuesto, también se cumplen todas las demás normas y se confirman por las instancias de control oficiales. Todos los certificados se pueden descargar en el Centro de Descargas en www.mosser.at.

Distintivos de calidad















probado conforme a EN 14080 (vigas laminadas)

probado conforme a EN 14081 (madera aserrada)

probado conforme a DIN 1052 (encolado)

probado conforme a EN 386 (vigas laminadas)

probado conforme a ÖNORM M 7135 (briquetas de madera)

probado conforme a PEFC (en general)

probado conforme a ISPM 15 (madera aserrada)

La madera como material de construcción

La madera es muy ligera y, sin embargo, posee unas buenas propiedades estáticas, por lo que se la puede emplear de múltiples modos. Se trata de un material de alto rendimiento de la Naturaleza con diferentes grados de dureza y resistencia. Un rollizo de madera cortado de modo dirigido se convierte en madera laminada de alto valor y, tras el secado, cepillado y posterior mecanizado o encolado, se une de nuevo. De este modo, estos modernos productos de madera obtienen las características físicas y estáticas óptimas para la construcción. La madera es moderna y está plenamente de moda entre todos los segmentos de edad.

Modo de construcción ligero

Mosser emplea para sus productos exclusivamente madera de pícea de alta calidad del país. Al contrario que las construcciones de hormigón o de acero extremadamente pesadas, el peso de la madera laminada es sólo de unos 450 kg/m³. Esto representa unas ventajes esenciales en la ejecución de la obra y permite también unas soluciones compactas en una estática compleja. Las delgadas paredes exteriores de construcción en madera permiten ahorrar mucho espacio. La construcción de madera en esqueleto ofrece una elevada flexibilidad en el uso futuro del edificio.

Diversidad de dimensiones

Especialmente gracias a las nuevas tecnologías de encolado, las construcciones de madera no conocen prácticamente fronteras en sus dimensiones. Sólo hay que garantizar la capacidad de transporte de los elementos. Las posibilidades prácticamente ilimitadas en las formas permiten unas construcciones elegantes y originales, lo que representa un estímulo adicional para los arquitectos modernos para emplear más este material de construcción versátil y ecológico.

Propiedades ideales de los materiales

Dado que la madera absorbe agua y respira activamente, crea todo el año un agradable clima ambiental. La madera no se carga electroestáticamente y no conduce electricidad. La madera tiene muy buenas propiedades aislantes debido a su baja capacidad de conducción del calor. Una pared de madera maciza de solo 10 cm de espesor tiene el mismo valor termoaislante que una pared de hormigón de 160 cm de ancho. Aún en el caso de una temperatura relativamente baja, se tiene la sensación de que la superficie de madera posee una agradable temperatura. La madera es, de este modo, actualmente, el material de construcción óptimo desde una perspectiva ecológica y económica.

8

Resistencia al fuego

Como elemento constructivo compacto, la madera tiene una alta resistencia contra el fuego, porque sólo se carboniza por fuera protegiendo así la estructura interior. También se pueden realizar construcciones en madera de altas clases de protección contra incendios. Dado que su comportamiento en fuego puede calcularse bien, la madera, utilizada adecuadamente, es apta para realizar las más variadas obras de construcción.

Aunque la madera se incluye entre los materiales combustibles, en caso de incendio muestra un comportamiento comparativamente favorable debido a las propiedades del material. La penetración del incendio en el interior de la madera en función del tiempo, permite, al contrario que las construcciones de acero o de hormigón, un trabajo calculable de extinción ya que se puede averiguar exactamente la estabilidad restante de la construcción.

La madera laminada se clasifica en la norma EN 14080 dentro de la categoría de combustión D-s2-d0.

- Euroclase D
- Clase de emisión de humo s2
- Clase de producción de gotas d0

La tasa de combustión se regula en Eurocode 5 (ENV 1995-1-2) y se establece en 0,7 mm/min.

Precisa, rápida, segura

Debido al elevado grado de prefabricación de los elementos de madera, construcciones de tejados y de estructuras, la realización de una obra es posible en el plazo de pocos días tras la elaboración del plan. "In situ", son necesarios unos aparatos elevadores sensiblemente más ligeros que en las obras de hormigón armado. El traslado y unión de los componentes se puede realizar en la construcción de madera muy rápidamente y no precisa de tiempos de secado o endurecimiento. Con las actuales tecnologías de corte se encuentra en el sector de alta tecnología; siendo la precisión muy superior a la del hormigón armado.

Estas ventajas son evidentes y elevarán sensiblemente la importancia del empleo de la madera de conglomerado más allá de la construcción de casas familiares, pasando por la construcción de viviendas y oficinas de varias plantas hasta la compleja construcción de naves.

Además, el reducido peso de las construcciones de madera aporta enormes ventajas en zonas de terremotos, lo que se refuerza aún más gracias a la superior elasticidad del material y de los elementos de unión empleados. El hormigón armado es muy rígido y, si algo se rompe, se produce un rápido derrumbe. En resumen, con madera se construye seguro, preciso y, sobre todo, muy rápidamente.

Descomposición

Si se protege la madera totalmente frente a los agentes atmosféricos mediante medidas constructivas (aleros, empleo de chapas de aluminio en las ventanas, etc.), su duración es prácticamente ilimitada. Aquí resulta importante sobre todo que no se pueda formar en ninguna zona de una construcción agua condensada o acumularse humedad. La protección de la madera en la construcción es la medida más eficiente con la que se prolonga esencialmente la duración de una construcción de madera.

Si esto no es posible, son necesarias unas medidas químicas adecuadas para influir sobre la duración. Por protección química de la madera se entiende básicamente un tratamiento superficial mediante pintura o barniz que protege la madera frente a la radiación UV y la eventual humedad. Sin embargo, es absolutamente necesario un tratamiento posterior regular.



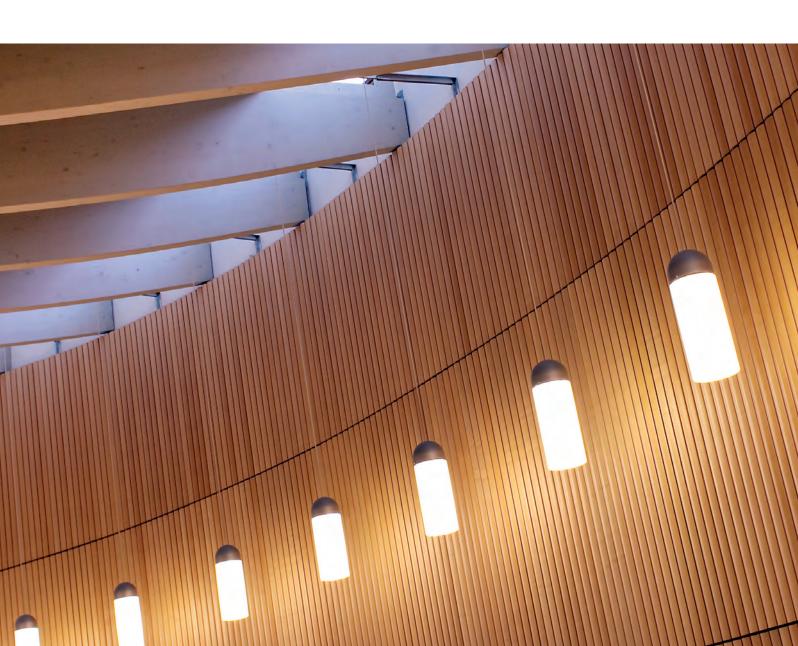


Vigas laminadas

Descripción general

Las vigas laminadas constan al menos de tres tablas o láminas de madera secadas técnicamente y encoladas entres sí con las fibras en paralelo. Antes del encolado, las láminas se escogen visual o mecánicamente en función de su resistencia y se cepillan.

La madera para madera laminada de Mosser se escoge con ayuda de la más moderna tecnología de escáner en función de su resistencia y características ópticas para poder garantizar los elevados estándares de calidad acreditados desde hace más de 20 años.



Clasificación

En la normativa europea se definen las más diversas clases de resistencia. Mosser produce de modo estándar la clase de resistencia GL 24h. Esta clase de resistencia se puede producir de modo ideal con el material en bruto disponible y se puede considerar, de este modo, como la clasificación más económica y atractiva ópticamente. Para componentes con unos requisitos más elevados de resistencia, ofrecemos a demanda y para determinadas secciones también las clases de resistencia GL 28c (desde 140/320 mm) y GL 32h (desde una anchura de 140 mm). En la parte frontal, cada viga tiene una clara señalización con todos los datos relevantes sobre calidad, dimensiones, resistencia, longitud y fecha de fabricación.

Encolado (según EN 301/302 MUF)

Para encolar nuestras vigas laminadas y elementos para techos de vigas laminadas utilizamos pegamento de resina de urea y melamina. El encolado es resistente al agua y la intemperie, con forma de juntas de color claro que no se oscurecen. Este sistema de encolado no contiene prácticamente formaldehído (cuando el pegamento está completamente seco no se detecta una mayor presencia de formaldehído con relación a la madera de abeto no encolada).

Propiedades mecánicas (según EN 1194)

Clases de resistencia	GL 24h	GL 28c	GL 32h			
pk [kg/m³]	380	380	430			
$f_{m,k}$ [N/mm ²]	24	28	32			
$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	16,5	16,5	22,5			
$f_{t,90,k} \; \text{[N/mm}^2\text{]}$	0,4	0,4	0,5			
f _{c,0,k} [N/mm²]	24	24	29			
f _{c,90,k} [N/mm²]	2,7	2,7	3,3			
f _{v,k} [N/mm²]	2,7	2,7	3,8			
E _{o,mean} [N/mm ²]	11600	12600	13700			
E _{90,mean} [N/mm ²]	390	390	460			
E _{0,05} [N/mm ²]	9400	10200	11100			
G _{mean} [N/mm ²]	720	720	850			
Selección de las láminas	DIN 4074 T1/EN 338	DIN 4074 T1/EN 338	EN 338			
	S10/C24	S13/C30	C35			
Encolado	según EN 301/302, DIN 68141 para todas las clases de empleo (NKL)					
	según EN 386					
Producción	según EN 386 NKL 1 y 2 (lámina hasta 45 mm de espesor), NKL 3 (lámina					
	hasta 35 mm), conforme a la CE según EN 14080					
Calidad de la superficie	Calidad vista o industrial según ÖNORM B 7215					
Tolerancias de medidas	según EN 390 anchura, altura ± 2 mm, longitud ± 0,5%					

Explicación de los dibujos

- Estructura homogénea (todas las láminas tienen la misma clase de resistencia)
- Estructura combinada (en el centro de la viga están permitidas a 4/6 de la altura también láminas con una resistencia menor)
- Densidad aparente
- Resistencia
- Módulo de elasticidad
- G Módulo de empuje
- Flexión m
- Tracción
- Presión
- Característica / propiedad
- en dirección a las fibras
- en ángulo recto a la dirección de las fibras





Criterios	Calidad visual GL 24	Calidad industrial GL 24
Tipo de madera	Pícea (~ 450 kg/m³)	Pícea (~ 450 kg/m³)
Producción	según EN 14080 y EN 386	según EN 14080 y EN 386
Material en bruto	S 10 según ON DIN 4074 T1	S 10 según ON DIN 4074 T1
Láminas	0-III según ÖHU, 46 mm lámina en bruto	III-IV según ÖHU, 38-46 mm lámina en bruto
Decoloración/azulado	sólo se permiten tiras cortas	permitido
	azuladas aisladas	
Bolsas de resina	hasta 5 x 50 mm permitido (ningún nido)	permitido
Impurezas de corteza	no se permiten impurezas	admisible
Erupciones	mínimo hasta 1 cm aisladas permitidas	admisible
	(cerca del nudo)	
Nudos en ojo de perdiz	permitidos hasta 1 cm	admisible
Nudos negros fijos	permitidos aislados de 1 hasta 2 cm	admisible
Madera de compresión	permitido	admisible
Infestación por insectos	no permitida	aislado permitido hasta 2 mm (lineatus)
Gema	no permitida	no permitida
Pudriciones	no permitida	no permitida
Grietas	Fendas de secado aisladas permitidas	permitidas con límites
Trabajo de repaso	Repasado limpio por todos los lados	Se ejecuta un repasado grueso (más de 3 cm)
Humedad de la madera	11 ± 2%	11 ± 2%
Encolado	EN 302/301Typ1, DIN 68141	EN 302/301Typ1, DIN 68141
Cola	Resina de urea y melamina	Resina de urea y melamina
	(todas las clases de uso)	(todas las clases de uso)
Superficie	cepillados en 4 lados con bisel	cepillados en 4 lados con bisel,
		puntos ásperos permitidos
Tolerancias de medidas	± 2 mm (según EN 390)	± 2 mm (según EN 390)
Resistencia	GL 24h según EN 1194	GL 24h según EN 1194
Embalaje	en láminas individuales o por	en láminas individuales o por
	paquetes con lámina PE	paquetes con lámina PE

Observación para el almacenamiento – ¡Almacenar seca en una nave o bajo techado! ¡Colocar debajo en distancias regulares calces de madera!

Dimensiones estándar para vigas laminadas de Mosser en calidad vista de la clase de resistencia GL 24h



	Altura en mm								
Anchura en mm	80	100	120	140	160	180	200	220	240
100		36							
120	30	30	20						
140	24	24		16					
160	21	21	14	14	14				
200	18	18	12	12	12	12	12		
240	15	15	10	10	10	10	10	10	10
280	12	12	8	8	8	8	8	8	8
320	9	9	6	6	6	6	6	6	6
360	9	9	6	6	6	6	6	6	6
400	9	9	6	6	6	6	6	6	6
440	6	6	4	4	4	4	4	4	4
480	6	6	4	4	4	4	4	4	4
520	6	6	4	4	4	4	4	4	4
560	6	6	4	4	4	4	4	4	4
600	6	6	4	4	4	4	4	4	4
640 hasta 1240	3	3	2	2	2	2	2	2	2

Número de unidades por cada paquete estándar

Programa de almacén en 12 m, 13,60 m Son posibles a corto plazo longitudes de hasta 18 m

Se pueden producir a corto plazo dimensiones estándar

Aplicaciones y ventajas del producto

Las vigas laminadas son un valioso material de gran rendimiento gracias a sus variadas posibilidades de aplicación y a sus excelentes propiedades. Pueden integrarse de manera ideal en la configuración del espacio y resultan particularmente atractivas.



Gran estabilidad de forma

La madera normal se va secando paulatinamente tras ser incorporada a la construcción. Se tuerce, deforma y contrae. Por ejemplo, una viga de madera maciza de 24 cm de altura, con un secado natural de 30% a 10% de la humedad de la madera, se contrae entre 10 y 20 mm. Se pueden formar también grandes grietas en la madera. Por eso, utilizar madera húmeda es la causa más frecuente de que al secarse penetre agua por las paredes exteriores y se produzcan daños de humedad. Para la fabricación de vigas laminadas, las láminas se secan técnicamente antes del encolado hasta que tienen una humedad de madera del 11% y luego se las cepilla. Una vez listas, las vigas laminadas tienen ya una humedad de madera aproximadamente igual a la humedad de equilibrio cuando están colocadas.

Debido a la elección de la madera aserrada y al encolado, las vigas laminadas presentan unas propiedades claramente mejores que la madera maciza, no se deforman con el paso del tiempo y la tendencia a formar grietas queda reducida al mínimo.

En consecuencia, las vigas laminadas son sobre todo aptas para elementos constructivos a la vista y las bases para una construcción impermeable y con estabilidad de forma.

Grandes dimensiones y secciones transversales más delgadas

Las vigas laminadas tienen una mayor resistencia y rigidez que la madera de construcción normal. Las vigas laminadas Mosser se fabrican en longitudes de hasta 18 m y dimensiones de 80 x 120 hasta 240 x 1.240 mm. Esto permite crear sistemas de estructuras portantes con grandes aberturas sin apoyos usando al mismo tiempo elementos constructivos más delgados.

Se pueden ofrecer a demanda otras dimensiones así como componentes especiales como, por ejemplo, vigas curvadas o soportes de cubiertas a dos aguas.

Alta calidad de superficie

Cepilladas y biseladas en todas las caras, las vigas laminadas tienen una superficie lisa muy atractiva. Para cumplir los diferentes requisitos de diseño, los elementos constructivos de vigas laminadas se ofrecen en diversas calidades de superficie:

- Calidad visual para elementos constructivos y construcciones de todo tipo que deben cumplir exigencias estáticas y ópticas
- Calidad industrial para vigas laminadas que deben cumplir exigencias estáticas pero unas exigencias ópticas subordinadas.



Fácil de trabajar

Un material de alta calidad tiene también la ventaja de que puede trabajarse con rapidez.

Sin conservantes químicos de madera en el interior

Los hongos, tan dañinos para la madera, necesitan humedad para desarrollarse. Esta humedad puede darse por descartada cuando las vigas laminadas se colocan correctamente bajo techo y en el interior. En consecuencia, se puede prescindir en casi todos los casos de conservantes químicos de madera.

Atractivas posibilidades de diseño de espacios

Las ventajas técnicas indicadas también tienen beneficios desde el punto de vista arquitectónico y de diseño. Las vigas laminadas armonizan excelentemente con otros materiales, como piedra natural, hormigón, acero o cristal. Adicionalmente se pueden tratar con colores, ceras y barnices para crear otros acentos visuales de diseño.

Excelentes propiedades biológicas

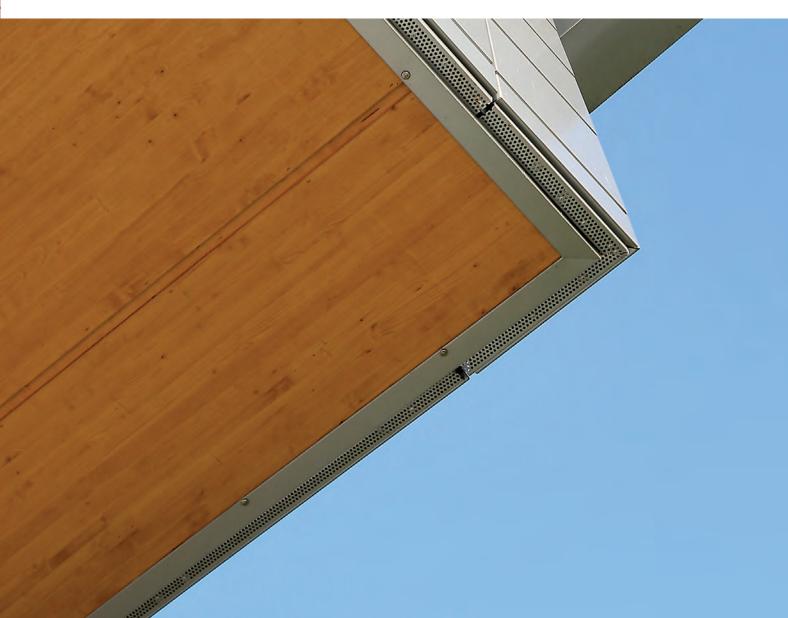
Las vigas laminadas son un producto natural con extraordinarias propiedades biológicas que tienen un efecto muy positivo en el clima del ambiente.

Más información en www.mosser.at.



Un campo de aplicación esencial de las vigas laminadas es el de las construcciones para techos y paredes. Las excelentes propiedades estáticas y biológicas de las vigas laminadas en combinación con la superficie ya lista, convencen cada vez más a más arquitectos y constructores que se deciden por esta construcción rápida y ecológica.

Las propiedades mecánicas y estáticas así como los criterios de calidad son idénticos a las del producto de partida de las vigas laminadas. Asimismo se pueden producir los elementos del techo tanto con calidad vista como industrial. Se fresan ranuras en las láminas del techo que desempeñan un papel esencial en el posicionado o la protección frente a incendios. Al colocar los elementos, en estas ranuras se insertan las llamadas "lengüetas ajenas" con las que se puede alcanzar la correspondiente clase de protección anti-incendios.



Dimensiones y diseños

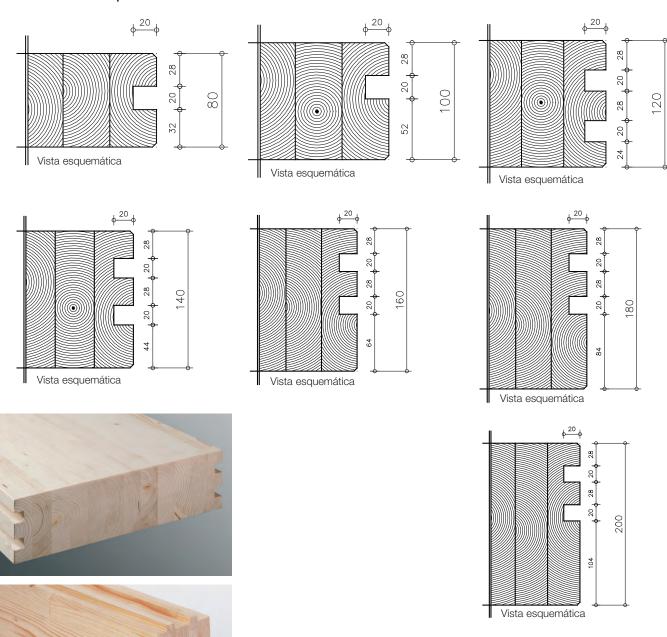
Los elementos del techo están disponibles en calidad vista e industrial de la clase de resistencia GL 24h y se fabrican siempre en función del pedido.

Los elementos estándar se fabrican en los espesores de pared y de techo 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm. Se pueden suministrar a demanda dimensiones especiales en los grosores de 220 y 240 mm. La anchura de los elementos es de 60 mm, con una longitud máxima de 18 m.

Los elementos de 80 y 100 mm de grosor se fabrican con ranura simple (para lengüetas de otros fabricantes); las dimensiones más grandes, con ranura doble (para lengüetas de otros fabricantes). Si el cliente lo desea, también es posible una ensambladura o unión de lengüeta y ranura.

Para lograr una resistencia al fuego F 30 en la zona de las uniones se requiere una lengüeta. Para una resistencia al fuego F 60 se necesitan dos lengüetas superpuestas. La altura necesaria de los soportes para la protección frente al fuego se tiene que calcular siempre con la estática. El índice de combustión es equiparable al de la madera de abeto no encolada.

Posibles perfiles de ranura



La madera es un material higroscópico y como tal sufre procesos de contracción y expansión por diferencias climáticas durante la producción, el transporte, el almacenaje y la transformación. La humedad media de la madera durante la producción es de $11 \pm 2\%$. Debe vigilarse que los elementos no estén expuestos a la humedad. La madera de abeto cambia sus dimensiones en una media de 0,24% por cada 1% de variación de humedad de la madera (esto equivale a 1,44 mm en una anchura de elemento de 600 mm).



Es imprescindible asegurar que los elementos se mantengan secos durante la construcción y cuando el edificio ya está terminado, para evitar que puedan producirse daños en la construcción por expansión de la madera al mojarse. Se deben tener en cuenta la contracción y la expansión de los elementos a consecuencia de las diferencias climáticas estacionales.

Aplicaciones y ventajas del producto

Los elementos de techo de las vigas laminadas poseen unas excelentes propiedades biológicas y cumplen las necesidades de los constructores de un tipo de construcción seguro, natural y macizo. Regulan la humedad ambiente creando un agradable clima interior (la madera puede absorber la humedad y volverla a liberar según se requiera).

En la arquitectura moderna, actualmente se aprecia la combinación de diferentes materiales de construcción. Los elementos de techo de vigas laminadas son muy adecuados para esta moderna tendencia; se pueden incluir idealmente en el diseño de espacios y tienen un aspecto especialmente atractivo.

Los elementos para techos de vigas laminadas pueden utilizarse como elementos para techos y paredes, en combinación con construcciones de madera maciza, de marcos de madera y de esqueletos de madera. Su poco peso tiene un efecto positivo en toda la construcción.

Fácil de trabajar

- Poseen un alto grado de prefabricación
- Son rápidos de colocar y no hay que esperar a que se sequen después de la colocación
- Permiten realizar construcciones de menor altura que las de techos de viga normales y lograr así una menor altura de planta
- Se los puede trabajar (realizar entalladuras, taladros, etc.) en la carpintería, en lugar de en la propia obra, sin depender de las condiciones climáticas. Su alto grado de prefabricación elimina casi por completo las posibilidades de error.

Excelentes propiedades técnicas

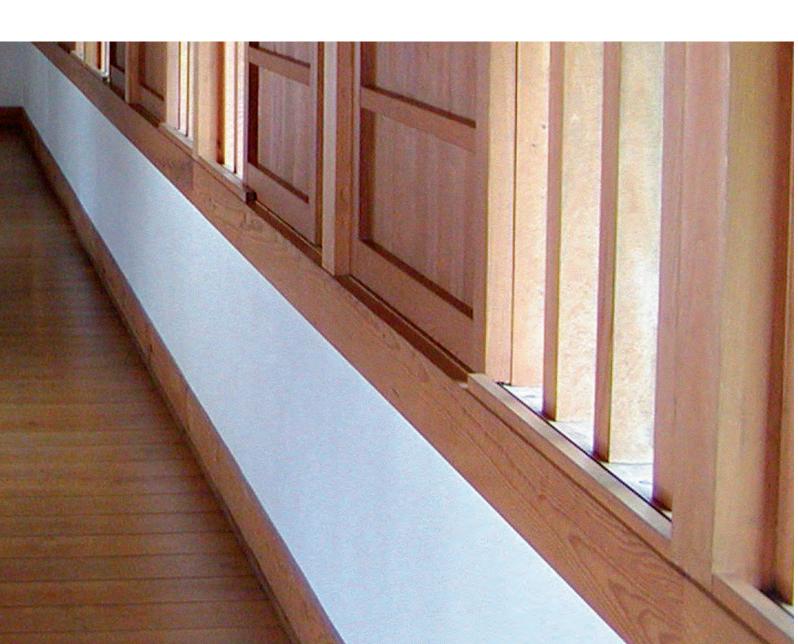
Los elementos para techos de vigas laminadas tienen buenos valores de aislamiento térmico y acústico, así como ignífugos.



Listones fingerjointed

En la construcción de suelos, paredes y techos de alta calidad se debería dar un gran valor, ya a partir de las subestructuras, a la utilización de materiales de perfecta calidad.

Pero en la práctica, las subestructuras se levantan muy a menudo a partir de listones aserrados, que tienden a torcerse. Las consecuencias para el constructor son daños de muy cara reparación y problemas a causa de las reclamaciones.



Los listones fingerjointed de Mosser están fabricados a partir de madera secada cuidadosamente con una humedad de compensación del 13 ± 2%. Se eliminan los defectos de la materia prima que puedan perjudicar la funcionalidad del producto. Los listones fingerjointed fabricados con este cuidadoso método y cepillados adicionalmente a la medida justa reúnen los requisitos óptimos para todo tipo de subestructuras. Los problemas de torceduras y contracciones de las superestructuras son definitivamente cosas del pasado.

Los listones fingerjointed de Mosser se encolan con una cola de dispersión de resina sintética PVAc D4 según EN 204. Este pegamento blanco se seca con la evaporación del agua formando una junta elástica resistente al agua caliente pero no a los rayos ultravioleta. No es tóxico ni en estado fluido ni seco y no contiene formal-dehído.

Dimensiones estándar para listones fingerjointed de Mosser

	Anchura en mm							
Altura en mm	20	25	30	40	45	50	55	60
30			495					
40				280				
44	480							
45					216			
50		374	286	220				
55							140	
60	360	306	234	180		144		126
75					165			
80				140				98

Número de unidades por cada paquete estándar

Programa de almacén en 5 m

Son posibles longitudes de 3 hasta 6 m





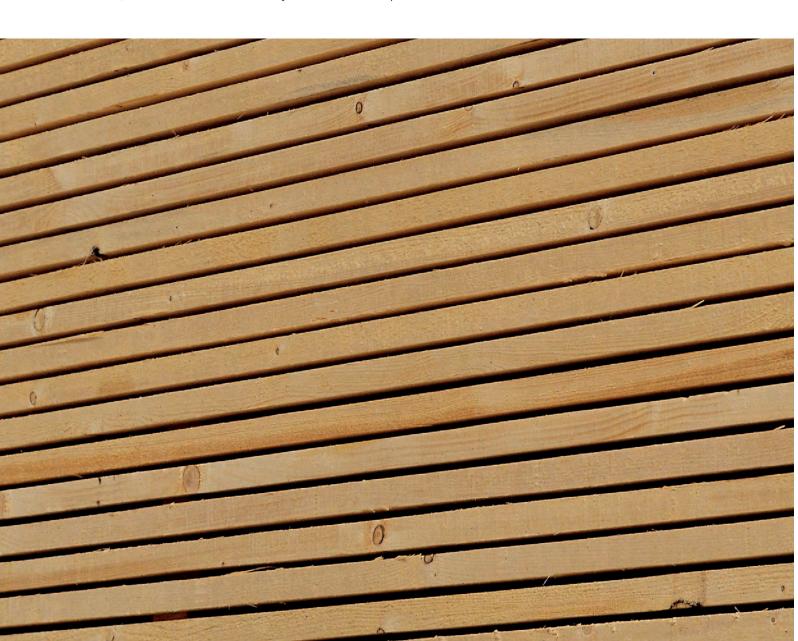
Madera aserrada

En Mosser producimos madera aserrada desde hace décadas con gran cuidado y competencia técnica y profesional.

Mosser Holzindustrie cuenta con los conocimientos más avanzados y actualizados para la fabricación de madera aserrada. Nuestra amplia experiencia es muy valiosa para nuestros clientes.

Desde 2009 se ha sumado a la nueva serrería una tecnología singular con la que se utiliza de un modo óptimo la muy valiosa materia prima que son los rollizos de madera. También los surtidos que se originan se cortan a medida de las correspondientes exigencias del mercado.

Fabricamos madera aserrada exclusivamente a partir de madera de abeto. Los ámbitos de aplicación de nuestra madera aserrada son muy variados. Entre ellos, la fabricación de vigas laminadas, la construcción en madera, la construcción de techos y la fabricación de palés.



La transferencia de etapas de preproducción y de mejoramiento al proveedor es hoy en día una tendencia a nivel mundial. Las eficaces cámaras de secado y nuestro taller de máquinas acepilladoras nos permiten ayudar a nuestros clientes a mejorar su productividad con prestaciones adicionales.

Mosser dispone de todos los certificados de calidad relevantes. Puede consultarlos en www.mosser.at, en el Centro de Descargas.

Clasificación visual según DIN 4074-1

Características para la clasificación		Clasificación			
	S7	S10	S13		
Nudos					
Nudo puntual	hasta 1/2	hasta 1/3	hasta 1/5		
 Nudos convergentes 	hasta 2/3	hasta 1/2	hasta 1/3		
 Pequeño nudo en canto* 	_	hasta 2/3	hasta 1/3		
Desviación de la fibra	hasta 16%	hasta 12%	hasta 7%		
Médula	admisible	admisible	no permitido		
Anchura del anillo de crecimiento					
– en general	hasta 6 mm	hasta 6 mm	hasta 4 mm		
Fendas					
- Fendas de secado	admisible	admisible	admisible		
 Fendas causadas por rayos 	no permitido	no permitido	no permitido		
acebolladuras					
Gema	hasta 1/3	hasta 1/3	hasta 1/4		
Curvatura**					
 Curvatura longitudinal 	hasta 12 mm	hasta 8 mm	hasta 8 mm		
- Torcedura	2 mm/25 mm	1 mm/25 mm	1 mm/25 mm		
	de ancho	de ancho	de ancho		
 Curvatura transversal 	hasta 1/20	hasta 1/30	hasta 1/50		
Decoloración, pudrición					
Azulado	admisible	admisible	admisible		
 Líneas marrones y rojas 	hasta 3/5	hasta 2/5	hasta 1/5		
resistentes a los pinchazos					
- Pudrición parda, pudrición blanca	no permitido	no permitido	no permitido		
Madera de compresión	hasta 3/5	hasta 2/5	hasta 1/5		
Ataque de insectos xylófagos a tra-	Pasos del ataque de un diámetro de hasta 2 mm admisible				
vés de xylófagos de madera fresca					
otras características	en este sentido, deberán tenerse en cuenta en conformidad con el				
	resto de las características para la clasificación				
Cumple con la clase de resis-	C18	C24	C30		
tencia según EN 338 y EN 1912					

esta característica para la clasificación no se aplica a tableros para madera laminada

^{**} estas características para la clasificación no se aprecian si la madera clasificada no esta seca



Dimensiones estándar de la madera aserrada Mosser

Calidad	Estado	Dimensión	Longitud
Lamas para madera laminada	verde o seca	46 x 110/130/150/170 mm	4 m/5 m
Pícea/abeto 0-III, III-IV		46 x 190/215/235/255 mm	4 m/5 m
Madera de Embalaje	verde o seca	46 x 110/130/150/170 mm	4 m/5 m
Pícea/abeto III-V		46 x 190/215/235/255 mm	4 m/5 m
Madera escuadrada	verde	de varios troncos a partir	3 m/4 m/5 m
Pícea/abeto I–II		de 100 x 100 mm	
		75 x 75/95 mm	4 m
		95 x 95 mm	4 m
KVH	verde o seca	diversas secciones transversales	4 m/5 m
Pícea/abeto I–IV		por encargo	6 m
Madera de embalaje buen	verde	75 x 75 mm	3 m/4 m/5 m
agarre al clavado		75 x 95 mm	4 m
(azulada o marrón)		95 x 95 mm	4 m
Pícea/abeto III-V		46 x 245 mm	4 m
Tablas de corte tangencial	verde o seca	17 x 75/95 mm	3 m/4 m/5 m
Pícea/abeto III-V		23 x 80–160 mm	3 m/4 m/5 m
		23 x 170–220 mm	3 m/4 m/5 m
		23 x 100/120/150	3 m/4 m/5 m
		23 x 170/180/190/200/220	3 m/4 m/5 m

Humedad de la madera en caso de mercancía seca

- Lamas para madera laminada 11 ± 2%Tablas de corte tangencial 18 ± 2%

Dimensiones del paquete

- aprox. 1,2 x 1,2 m





Briquetas de madera

Las briquetas de madera de Mosser se han establecido como un producto absolutamente de alta calidad en el mercado. A partir de las virutas del cepillado y aserrado de la industria de la madera se hacen briquetas de madera compactándolas a alta presión sin añadir sustancias aglutinantes.



Las briquetas de madera tienen un muy buen comportamiento de combustión y excelentes valores térmicos. La combustión a una elevada temperatura se produce sin dejar prácticamente residuos. Esto representa la ventaja de que se origina muy poca ceniza y la cámara de combustión permanece muy limpia.

El ciclo árbol – tratamiento de la madera – virutas – briquetas de madera – cenizas (fertilizantes) se cierra de forma óptima.

Las briquetas de madera Mosser cumplen con un estándar de calidad permanentemente elevado que se revisa además regularmente por la ÖNORN M 7135. Todas las marcas de control relevantes se pueden descargar actualizadas en www.mosser.at en el Centro de Descargas.

Las briquetas de madera se envasan en láminas de polietileno. Por buenas razones: la lámina del envase pesa solo un 0,3% del peso del producto, protege bien a las briquetas contra la humedad y es reciclable.

Las briquetas de madera de Mosser son adecuadas para estufas cerámicas, estufas de esteatita, estufas de chimenea, estufas de servicio continuo, hornos de cocinas así como calefacciones centrales de madera.

Las briquetas de madera son una forma moderna e inteligente de calefacción: económica, ecológica y cómoda.



MADERAS BRICO MARKT, S.A.

96 120 14 19 clientes@brico.com www.bricomarkt.com





300-9/2011/Spanisch/La empresa no asume ningún tipo de responsabilidad por posibles errores o modificaciones. Cada nueva carpeta reeditada sustituye a la anterior. Fotos: www.mosser.at, www.weinfranz.at

