TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Ürün Listesi

HASSLACHER Ürün Listesi


© stock.adobe.com

Dizin

	Sayfa
Vizyon	4
Misyon	6
İşletmeler	8
Çapraz lamine ahşap	11
Lamine ahşap	17
Yığma ahşap sistemli tavan	25
Lamine ahşap kiriş Duo/Trio/Quattro	31
Yapı kerestesi & GLT®	35
Planyalanmış kereste	41
Biçilmiş kereste	47
Peletler	49
Kalıp plakaları	51
Özel ürünler	53
Ürün yelpazesi	59





Vizyon

Modern ahşap yapı için akıllı ve entegre sistem çözümleri alanında dünya çapında faaliyet gösteren bir yenilik lideriyiz. Biz, çeşitlendirilmiş ve dikey entegrasyona sahip bir şirketler grubuyuz. Yenilenebilir ham maddelerden elde edilen akıllı uygulamalarımızla, câzip piyasa segmentlerinde pazarın liderleri ve en kârlı şirketler arasında gelmekteyiz. Özellikle câzip bir işveren olarak, sektörde, üretim ve lojistik süreçlerinde en üstün kalite ve verimliliğin yanısıra en iyi müşteri hizmeti ile güvenilir bir partner olarak da tanınıyoruz.



© stock.adobe.com

Başarımızın temeli, işinde uzman ve angaje çalışanlarımızdır. Ekip ruhu ve tutkuları ile müşterilerimiz için en güvenilir şekilde çalışırlar.

Şu sloganımıza her zaman sadık kalarak: „From **wood** to **wonders.**“



Misyon

Biz, yenilenebilir bir kaynak olan ağacın kullanımında akıllı ve entegre sistem çözümlerinde uzmanlaşmış, bölgesel kökenli ve küresel faaliyet gösteren bir aile şirketiyiz. Bizim müşterilerimiz, son derece güvenilirliğe değer vermektedir. Yenilikçi ruhumuz ve uzmanlığımızla modern ahşap yapıdan ve yenilenebilir ve iklim dostu ham maddelerin diğer uygulamalarından beklentilerinizin çözümünde sizi destekliyoruz. Bunda ise, en modern üretim ve dijital teknolojileri kullanıyoruz.



© Ben Guthrie

Yüksek artı değere sahip olarak, sürdürülebilir ve verimli üretim yapıyor, uzun vâdeli başarıya önem veriyoruz. Çalışanlarımızla birlikte mükemmellik için çabalıyor ve yaşamaya değer bir geleceğe sorumluluk bilincine sahip katkıda bulunuyoruz.

Bizi teşvik eden unsur doğaya olan sevgimizdir.

İşletmeler

Avusturya

- Sachsenburg (Merkez)
- Stall im Mölltal
- Rangersdorf
- Hermagor
- Rennweg am Katschberg
- Nikolsdorf
- Preding

Slovenya

- Bohinjska Bistrica

Almanya

- Kleinheubach
- Magdeburg
- Schmallenberg

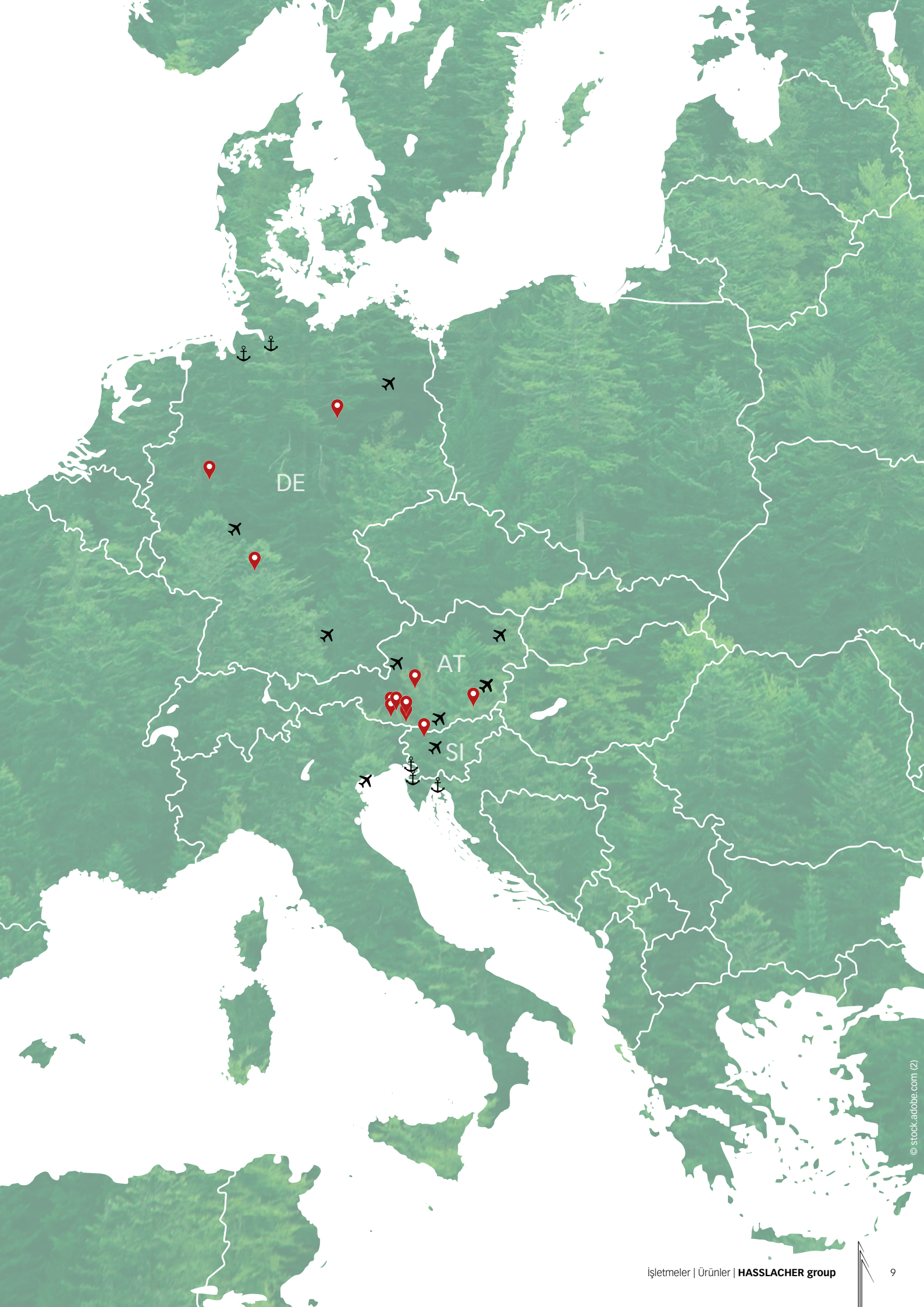
İspanya

- Ea
- Legutio



AT | Klagenfurt, Graz, Salzburg, Viyana; **IT** | Venedik;
DE | Münih, Frankfurt, Berlin; **SI** | Ljubljana; **ES** | Bilbao

DE | Hamburg, Bremerhaven; **IT** | Trieste; **SI** | Koper; **HR** | Rijeka; **ES** | Bilbao



© stock.adobe.com (2)

HoHo Wien

Viyana | AT



© cerus Baudevelopment GmbH / Erich Reismann

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Çapraz lamine ahşap

Geleceğin yapı malzemesi.

Çapraz lamine ahşap
Liste



Ürün standardı

ETA-12/0281

Yüzey kaliteleri

Mükemmel yüzey
Görüntü kalitesi
Sanayi görüntü kalitesi
Sanayi kalitesi

Talep üzerine üst lameller dar kenarlarından da yapıştırılabilir.

Kesitler

	Büyük format	Standart format
Kalınlıklar:	80 mm - 400 mm	90 mm - 280 mm
	60 mm talep üzerine	60 mm ve 80 mm talep üzerine
Genişlikler:	3,20 m'ye kadar	1,25 m
Uzunluklar:	20 m'ye kadar	24 m'ye kadar

Dayanıklılık sınıfları

CL26E11.8
CL36E14.7

Ağaç türleri

- Ladin/Köknar
- Sarıçam
- Melez çam
- Fıstık çamı, köknar, yapraklı ağaçlar (talep üzerine)

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

Ürün yelpazesi

Plaka yapıları Büyük format

Tip	Kalınlık (mm)	Katman	Plaka yapıları (mm)							Genişlik (m)	Uzunluk (m)	Kütle (kg/m²)
BSP 60	60	3			20	20	20			**2,2 m – 3,2 m**	**20 m'ye kadar**	27
BSP 80	80	3			20	40	20					36
BSP 90	90	3			30	30	30				Nakil ve montajdan dolayı katmanların tipi ve yönelimi plakaların tavsiye edilen maksimum uzunluklarını belirler.	41
BSP 100	100	3			30	40	30			Standart genişlik yoktur		45
BSP 120	120	3			40	40	40					54
BSP 100	100	5	20		20	20	20	20				45
BSP 120	120	5	30		20	20	20	30		Mesafe yoktur		54
BSP 140	140	5	40		20	20	20	40				63
BSP 160	160	5	40		20	40	20	40				72
BSP 180	180	5	40		30	40	30	40				81
BSP 200	200	5	40		40	40	40	40				90
BSP 200	200	7s / 7ss	30	30	30	20	30	30	30			90
BSP 210	210	7s / 7ss	30	30	30	30	30	30	30			95
BSP 220	220	7s / 7ss	40	40	20	20	20	40	40			99
BSP 240	240	7s / 7ss	40	40	20	40	20	40	40			108
BSP 260	260	7s / 7ss	40	40	30	40	30	40	40			117
BSP 280	280	7s / 7ss	40	40	40	40	40	40	40			126
BSP 300	300	8s / 8ss	40	40	30	40 + 40	30	40	40			135
BSP 320	320	8s / 8ss	40	40	40	40 + 40	40	40	40			144

Ham yoğunluktaki doğal dengesizliklerden dolayı belirtilen kütlelerde ± % 15'e kadar sapma olabilir.
ss: Dış katmanlar 2 boyuna katmandan oluşur (l).
BSP 60 mm ve diğer plaka kalınlıkları ya da özel yapılı plakalar talep üzerine sağlanabilir.

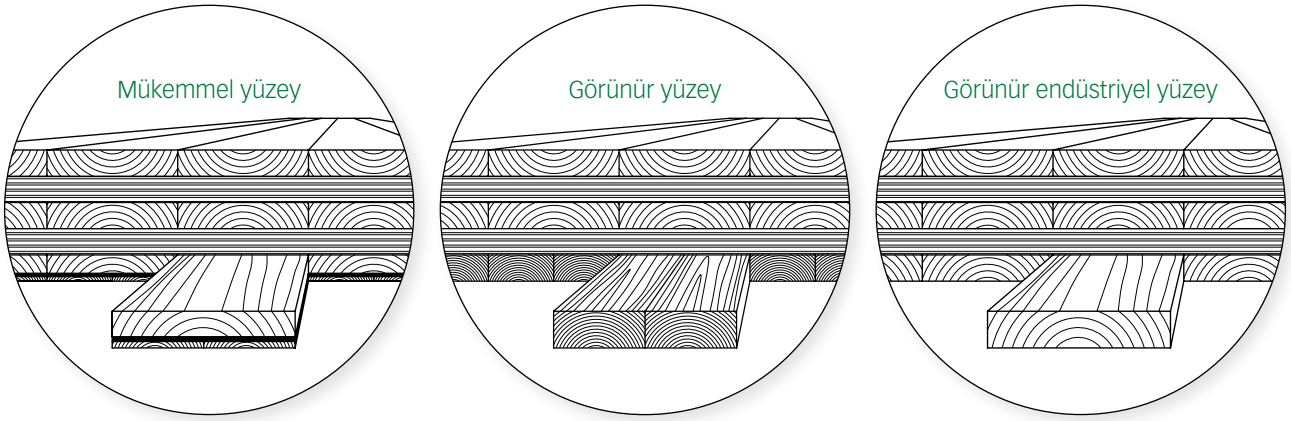
Plaka yapıları Standart format

Tip	Kalınlık (mm)	Katman	Plaka yapıları (mm)							Genişlik (m)	Uzunluk (m)	Kütle (kg/m²)
BSP 60	60	3s			20	20	20			Standart genişlik **1,25 m**	**bis 24 m'ye kadar**	27
BSP 80	80	3s			20	40	20					36
BSP 90	90	3s			30	30	30					41
BSP 100	100	3s			40	20	40			1,25 m altındaki genişlikler keserek mümkündür	Nakil ve montajdan dolayı katmanların tipi ve yönelimi plakaların tavsiye edilen maksimum uzunluklarını belirler.	45
BSP 120	120	3s			40	40	40					54
BSP 100	100	5s	20		20	20	20	20				45
BSP 120	120	5s	20		30	20	30	20				54
BSP 140	140	5s	32,5		20	35	20	32,5				63
BSP 160	160	5s	40		20	40	20	40				72
BSP 180	180	5s	40		30	40	30	40				81
BSP 200	200	5s	40		40	40	40	40				90
BSP 220	220	7ss	36	36	20	36	20	36	36			99
BSP 240	240	7ss	40	40	20	40	20	40	40			108
BSP 260	260	7ss	40	40	30	40	30	40	40			117
BSP 280	280	7s / 7ss	40	40	40	40	40	40	40			126

Ham yoğunluktaki doğal dengesizliklerden dolayı belirtilen kütlelerde ± % 15'e kadar sapma olabilir.
ss: Dış katmanlar 2 boyuna katmandan oluşur (l).
BSP 60 mm, 80 mm ve diğer plaka kalınlıkları ya da özel yapılı plakalar talep üzerine sağlanabilir.

Çapraz lamine ahşap
Kalite tanımı

Özellikler	Mükemmel yüzey	Görünür yüzey
Tanımlama	Boy ekli lamellerden oluşur, yüzey lamelleri ise bariyer tabakalı özel yapıya sahiptir. Damarlar ve doku çok homojen bir görünüm oluşturuyor. Aralık oluşumu son derece az meydana gelir. Tahta yamama ile düzeltme yapılabilir.	Dokuda ve damarlarda homojen bir görünüm arz eden, bir ağaç türünden boy ekli lamellerden oluşur. Kullanım alanı: Seçkin alanlardaki görünür tavanlar. Büyüme izleri az sayıda ortaya çıkar. Uygun olmayan büyüme izleri ahşap yamama ile düzeltilmiş olabilir.
Yüzey katmanı ağaç türü	İstek üzerine çeşitli iğne yapraklı ve yapraklı ağaç türleri sağlanabilir.	Ladin, melez çam/sarıçam/köknar/yapraklı ağaçlar talep üzerine
Yüzey	tıraşlanmış	tıraşlanmış
Teslimatta ek yeri genişliği	maks. 1 mm'ye kadar	maks. 1 mm'ye kadar
Budaklar	kaynamış, az sayıda siyah budaklara izin verilir, kırık kenar budaklarına ve düşmüş budaklara 10 mm'ye kadar izin verilir	kaynamış, az sayıda siyah budaklara izin verilir, kırık kenar budaklarına ve düşmüş budaklara 15 mm'ye kadar izin verilir
Reçine boşlukları	3 mm x 50 mm'ye kadar veya buna muadil mm² olarak izin verilir	5 mm x 70 mm'ye kadar veya buna muadil mm² olarak izin verilir
Yamalar	izin verilir	izin verilir
Mavilik ve yüzey küfü	% 5 altında hafif renk değişikliklerine izin verilir, çoğunlukla dengelenmişler	yüzeyin % 5'ine kadar hafif renk değişikliği olabilir
Böcek istilası	izin verilmez	izin verilmez
Kabuk çukurları	izin verilmez	izin verilmez
Öz izi	çoğunlukla öz izi bulunmaz	izin verilir
Çatlaklar	1 mm genişliğe kadar olabilir	2 mm genişliğe kadar izin verilir
Basınç odunu, çekme odunu	çoğunlukla dengelenmiş	yüzeyin % 40'ına kadar
Yumuşak çürüklük	izin verilmez	izin verilmez
Ökse otu istilası	izin verilmez	izin verilmez
Ahşap nemi	maksimum % 10 ± % 2	maksimum % 10 ± % 2
Tahta kalınlıkları	yüzey lamelinin özel yapısı	19 mm ile 45 mm arası
Tahta genişlikleri	80 mm ile 200 mm arası; yüzey katmanda sadece aynı tahta genişlikleri kullanılır.	80 mm ile 200 mm arası; yüzey katmanda sadece aynı tahta genişlikleri kullanılır.
Kesim tarzı	çekirdeksiz kesim	Ana madde
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri çapraz lamine ahşabın dar kenarları için değil, sadece üst tabaka(lar) için geçerlidir. Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir. Özellikle iklim şartlarının değişmesi halinde kullanım sırasında çatlak ve derz meydana gelebilir.	
Tıraşlanmış yüzey	Yüzeyler 3,20 m plaka genişliğine kadar veya 300 mm plaka kalınlığına kadar tıraşlanır ya da kalibre edilir. Plaka formatına ya da yüzey lamellerinin yönelimine göre lif yönünün enine tıraşlama meydana gelebilir.	
Dar kenar yapıştırma	Talep üzerine boyuna yönelmiş yüzey lamellerinde dar kenar yapıştırma mümkündür.	



Özellikler	Görünür endüstriyel yüzey	Endüstriyel yüzey
Tanımlama	Yüzeyler tek ağaç türünden; renk farklılıkları, damarlar ve doku esas itibariyle daha az önem teşkil eder. Endüstriyel hangar yapımı için yüzey olarak kullanılabilir. Uygun olmayan büyüme izleri ahşap yamama ile düzeltilmiş olabilir. Kalite talep üzerine sağlanabilir.	Hiçbir görsel talep yok; yüzeyin başka malzemelerle kaplanacağından yola çıkılır. Yüzey katmanda farklı ağaç türleri mümkündür.
Yüzey katmanı ağaç türü	Ladin/köknar, sarıçam	Ladin/köknar, sarıçam
Yüzey	tıraşlanmış	kalibre edilmiş
Teslimatta ek yeri genişliği	maks. 2 mm'ye kadar	maks. 3 mm'ye kadar
Budaklar	kaynamış, 20 mm çapına kadar siyah budaklara izin verilir, kırık kenar budaklarına ve düşmüş budaklara 25 mm'ye kadar izin verilir	mukavemet sınıflandırmasına göre sınırlama
Reçine boşlukları	6 mm x 80 mm'ye kadar veya buna muadil mm² olarak izin verilir	sınırlama yok
Yamalar	izin verilir	izin verilir
Mavilik ve yüzey küfü	Yüzeyin % 10'una kadar renk değişikliği olabilir	sınırlama yok
Böcek istilası	izin verilmez	2 mm çapa kadar kemirme oyuklarına izin verilir
Kabuk çukurları	nadiren izin verilir	izin verilir
Öz izi	izin verilir	izin verilir
Çatlaklar	3 mm genişliğe kadar izin verilir	mukavemet sınıflandırmasına göre sınırlama
Basınç odunu, çekme odunu	mukavemet sınıflandırmasına göre sınırlama	mukavemet sınıflandırmasına göre sınırlama
Yumuşak çürüklük	izin verilmez	izin verilmez
Ökse otu istilası	izin verilmez	izin verilmez
Ahşap nemi	maksimum % 12 ± % 2	maksimum % 12± % 2
Tahta kalınlıkları	19 mm ile 45 mm arası	19 mm ile 45 mm arası
Tahta genişlikleri	80 mm ile 240 mm arası; bir katmanda farklı tahta genişlikleri de mevcut olabilir.	80 mm ile 280 mm arası; bir katmanda farklı tahta genişlikleri de mevcut olabilir.
Kesim tarzı	sınırlama yok	sınırlama yok
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri çapraz lamine ahşabın dar kenarları için değil, sadece üst tabaka(lar) için geçerlidir. Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir. Özellikle iklim şartlarının değişmesi halinde kullanım sırasında çatlak ve derz meydana gelebilir.	
Tıraşlanmış yüzey	Yüzeyler 3,20 m plaka genişliğine kadar veya 300 mm plaka kalınlığına kadar tıraşlanır ya da kalibre edilir. Plaka formatına ya da yüzey lamellerinin yönelimine göre lif yönünün enine tıraşlama meydana gelebilir.	
Dar kenar yapıştırma	Talep üzerine boyuna yönelmiş yüzey lamellerinde dar kenar yapıştırma mümkündür.	



© TINEFOTO.com

TR

HASSLACHER
NORICA TIMBER
From **wood** to **wonders.**



Lamine ahşap

Mühendislik ahşap kirişi.

Lamine ahşap
Liste

Ürün standardı

EN 14080

Yüzey kaliteleri

Görünür yüzey
Endüstriyel yüzey

Maksimum kesitler + aralıklar

Yükseklikler:	80 mm ile 1.280 mm arası, 40 mm aralıklarda 4.000 mm'ye kadar özel yapı parçaları mümkündür
Genişlikler:	80 mm ile 280 mm arası, 20 mm aralıklarda blok yapıştırma ile istenildiği gibi genişletilebilir
Uzunluklar:	27 m'ye kadar ya da 42 m'ye kadar özel yapı parçaları mümkündür

Dayanıklılık sınıfları

GL24h GL24c	280 mm kiriş genişliğine kadar
GL28h GL28c	280 mm kiriş genişliğine kadar
GL30h GL30c	240 mm kiriş genişliğine kadar
GL32h GL32c	200 mm kiriş genişliğine kadar

Başka mukavemet sınıfları ve kiriş genişlikleri talep üzerine sağlanabilir



Ağaç türleri

- Ladin/Köknar
- Melez çam
- Sarıçam
- Başka ağaç türleri talep üzerine

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

Kalite tanımı

Özellikler	Görünür yüzey	Endüstriyel yüzey
Genel hususlar	Görünür alandaki kullanım için optimize edilmiştir, ör. görünür çatı gövdeleri, otomobil sundurmaları, konut alanları vs. Budaklar kaynamıştır ve budak delikleri yamanmıştır. Mavilik ve yüzey küfü gibi renk değişiklikleri, aynı zamanda reçine boşlukları minimum derecede ortaya çıkar. Homojen bir görünüme değer verilir.	Görünmeyen alandaki kullanıma uygundur, ör. sanayi ve üretim hangarları, alt konstrüksiyonlar, görünmeyen çatı gövdeleri, tarımsal binalar vs. Kahverengi çürük (çiviye dayanıklı), mavilik ve yüzey küfü gibi renk değişimlerine izin verilir. Düşmüş budaklar ve reçine boşlukları istenildiği kadar ortaya çıkabilir.
Siyah budaklar	düşmedikleri sürece izin verilir	izin verilir
Düşmüş budaklar	yakl. 20 mm'ye kadar izin verilir, kaynamış budaklara izin verilir	izin verilir
Kabuklu kenar	izin verilmez	izin verilmez
Çürük yerler	izin verilmez	izin verilmez
Çekirdek	izin verilir	izin verilir
Reçine boşlukları	yakl. 5 mm x 50 mm'ye kadar izin verilir, daha büyükleri yamanmalıdır	izin verilir
Böcek istilası	izin verilmez	2 mm çapa kadar izin verilir
Mavi çürük	yüzeyin yakl. % 5'ine kadar	izin verilir
Yüzey küfü	yüzeyin yakl. % 5'ine kadar	izin verilir
Planya kalitesi	Pürüzlü yerlere izin verilmez; planya izleri 10 mm uzunluğa ve 1 mm derinliğe kadar olabilir	Pürüzlü yerlere ve planya izlerine izin verilir.
Çatlaklar	yapı parçası genişliğinin (kenar başına) 1/6'sı derinliğe kadar izin verilir; gerekli statik taşıma kapasitesi olumsuz etkilenmemelidir	yapı parçası genişliğinin (kenar başına) 1/6'sı derinliğe kadar izin verilir; gerekli statik taşıma kapasitesi olumsuz etkilenmemelidir
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir.	

Lamine ahşap
Düz kirişler
Standart ambalaj birimleri

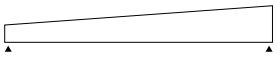
Paket birimleri

Yükseklik mm	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm
1.280	2,5	5,5	3,1	6,9	1,9	4,1	2,2	4,8	1,2	2,8	1,4	3,1	1,6	3,5	1,9	4,1
	4	128 x 32	**4**	128 x 40	**2**	128 x 24	**2**	128 x 28	**1**	128 x 16	**1**	128 x 18	**1**	128 x 20	**1**	128 x 24
1.240	2,4	5,4	3,0	6,7	1,8	4,0	2,1	4,7	2,4	5,4	1,4	3,0	1,5	3,3	1,8	4,0
	4	124 x 32	**4**	124 x 40	**2**	124 x 24	**2**	124 x 28	**2**	124 x 32	**1**	124 x 18	**1**	124 x 20	**1**	124 x 24
1.200	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9	2,0	4,5	2,3	5,2	1,3	2,9	1,5	3,2	1,7	3,9
	4	120 x 32	**4**	120 x 40	**2**	120 x 24	**2**	120 x 28	**2**	120 x 32	**1**	120 x 18	**1**	120 x 20	**1**	120 x 24
1.160	2,3	5,0	2,8	6,3	1,7	3,8	2,0	4,4	2,3	5,0	1,3	2,8	1,4	3,1	1,7	3,8
	4	116 x 32	**4**	116 x 40	**2**	116 x 24	**2**	116 x 28	**2**	116 x 32	**1**	116 x 18	**1**	116 x 20	**1**	116 x 24
1.120	2,2	4,8	2,7	6,0	1,6	3,6	1,9	4,2	2,2	4,8	2,4	5,4	1,4	3,0	1,6	3,6
	4	112 x 32	**4**	112 x 40	**2**	112 x 24	**2**	112 x 28	**2**	112 x 32	**2**	112 x 36	**1**	112 x 20	**1**	112 x 24
1.080	2,1	4,7	2,6	5,8	1,6	3,5	1,8	4,1	2,1	4,7	2,4	5,2	1,3	2,9	1,6	3,5
	4	108 x 32	**4**	108 x 40	**2**	108 x 24	**2**	108 x 28	**2**	108 x 32	**2**	108 x 36	**1**	108 x 20	**1**	108 x 24
1.040	2,0	4,5	2,5	5,6	1,5	3,4	1,8	3,9	2,0	4,5	2,3	5,1	1,3	2,8	1,5	3,4
	4	104 x 32	**4**	104 x 40	**2**	104 x 24	**2**	104 x 28	**2**	104 x 32	**2**	104 x 36	**1**	104 x 20	**1**	104 x 24
1.000	1,9	4,3	2,4	5,4	1,5	3,2	1,7	3,8	1,9	4,3	2,2	4,9	2,4	5,4	2,9	6,5
	4	100 x 32	**4**	100 x 40	**2**	100 x 24	**2**	100 x 28	**2**	100 x 32	**2**	100 x 36	**2**	100 x 40	**2**	100 x 48
960	1,9	4,1	2,3	5,2	1,4	3,1	1,6	3,6	1,9	4,1	2,1	4,7	2,3	5,2	2,8	6,2
	4	96 x 32	**4**	96 x 40	**2**	96 x 24	**2**	96 x 28	**2**	96 x 32	**2**	96 x 36	**2**	96 x 40	**2**	96 x 48
920	1,8	4,0	2,2	5,0	1,3	3,0	1,6	3,5	1,8	4,0	2,0	4,5	2,2	5,0	2,7	6,0
	4	92 x 32	**4**	92 x 40	**2**	92 x 24	**2**	92 x 28	**2**	92 x 32	2	92 x 36	**2**	92 x 40	**2**	92 x 48
880	1,7	3,8	2,1	4,8	1,3	2,9	1,5	3,3	1,7	3,8	1,9	4,3	2,1	4,8	2,6	5,7
	4	88 x 32	**4**	88 x 40	**2**	88 x 24	**2**	88 x 28	**2**	88 x 32	**2**	88 x 36	**2**	88 x 40	**2**	88 x 48
840	1,6	3,6	2,0	4,5	1,2	2,7	1,4	3,2	1,6	3,6	1,8	4,1	2,0	4,5	2,4	5,4
	4	84 x 32	4	84 x 40	**2**	84 x 24	**2**	84 x 28	**2**	84 x 32	**2**	84 x 36	**2**	84 x 40	**2**	84 x 48
800	1,6	3,5	1,9	4,3	1,2	2,6	1,4	3,0	1,6	3,5	1,7	3,9	1,9	4,3	2,3	5,2
	4	80 x 32	**4**	80 x 40	**2**	80 x 24	**2**	80 x 28	**2**	80 x 32	**2**	80 x 36	**2**	80 x 40	**2**	80 x 48
760	1,5	3,3	1,8	4,1	1,1	2,5	1,3	2,9	1,5	3,3	1,7	3,7	1,8	4,1	2,2	4,9
	4	76 x 32	**4**	76 x 40	**2**	76 x 24	**2**	76 x 28	**2**	76 x 32	**2**	76 x 36	**2**	76 x 40	**2**	76 x 48
720	1,4	3,1	1,7	3,9	1,0	2,3	1,2	2,7	1,4	3,1	1,6	3,5	1,7	3,9	2,1	4,7
	4	72 x 32	**4**	72 x 40	**2**	72 x 24	**2**	72 x 28	**2**	72 x 32	**2**	72 x 36	**2**	72 x 40	**2**	72 x 48
680	1,3	2,9	1,7	3,7	1,0	2,2	1,2	2,6	1,3	2,9	1,5	3,3	1,7	3,7	2,0	4,4
	4	68 x 32	**4**	68 x 40	**2**	68 x 24	**2**	68 x 28	**2**	68 x 32	**2**	68 x 36	**2**	68 x 40	**2**	68 x 48
640	1,2	2,8	1,6	3,5	0,9	2,1	1,1	2,4	1,2	2,8	1,4	3,1	1,6	3,5	1,9	4,1
	4	64 x 32	**4**	64 x 40	**2**	64 x 24	**2**	64 x 28	**2**	64 x 32	**2**	64 x 36	**2**	64 x 40	**2**	64 x 48
600	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9	2,0	4,5	2,3	5,2	2,6	5,8	2,9	6,5	3,5	7,8
	8	120 x 32	**8**	120 x 40	**4**	120 x 24	4	120 x 28	**4**	120 x 32	**4**	120 x 36	**4**	120 x 40	**4**	120 x 48
560	2,2	4,8	2,7	6,0	1,6	3,6	1,9	4,2	2,2	4,8	2,4	5,4	2,7	6,0	3,3	7,3
	8	112 x 32	**8**	112 x 40	**4**	112 x 24	**4**	112 x 28	**4**	112 x 32	**4**	112 x 36	**4**	112 x 40	**4**	112 x 48
520	2,0	4,5	2,5	5,6	1,5	3,4	1,8	3,9	2,0	4,5	2,3	5,1	2,5	5,6	3,0	6,7
	8	104 x 32	**8**	104 x 40	**4**	104 x 24	**4**	104 x 28	**4**	104 x 32	**4**	104 x 36	**4**	104 x 40	**4**	104 x 48
480	1,9	4,1	2,3	5,2	1,4	3,1	1,6	3,6	1,9	4,1	2,1	4,7	2,3	5,2	2,8	6,2
	8	96 x 32	**8**	96 x 40	**4**	96 x 24	**4**	96 x 28	**4**	96 x 32	**4**	96 x 36	**4**	96 x 40	**4**	96 x 48
440	1,7	3,8	2,1	4,8	1,3	2,9	1,5	3,3	1,7	3,8	1,9	4,3	2,1	4,8	2,6	5,7
	8	88 x 32	8	88 x 40	**4**	88 x 24	**4**	88 x 28	**4**	88 x 32	**4**	88 x 36	**4**	88 x 40	**4**	88 x 48
400	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9	2,0	4,5	2,3	5,2	2,6	5,8	2,9	6,5	3,5	7,8
	12	120 x 32	**12**	120 x 40	**6**	120 x 24	**6**	120 x 28	**6**	120 x 32	**6**	120 x 36	**6**	120 x 40	**6**	120 x 48
360	2,1	4,7	2,6	5,8	1,6	3,5	1,8	4,1	2,1	4,7	2,4	5,2	2,6	5,8	3,1	7,0
	12	108 x 32	**12**	108 x 40	**6**	108 x 24	**6**	108 x 28	**6**	108 x 32	**6**	108 x 36	**6**	108 x 40	6	108 x 48
320	1,9	4,1	2,3	5,2	1,4	3,1	1,6	3,6	1,9	4,1	2,1	4,7	2,3	5,2	2,8	6,2
	12	96 x 32	**12**	96 x 40	**6**	96 x 24	**6**	96 x 28	**6**	96 x 32	**6**	96 x 36	**6**	96 x 40	**6**	96 x 48
280	2,2	4,8	2,7	6,0	1,6	3,6	1,9	4,2	2,2	4,8	2,4	5,4	2,7	6,0	1,6	7,3
	16	112 x 32	**16**	112 x 40	**8**	112 x 24	**8**	112 x 28	**8**	112 x 32	**8**	112 x 36	**8**	112 x 40	**8**	112 x 48
240	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9	2,0	4,5	2,3	5,2	2,6	5,8	2,9	6,5	3,5	7,8
	20	120 x 32	**20**	120 x 40	**10**	120 x 24	**10**	120 x 28	**10**	120 x 32	**10**	120 x 36	**10**	120 x 40	**10**	120 x 48
200	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9	2,0	4,5	2,3	5,2	2,6	5,8	2,9	6,5		
	24	120 x 32	**24**	120 x 40	**12**	120 x 24	**12**	120 x 28	**12**	120 x 32	**12**	120 x 36	**12**	120 x 40		
160	2,2	4,8	2,7	6,0	1,6	3,6	1,9	4,2	2,2	4,8						
	28	112 x 32	**28**	112 x 40	**14**	112 x 24	**14**	112 x 28	**14**	112 x 32						
120	2,3	5,2	2,9	6,5	1,7	3,9										
	40	120 x 32	**40**	120 x 40	**20**	120 x 24										
Genişlik mm	80		100		120		140		160		180		200		240	

260 mm ve 280 mm genişlikler talep üzerine. Birleştirilmiş yapı parçaları sayesinde genişlik istenildiği gibi genişletilebilir. 4.000 mm'ye kadar yükseklikler mümkündür.

özel yapı parçaları

Ürün yelpazesi



Tek eğimli çatı kirişi

Kiriş uzunluğu:	40 m'ye kadar
Genişlik:	80 - 280 mm
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	4.000 mm'ye kadar



Kavisli kiriş veya paralel kiriş, statik yükseltili

Kiriş uzunluğu:	40 m'**ye kadar**
Genişlik:	80 - 280 mm
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	4.000 mm'ye kadar



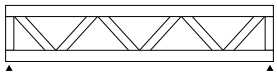
Beşikçatı kirişi, düz veya kavisli alt başlıklı

Kiriş uzunluğu:	40 m'ye kadar
Genişlik:	80 - 280 mm
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	4.000 mm'ye kadar



Karınlı kiriş

Kiriş uzunluğu:	40 m'ye kadar
Genişlik:	80 - 280 mm
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	4.000 mm'ye kadar



Kafes kiriş

Açıklıklar:	> 40 m
Genişlik:	80 - 280 mm
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	> 4.000 mm mümkündür



Özgün şekiller

Uzunluklar:	40 m'ye kadar
Genişlikler:	280 mm'ye kadar
Blok yapıştırma	> 280 mm talep üzerine mümkündür
Yükseklikler:	4.000 mm'ye kadar

Lamine ahşap
İmalat

Avantajları

- Optimize edilmiş malzeme kullanımında üstün hassaslık
- En modern teknoloji sayesinde çok çeşitli işleme olanakları
- Sürekli kalite kontrol sayesinde daimi geliştirme
- Planlama aşamasında profesyonel destek
- Kalifiye doğrama ustaları tarafından danışmanlık ve hizmet
- Yüksek ön üretim derecesi sayesinde şantiyede hızlı ve ekonomik montaj

İmalat – Özel yapı parçaları

Portal işleme merkezi		CMS Hermagor	MAKA BC 570 Kleinheubach
Yapı parçası boyutları ve eksenler	X ekseni (boyuna yön) Y ekseni (enine yön) Z ekseni (dikey kaldırma) C ekseni (döndürme) B ekseni (çevirme)	42 m 5,80 m 1,25 m 360° ± 110°	35 m ya da 41 m 4,80 m'ye kadar 1,60 m'ye kadar 360° ± 105°
Hassasiyet:		40 m uzunlukta ± 2 mm	40 m uzunlukta ± 2 mm
Mil devir sayısı		0 ile 10.000 d/dak arası kademesiz	0 ile 12.000 d/dak arası kademesiz
CNC kumanda		NUM 1060W	BWO 920
Çevrimiçi program transferi		CAD/CNC çalışma yeri	CNC AV'den NC kodları
İş parçasının ölçülmesi		Renishaw fonksiyonu	fonksiyon mevcut değil
İş parçasının konumlandırılması		Lazer destekli	Lazer destekli
Otomatik takım değiştiricisi		16 takımlı döner takım tutucusu Maks. 750 mm'lik 2 testere bıçaklı döner takım tutucusu	20 takım testere bıçağı maks. 800 mm
İş parçasının sabitlenmesi		Vakumlu iş sehpası ve vakumlu tekli destek aracılığıyla	serbest konumlandırılabilir vakum emici aracılığıyla (traverste), pnömatik sıkıştırma silindiri
İçe aktarım formatları		*.btl | portal tesisin doğrudan kumandası	ardişlemciler tarafından üretilmiş NC kodları AlphaCam: CAD içe aktarımı: Acis, dwg, dxf, IGES, Inventor, Rhino, Step LignoCam: *.btl dosyaları

EBİ arabirimleri | İçe aktarım formatları

2D/3D-DXF (*.dxf) | 2D/3D DWG (*.dwg) | ACIS (*.sat) IFC (*.ifc) | STEP (*.stp) (*.ste) (*.step) | DSTV (*.stp)	Inventor (*.ipt) (*.iam) (*.3ds) (*.fbx) (*.jt) (*.mwf) (*.dgn) cadwork (*.2d) ve (*.3d)

İmalat – Düz yapı parçaları

5 eksenli CNC işleme	Hundegger: K3 900 (NTC), K2i 450 (HPH), K2i 900 (NDL), K2 Industrie 1.280 (HBT)
6 eksenli CNC işleme	Hundegger: Robot-Drive 1.250 (NTC), Robot-Drive 1.280 (NDL), 2x K2 Industrie 1.280 (NTC)
Yapı parçası boyutları	Uzunluk: 27 m'ye kadar Yükseklik: 1.280 mm'ye kadar Genişlik: 280 mm'ye kadar

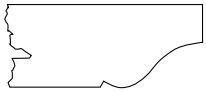
EBİ arabirimleri | İçe aktarım formatları

(1) *.bvn, *.bvx | Tesislerin doğrudan kumandası
(2) SEMA 3D, Dietrich's 3D-CAD/CAM ve cadwork'ten *.bvn, *.bvx dosyaları oluşturulur
(3) 2D/3D *.dxf, *.dwg, *.sat (ACIS) talep üzerine masraf karşılanarak okutulabilir ve işlenebilir.

İmalat – Olanaklar ve örnekler

Mertek başı ve mahya aşığı başı şekillendirmesi

Profil 1



Profil 2



Profil 3



Profil 4



Profil 5



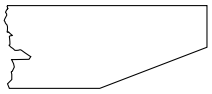
Profil 6



Profil 7

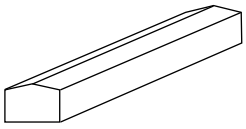


Profil 8

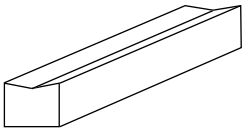


Dere ve sırt merteği

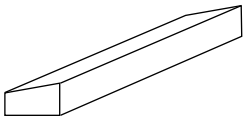
Sırt merteği



Dere merteği

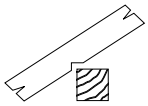


Eğim

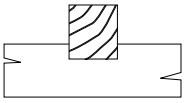


Doğramacı usulü birleşimler

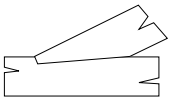
Mertek kertiği



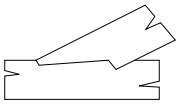
Çapraz dişli



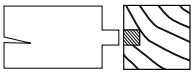
Eğik yüzeyli birleştirme



Eğik çift yüzeyli birleştirme



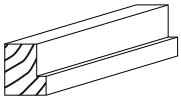
Zıvanalı



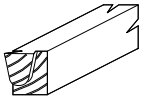
Ayak-kayıt



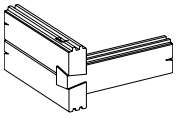
En birleştirme



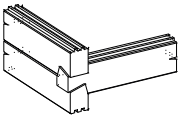
Kırlangıç kuyruğu bağlantısı



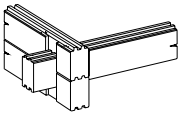
Tirol kilidi



Güvercin kuyruğu



Blok ev





© JOST&BAYER

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Yığma ahşap sistemli tavan

Sistemli işlevsel tavan.

Yığma ahşap sistemli tavan
Liste

Ürün standardı/Sertifikasyon

EN 14080

Yüzey kaliteleri

Görünür yüzey
Endüstriyel yüzey

Kesitler

Yükseklikler: 60 mm ile 280 mm arası, 20 mm aralıklarda
Genişlikler: 400 mm ile 1.280 mm arası (aralıklar kullanılan ham lamellere bağlıdır)
Uzunluklar: 27 m'ye kadar mümkün

İmalat

1.280 mm genişliğe kadar mümkün

Dayanıklılık sınıfları

EN 14080 uyarınca GL24h, GL28h
(talep üzerine daha yüksek mukavemet sınıfı sağlanabilir)

Ağaç türleri

- Ladin/Köknar
- Başka ağaç türleri talep üzerine

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org



Kalite tanımı

Özellikler	Görünür yüzey	Endüstriyel yüzey
Genel hususlar	Görünür alandaki kullanım için optimize edilmiştir, ör. konut alanları için görünür tavanlar ve görünür çatı konstrüksiyonları. Budaklar kaynamıştır ve budak delikleri yamanır. Mavilik ve yüzey küfü gibi renk değişiklikleri, aynı zamanda reçine boşlukları minimum derecede ortaya çıkar. Homojen bir görünüme değer verilir.	Görünmeyen alandaki kullanıma uygundur, ör. sanayi ve üretim hangarları, tarımsal binalar ve daha sonra kaplanacak tavan ve çatı konstrüksiyonları. Kahverengi çürük (çiviye dayanıklı), mavilik ve yüzey küfü gibi renk değişimlerine izin verilir. Düşmüş budaklar ve reçine boşlukları görülür.
Siyah budaklar	düşmedikleri sürece izin verilir	izin verilir
Düşmüş budaklar	yakl. 20 mm'ye kadar izin verilir, kaynamış budaklara izin verilir	izin verilir, büyüklüğü mukavemet sınıflandırmasına göre
Kabuklu kenar	izin verilmez	izin verilir
Çürük yerler	izin verilmez	izin verilmez
Reçine boşlukları	yakl. 5 mm x 50 mm'ye kadar olabilir, daha büyükleri yamanmalıdır	izin verilir
Böcek istilası	izin verilmez	2 mm çapa kadar izin verilir
Renk değişikliği	yüzeyin yakl. % 5'ine kadar	izin verilir
Planya kalitesi	Pürüzlü yerlere izin verilmez; planya izleri 10 mm uzunluğa ve 1 mm derinliğe kadar olabilir	Pürüzlü yerler ve planya izleri olabilir.
Çatlaklar	Yapı parçası genişliğinin (kenar başına) 1/6'sı derinliğe kadar izin verilir; gerekli statik taşıma kapasitesi olumsuz etkilenmemelidir.	Yapı parçası genişliğinin (kenar başına) 1/6'sı derinliğe kadar izin verilir; gerekli statik taşıma kapasitesi olumsuz etkilenmemelidir.
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir.	
Not	Düşük ahşap denge nemlerinde ögeler arasında buna göre bir derz oluşumu beklenmelidir. Yüksek ahşap denge nemlerinde ögeler buna göre lif yönüne enlemesine şişebilir.	

Yığma ahşap sistemli tavan
Tasarım ve akustik unsuru



Kullanım alanları

- Bürolar ve kamu binaları
- Okullar ve kreşler
- Spor salonları
- Prova odaları ve konferans salonları

Avantajları

- Görsel olarak cezbeden iç mimari
- Oda akustiğinin iyileştirilmesi
- Basit ve hızlı montaj

Yüzey kaliteleri

Görünür yüzey
Endüstriyel yüzey

Kesitler

Kalınlıklar: 80 mm ile 280 mm arası, 20 mm aralıklarda
Genişlikler: 200 mm ile 1.200 mm arası, 40 mm aralıklarda
Uzunluklar: 27 m'ye kadar

Dayanıklılık sınıfları

EN 14080 uyarınca GL24h, GL28h
talep üzerine daha yüksek mukavemet sınıfı sağlanabilir

Açıklık derecesi

Görünür alanın yakl. % 20'si

Ses emilim derecesi

$\alpha_w = 0,10$

Bağlantı şekilleri

Lamba-Zıvana

Öge düzeni

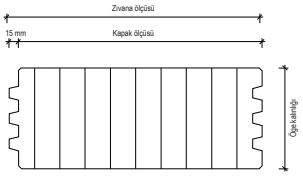
Öge kalınlığı: 20 mm aralıklarda
Öge genişliği: 40 mm aralıklarda
Kapak ölçüsü = Zıvana ölçüsü –15 mm
27 m'ye kadar uzunluklar mümkün

Kalınlık

60, 80 mm
100, 120, 140 mm
160, 180 mm
200, 220, 240 mm
260, 280 mm

Lamba-Zıvana

1 Lamba-Zıvana
2 Lamba-Zıvana
3 Lamba-Zıvana
4 Lamba-Zıvana
5 Lamba-Zıvana



Çift kiniş dâhil lamba-zıvana

Öge düzeni

Öge kalınlığı: 20 mm aralıklarda
Öge genişliği: 40 mm aralıklarda
Kapak ölçüsü = Zıvana ölçüsü –15 mm
27 m'ye kadar uzunluklar mümkün

Kalınlık

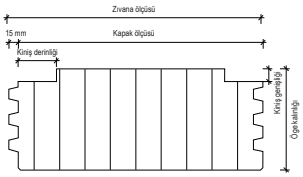
60, 80 mm
100, 120, 140 mm
160, 180 mm
200, 220, 240 mm

Lamba-Zıvana

1 Lamba-Zıvana
2 Lamba-Zıvana
3 Lamba-Zıvana
4 Lamba-Zıvana

Kiniş

Derinlik: 60 mm, Genişlik: 20 mm



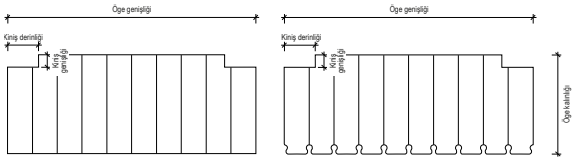
Çift kiniş

Öge düzeni

Öge kalınlığı: 20 mm aralıklarda
Öge genişliği: 40 mm aralıklarda
Kapak ölçüsü = Hazır ölçü
27 m'ye kadar uzunluklar mümkün

Kiniş

Derinlik: 50 mm
Genişlik: 20 mm



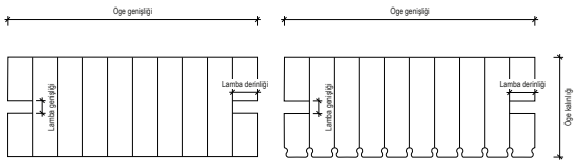
Yabancı zıvanalı lamba

Öge düzeni

Öge kalınlığı: 20 mm aralıklarda
Öge genişliği: 40 mm aralıklarda
Kapak ölçüsü = Hazır ölçü
27 m'ye kadar uzunluklar mümkün

Lamba

Derinlik: 40 mm
Genişlik: 20 mm



Çift kiniş dâhil yabancı zıvanalı lamba

Öge düzeni

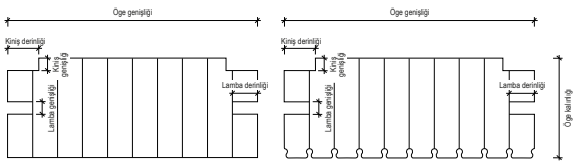
Öge kalınlığı: 20 mm aralıklarda
Öge genişliği: 40 mm aralıklarda
Kapak ölçüsü = Hazır ölçü
27 m'ye kadar uzunluklar mümkün

Kiniş

Derinlik: 50 mm
Genişlik: 20 mm

Lamba

Derinlik: 40 mm
Genişlik: 20 mm





© JOST&BAYER

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Lamine ahşap kiriş Duo/Trio/Quattro

Formunu koruyan estetik düşkünü.

Lamine ahşap kiriş Duo/Trio/Quattro
Liste



Ürün standardı/Sertifikasyon

EN 14080

Yüzey kaliteleri

Görünür yüzey
Endüstriyel yüzey

Kesitler

Yükseklikler: 100 ile 240 mm arası
Genişlikler: 80 mm ile 200 mm arası, 20 mm aralıklarda
Uzunluklar: Standart uzunluk: 13,5 m
Özel uzunluklar: 4 m ile 16 m arası
Başka kesitler talep üzerine mümkündür.

Dayanıklılık sınıfları

C24
C30 (talep üzerine)

Ağaç türleri

- Ladin
- Başka ağaç türleri talep üzerine

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.



Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

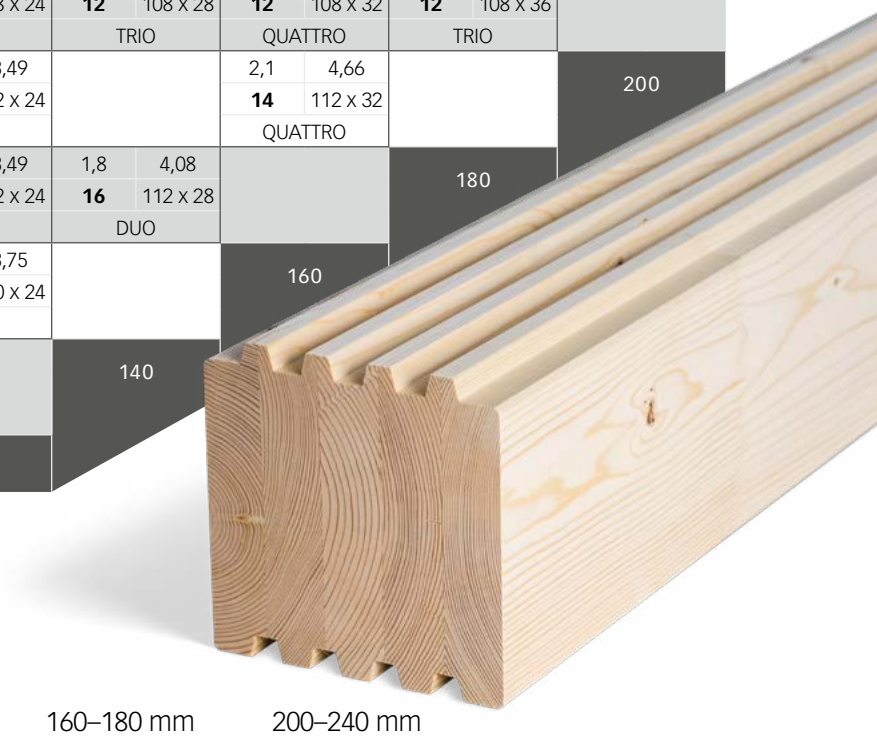
Kalite tanımı

Özellikler	Görünür yüzey	Endüstriyel yüzey
Genel hususlar	Görünür alandaki kullanım için optimize edilmiştir, ör. otomobil sundurmaları ve seçkin konut alanları için görünür mertekler ve iskeletler. Budaklar kaynamıştır ve budak delikleri yamanır. Mavilik ve yüzey küfü gibi renk değişiklikleri, aynı zamanda reçine boşlukları minimum derecede ortaya çıkar. Çatlaklar en aza indirilmiş ve çekirdeksiz kesim sayesinde öz izi neredeyse yok. Homojen bir görünüme değer verilir.	Görünmeyen alanlardaki kullanım için optimize edilmiştir. Mavilik, çiviye dayanıklı kahverengi çürük ve yüzey küfü gibi renk değişimlerine izin verilir. Düşmüş budaklar ve reçine boşlukları istenildiği kadar ortaya çıkabilir. Daha az estetik talepleri olan ağaç işleri mühendisliği yapılarında taşıyıcı ve taşıyıcı olmayan kullanımlarda.
Siyah budaklar	sağlam budaklı	izin verilir
Düşmüş budaklar	yakl. 20 mm'ye kadar izin verilir, kaynamış budaklara izin verilir	izin verilir
Çekirdek	çekirdeksiz lameller	izin verilir
Kabuklu kenar	izin verilmez	izin verilmez
Çürük yerler	izin verilmez	izin verilmez
Reçine boşlukları	yakl. 5 mm x 50 mm'ye kadar izin verilir, daha büyükleri yamanmalıdır	izin verilir
Böcek istilası	izin verilmez	2 mm çapa kadar izin verilir
Yüzey küfü	yüzeyin yakl. % 5'ine kadar	izin verilir
Mavi çürük	yüzeyin yakl. % 5'ine kadar	izin verilir
Planya kalitesi	Pürüzlü yerlere izin verilmez; planya izleri 10 mm uzunluğa ve 1 mm derinliğe kadar olabilir	Pürüzlü yerler ve planya izleri olabilir.
Çatlaklar	Derinlik: Yapı parçası genişliğinin % 50'sine kadar Çatlak genişliği: maks. 3 mm Çatlak uzunluğu: sınırlama yok	Derinlik: Yapı parçası genişliğinin % 50'sine kadar Çatlak genişliği: sınırlama yok Çatlak uzunluğu: sınırlama yok
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir.	

Lamine ahşap kiriş Duo/Trio/Quattro
Ürün yelpazesi

Lamine ahşap kiriş paket birimleri

Yükseklik mm olarak	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
Maks.	Adet	cm	Adet	cm	Adet	cm	Adet	cm	Adet	cm	Adet	cm	Adet	cm
280					1,5 **8** TRIO	3,49 112 x 24							2,5 **8** QUINTO	5,82 112 x 40
260					1,4 **8** TRIO	3,24 104 x 24								
240	2,2 **20** DUO	4,99 120 x 32	2,7 **20** DUO	6,24 120 x 40	1,6 **10** DUO	3,74 120 x 24	1,9 **10** TRIO	4,37 120 x 28	2,2 **10** QUATTRO	4,99 120 x 32	2,5 **10** TRIO	5,62 120 x 36	2,7 **10** QUINTO	6,24 120 x 40
220	2 **20** DUO	4,58 110 x 32	2,5 **20** DUO	5,72 110 x 40	1,5 **10** DUO	3,43 110 x 24	1,8 **10** TRIO	4 110 x 28	2 **10** QUATTRO	4,58 110 x 32	2,3 **10** TRIO	5,15 110 x 36	2,5 **10** QUINTO	5,72 110 x 40
200	2,2 **24** DUO	4,99 120 x 32	2,7 **24** DUO	6,24 120 x 40	1,6 **12** DUO	3,74 120 x 24	1,9 **12** DUO	4,37 120 x 28	2,2 **12** QUATTRO	4,99 120 x 32	2,5 **12** TRIO	5,62 120 x 36	2,7 **12** TRIO	6,24 120 x 40
180	2 **24** DUO	4,49 108 x 32	2,5 **24** DUO	5,62 108 x 40	1,5 **12** DUO	3,37 108 x 24	1,7 **12** TRIO	3,93 108 x 28	2 **12** QUATTRO	4,49 108 x 32	2,2 **12** TRIO	5,05 108 x 36		
160	2,1 **28** DUO	4,66 112 x 32	2,6 **28** DUO	5,82 112 x 40	1,5 **14** DUO	3,49 112 x 24			2,1 **14** QUATTRO	4,66 112 x 32			200	
140	2,1 **32** DUO	4,66 112 x 32	1,9 **24** DUO	4,37 112 x 30	1,5 **16** TRIO	3,49 112 x 24	1,8 **16** DUO	4,08 112 x 28			180			
120	2,2 **40** DUO	4,99 120 x 32			1,6 **20** TRIO	3,75 120 x 24			160					
100	2,2 **48** DUO	4,99 120 x 32					140							
Genişlik mm olarak	80		100		120									



Blok ev profili

Kapak ölçüsü = Nominal ölçü – 15 mm
Lamba-Zıvana bağlantısı

Kalınlık	80 mm	100–140 mm	160–180 mm	200–240 mm
Bağlantı	1-Lamba-Zıvana	2-Lamba-Zıvana	3-Lamba-Zıvana	4-Lamba-Zıvana

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Yapı kerestesi & GLT®

Masif ahşap vasıflı kiriş.

Yapı kerestesi & GLT®
Liste



Ürün standardı/Sertifikasyon

EN 15497
ETA-13/0644

Çekme testi

ETA-13/0644
ON B 4125

Yüzey kaliteleri

Görünür yüzey (SI)
Endüstriyel yüzey (IN)

Maksimum kesitler + aralıklar

Yükseklikler: 60 mm ile 300 mm arası, 20 mm aralıklarda
Genişlikler: 50 mm ile 160 mm arası, 20 mm aralıklarda
Uzunluklar: Standart 13 m
2,50 m ile 18,0 m arası özel uzunluklar mümkün

Dayanıklılık sınıfları

C24, C24M

Ağaç türleri

Ladin/Köknar
Sarıçam

Sertifikalar

Güncel sertifikalarıHASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

GLT® – Test Edilmiş Tutkallı Ahşap Kiriş

Üç kat emniyet

Eksiksiz test edilen en güvenlisidir! Her bir GLT® – Test edilmiş tutkallı ahşap kiriş ve boy ekli bağlantıları aşırı koşullar altında test edilir.

Emniyet adımı 1:
Kalite sınıflandırması

Özel seçilmiş ve sertifikalı biçilmiş keresteler kendi kereste fabrikamızda üretilir, teknolojiyle kurutulur ve uzmanlarımızca tasnif edilir.

Emniyet adımı 2:
Yüksek teknolojili mukavemet sınıflandırması

En modern röntgen ve lazer teknolojisiyle kerestedeki mukavemete ilişkin kusurlar tespit edilir ve taviz vermeden elenir.

Emniyet adımı 3:
Patentli çekme testi

Normalde taşıyıcı yapı parçalarının mukavemeti sadece rastgele alınan örneklerle denetlenir – GLT®'de ise böyle değildir. Her GLT® boy eklemesinden sonra istisnasız olarak ON B 4125 uyarınca patentli çekme testine tâbi tutulur ve bu sayede eksiksiz kalite güvenliği sağlanır.

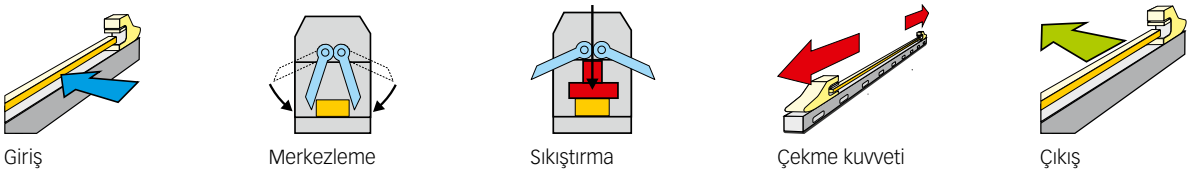
Avantajları

- Boy ekli bağlantıda emniyet
- Sınıflandırmada güvence
- Lamine ahşaptaki gibi ölçümlendirilir
- Geleneksel yapı kerestesine oranla % 20'ye varan malzeme tasarrufu
- Lamine ahşaba oranla % 15'e varan masraf tasarrufu



© JOST&BAYER

ON B 4125 standardına göre yük çekme testi yöntemi süreci



Giriş | Merkezleme | Sıkıştırma | Çekme kuvveti | Çıkış

Yapı kerestesi & GLT®

Ürün yelpazesi

Kesitler ve paket birimleri

Ladin/Köknar

Yükseklik mm olarak	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm	Ad.	cm
300			2,5	5,62	2,8	6,24	2,8	6,24						
			24	120 x 36	**20**	120 x 40	**16**	120 x 40						
280			2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24				
			24	112 x 36	**20**	112 x 40	**16**	112 x 40	**12**	112 x 36				
260			2,2	4,87	2,4	5,41	2,4	5,41						
			24	104 x 36	**20**	104 x 40	**16**	104 x 40						
240			2,0	4,49	2,2	4,99	2,2	4,99	2,0	4,49	2,4	5,24	2,2	4,99
			24	96 x3 6	**20**	96 x 40	**16**	96 x 40	**12**	96 x 36	**12**	96 x 42	**10**	96 x 48
220			2,3	5,15	2,6	5,72	2,6	5,72	2,3	5,15	2,7	6,01		
			30	110 x 36	**25**	110 x 40	**20**	110 x 40	**15**	110 x 36	**15**	110 x 42		
200	2,0	4,55	2,1	4,68	2,3	5,20	2,3	5,20	2,1	4,68	2,5	5,46	2,8	6,24
	35	110 x 35	**30**	100 x 36	**25**	100 x 40	**20**	100 x 40	**15**	100 x 36	**15**	100 x 42	**15**	100 x 48
180	2,2	4,91	2,3	5,05	2,5	5,62	2,5	5,62	2,3	5,05	2,7	5,90		
	42	108 x 35	**36**	108 x 36	**30**	108 x 40	**24**	108 x 40	**18**	108 x 36	**18**	108 x 42		
160			2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24	2,8	6,12	3,1	6,99
			42	112 x 36	**35**	112 x 40	**28**	112 x 40	**21**	112 x 36	**21**	112 x 42	**21**	112 x 48
140	2,3	5,10	2,4	5,24	2,6	5,82	2,6	5,82	2,4	5,24	2,8	6,12		
	56	112 x 35	**48**	112 x 36	**40**	112 x 40	**32**	112 x 40	**24**	108 x 36	**24**	112 x 42		
120	2,2	4,91	2,3	5,05	2,5	5,62	2,5	5,62	2,3	5,05				
	63	108 x 35	**54**	108 x 36	**45**	108 x 40	**36**	108 x 40	**27**	108 x 36				
100	2,3	5,01	2,3	5,15	2,6	5,72	2,6	5,72						
	77	110 x 35	**66**	110 x 36	**55**	110 x 40	**44**	110 x 40						
80			2,4	5,24	2,6	5,82								
			84	112 x 36	**70**	112 x 40								
60			0,9	1,9										
			108	112 x 36										
Genişlik mm olarak	50		60		80		100		120		140		160	

sadece NSI kalitesinde ve 13 m uzunlukta

sadece NSI kalitesinde ve 5 m uzunlukta

Kalite NSI: Çift genişlikten üretilir;
Kalite SELECT: Tek gövdeden üretilir

Kesit çift genişlikten üretilir;
Kalite: Maksimum STANDART mümkündür



Sarıçam

Yükseklik mm olarak	t	m³
	Ad.	cm
240	2,0	4,49
	24	96 x 36
200	2,1	4,68
	30	100 x 36
180	2,3	5,05
	36	100 x 36
160	2,4	5,24
	42	112 x 36
140	2,4	5,24
	48	112 x 36
120	2,3	5,05
	54	108 x 36
100	2,3	5,15
	66	110 x 36
80	2,4	5,24
	84	112 x 36
Genişlik mm olarak	60	

sadece NSI kalitesinde



Avantajları

- Ladinden daha yüksek dayanıklılık
- Yüksek boyutsal kararlılık
- Uygun fiyatlı
- Basınç emprenyeli olarak da mevcut

Uygulama alanları

- Perde duvar konstrüksiyonları
- Ahşap karkas yapılar
- Çatı kirişleri
- Alt konstrüksiyonlar

İmalat

Avantajları

- Optimize edilmiş malzeme kullanımında üstün hassaslık
- En modern teknoloji sayesinde çok çeşitli işleme olanakları
- Sürekli kalite kontrol sayesinde daimi geliştirme
- Planlama aşamasında profesyonel destek
- Kalifiye doğrama ustaları tarafından danışmanlık ve hizmet
- Yüksek ön üretim derecesi sayesinde şantiyede hızlı ve ekonomik montaj

İmalat – Düz yapı parçaları

5 eksenli CNC işleme	Hundegger K2i 450 (HPH)
Yapı parçası boyutları	Uzunluk: 14,5 m'ye kadar Yükseklik: 450 mm'ye kadar Genişlik: 280 mm'ye kadar

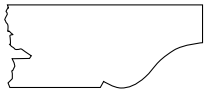
EBİ arabirimleri | İçe aktarım formatları

(1) *.bvn, *.bvx | Tesislerin doğrudan kumandası
(2) SEMA 3D, Dietrich's 3D-CAD/CAM ve cadwork'ten *.bvn, *.bvx dosyaları oluşturulur
(3) 2D/3D *.dxf, *.dwg, *.sat (ACIS) talep üzerine
masraf karşılanarak okutulabilir ve işlenebilir.

İmalat – Olanaklar ve örnekler

Mertek başı ve mahya aşığı başı şekillendirmesi

Profil 1



Profil 2



Profil 3



Profil 4



Profil 5



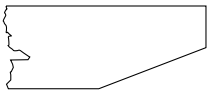
Profil 6



Profil 7

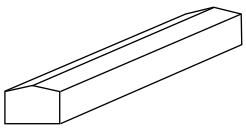


Profil 8

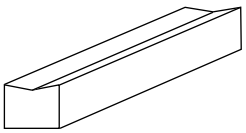


Dere ve sırt merteği

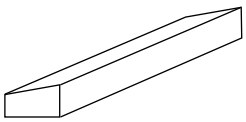
Sırt merteği



Dere merteği

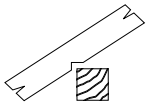


Eğim

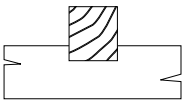


Doğramacı usulü birleşimler

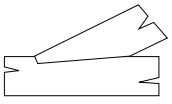
Mertek kertiği



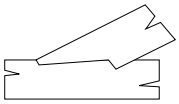
Çapraz dişli



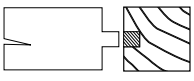
Eğik yüzeyli birleştirme



Eğik çift yüzeyli birleştirme



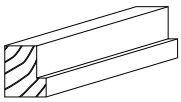
Zıvanalı



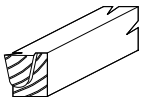
Ayak-kayıt



En birleştirme



Kırlangıç kuyruğu bağlantısı



Yapı kerestesi & GLT®
Kalite tanımı

Parametreler	Görünür yüzey	Endüstriyel yüzey
Tanımlama	Görünür yerlerdeki yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, iç çatı kirişleri, iç kirişler v.b. gibi	Görünmeyen yerlerdeki yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, örn. hafif ahşap konstrüksiyon, kaplama çatı kirişleri ve çatı aşıkları.
Ağaç türü	Ladin	Ladin (köknara izin verilir) veya sarıçam
Ökse otu istilası	izin verilmez	izin verilmez
Ahşap nemi	maksimum % 18	maksimum % 18
Kesim tarzı	çekirdeği ayrılmış	çekirdeği ayrılmış
Kabuk kesesi	izin verilmez	budak gibi muamele edilmelidir
Reçine boşlukları	5 mm'ye kadar genişlikte, birikmesiz	izin verilir
Yüzey	her tarafı temiz planyalanmış ve pahlanmış	her tarafı planlayanmış ve pahlanmış, pürüzlü yerlere izin verilir
Boyutsal kararlılık	EN-336-Boyutsal tolerans 2 geçerlidir, görünüş ve standartta -2 mm'ye varan ortalamanın altında boyutlar ortaya çıkabilir.	
Uçlar	dik açılı kesilmiş; boyutsal kararlılık Uzunluk: EN 390 geçerlidir.	
Kabuklu kenar	izin verilmez	kesit yüzeyinin % 10'una kadar
Budaklar(1)	kesit yüzeyinin % 40'ına kadar(2)	kesit yüzeyinin % 40'una kadar
Orta kısım yaş halkası genişliği(3)	6 mm'ye kadar	6 mm'ye kadar
Lif meyili	12 cm/m'ye kadar	12 cm/m'ye kadar
Büzülme çatlakları	3 mm'ye kadar çatlak genişliği	izin verilen çatlak derinliği % 50'ye kadar
Kenara taşan çatlaklar	izin verilmez	izin verilir
Yıldırım/Don çatlakları, halka kabukları	izin verilmez	izin verilmez
Mavi çürük	izin verilmez	izin verilir
Çiviye dayanıklı şeritler (kırmızı, kahverengi)	izin verilmez	izin verilir
Kırmızı ve beyaz çürükler	izin verilmez	izin verilmez
Basınç odunu / çekme odunu / kızıl odun	yüzeyin % 40'ına kadar	yüzeyin % 40'ına kadar
Böcek kemirmesi	izin verilmez	2 mm çapa kadar izin verilir
Geçerlilik alanı	Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir.	

(1) Kesit yüksekliğinin ya da genişliğinin % 40'ına kadar budak çapına izin verilir.
(2) Kopmuş budaklar, gevşek budaklar, "siyah kenarlı" kırık ve dağınık budaklar 20 mm budak çapına kadar olabilir.
(3) EN 1310 uyarınca orta kısım yaş halkası genişliği geçerlidir. Özden itibaren 25 mm'lik bir alan dikkate alınmaz.
Çizelge ile belirlenmiş olan taleplere ve tasnif kriterlerine, kaçınılmaz tasnif hataları ve kesitler içinde farklı tahta nemleri nedeniyle teslim edilen parçaların % 95'inde uyulmalıdır. Makineyle yapılan tasniflerde EN 14081 tasnif parametrelerine uyulur ve bu nedenle tabloda gösterilen tasnif parametrelerinden sapmalar meydana gelebilir.

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Planyalanmış kereste

İç ve dış mekanda çok yönlü.



Planyalanmış kereste
Bir bakışta

Uygulama alanları

- Duvar giydirmeleri
- Tavan giydirmeleri
- Zemin döşemeleri
- Prefabrik cephe elemanları
- Teras döşemeleri
- Sahil iskeleleri için kaplamalar
- Saçak altı kaplamalar
- Paravanlar
- Bahçe ahşapları

Kullanım alanları

- İç mekan – duvar, tavan
- Cephe
- Teras
- Alt konstrüksiyonlar

Avantajları

- Hoş, konforlu oda iklimi
- Isı yalıtımı ve ısı depolama
- Kolay işlenebilirlik
- Ses izolasyonunun ve mekan akustiğinin iyileştirilmesi
- Yüksek yangın direnci ve kimyasal direnç
- CO_2 depolayarak iklim korumasına olumlu etki
- Ekolojik sürdürülebilir malzeme
- Görsel olarak cezbedici ve estetik
- Rahat, doğal dokunsallık

Liste

Ürün standartları

- ÖNORM B 3020 Ahşap duvar ve tavan giydirmeleri için profil şekilleri
- ÖNORM EN 13990 Ahşap zeminler – masif iğne yapraklı ağaç zemin döşemeleri
- ÖNORM EN 14342 Parke ve ahşap zeminler
- ÖNORM EN 14519 Masif iğne yapraklı ağaçtan iç ve dış giydirmeler – Lamba-Zıvana geçmeli profil ahşap
- ÖNORM EN 14915 İç ve dış mekan için masif ahşaptan duvar ve tavan giydirmeleri
- ÖNORM EN 15146 Masif iğne yapraklı ağaçtan iç ve dış giydirmeler – Lamba-Zıvana geçmesiz profil ahşap

Kaliteler

- A VEH % 100 A VEH
- AB TOP min. % 60 A VEH, maks. % 40 B VEH
- AB VEH min. % 30 A VEH, maks. % 70 B VEH
- AB US min. % 70 AB VEH, maks. % 30 Çeşit B.
- Çeşit B
- Kaba döşeme
- C

Kesitler

Kalınlıklar: 12,5 mm ile 100 mm arası
Genişlikler: 25 mm ile 300 mm arası
Uzunluklar: Standart 4 m; ürüne göre 2,0 ile 5,1 m arası

Ağaç türleri

Ladin/ Köknar, sarıçam, melez çam, termik modifiye edilmiş ahşaplar

Finisaj ve yüzey işlemleri

Kazan basıncı emprenyesi Tehlike sınıfı 3 (standart)
Tehlike sınıfı 4 (talep üzerine)
Termik modifikasyon Termal işlem
Buharlama

Fırçalama
Diğer finisajlar, örneğin boyama (emprenye) gibi, talep üzerine.

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/06-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

Planyalanmış kereste
Ürün yelpazesi

Planyalanmış Kereste Standart çeşitler

	Profil		Ağaç türü	Kalınlık (mm)	Genişlik (mm)	Uzunluk (m)	Kalite	Adet/deste
Cepheler	Eşkenar dörtgen kenarları yuvarlanmış		EU melezi	19	96	4	AB-US	6
			EU melezi	19	116	4	AB-US	6
			EU melezi	19	146	4	AB-US	6
			EU melezi	25	65	4	AB-VEH	8
	Eşkenar dörtgen, görünmez döşeme için		EU melezi	24	68	4	AB-US	5
			EU melezi	24	115	4	AB-US	5
	Eşkenar dörtgen Lamba ve zıvana		EU melezi	24	95	4	AB-US	5
			EU melezi	24	115	4	AB-US	5
	C Pahlı profil		Termo köknar	19	146	4	AB-VEH	6
	CS Pah/zemin döşemesi		EU melezi	19	146	4	AB-US	6
			EU melezi	19	146	4	Çeşit B	6
			EU melezi	24	146	4	AB-US	5
	F Trapez profil		EU melezi	19	146	4	AB-US	6
	Yalı baskı		Ladin	25	146	4	AB-VEH	6
			EU melezi	25	146	4	AB-VEH	6
	D Kavisli kaplama		Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	24	116	4	AB-VEH	5
Pürüzsüz kenarlı tahtalar & konstrüksiyon ahşapları	AF Pürüzsüz kenar		Ladin	19	45	2,5	AB-VEH	12
			Ladin	19	72	2,5	AB-VEH	12
			Ladin	19	96	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Ladin	19	96	4	AB-US	6
			Ladin	19	116	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	3,0/4,0/5,0	AB-VEH	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	19	170	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	196	4	AB-VEH	6
			Ladin	24	146	4	AB-VEH	5
			Ladin	25	45	2,5	AB-VEH	10
			Ladin	35	35	2,5	AB-VEH	9
			Ladin	35	55	2,5	AB-VEH	8
			Ladin	45	45	3,0/4,0	AB-VEH	6
			Ladin	45	75	3,0/4,0	AB-VEH	4
			Ladin	70	70	4	AB-VEH	4
			Ladin	90	90	4	AB-VEH	2
			EU melezi	19	96	4	AB-US	6
			EU melezi	19	116	4	AB-US	6
			EU melezi	19	146	4	AB-US	6
			EU melezi	19	176	4	AB-US	6
			EU melezi	19	196	4	AB-US	6
			EU melezi	24	146	4	AB-US	5
			EU melezi	32	146	4	AB-US	4
			EU melezi	45	146	4	AB-US	3
	Süpürgelik		Ladin	19	56	4	AB-TOP	12
			EU melezi	19	56	4	AB-VEH	12
Teraslar	Teras döşemeleri ince tırtırlı		EU melezi	25	144	4	AB-VEH	4
			EU melezi	33	144	4	AB-VEH	3
			Basınç emprenyeli sarıçam	25	144	4	AB-VEH	4

Planyalanmış Kereste Standart çeşitler

	Profil		Ağaç türü	Kalınlık (mm)	Genişlik (mm)	Uzunluk (m)	Kalite	Adet/deste
Teraslar	Teras döşemeleri düz kavisli kenarlar		EU melezi	25	144	4	AB-US	4
			EU melezi	33	144	4	AB-US	3
			EU melezi	45	144	4	AB-US	3
			Termo sarıçam	26	118	3,9–5,1	AB-VEH	4
			Termo sarıçam	26	144	3,9–5,1	AB-VEH	4
	Konfor döşemeleri		Sibirya melezi	28	144	3,98	AB	4
	Termo döşemeleri dişbudak		Melez çam/Termo dişbudak	28	144	6	A	4
	Teraslar Alt konstrüksiyon		EU melezi	35	72	4	AB-US	6
			EU melezi	45	72	4	AB-US	4
			Basınç emprenyeli sarıçam	40	70	4	AB-VEH	6
	Mini lamine ahşaplar		EU melezi	40	70	3,97	NSI	
			EU melezi	50	80	3,97	NSI	
			EU melezi	90	90	3,97	NSI	
			EU melezi	100	100	3,97	NSI	
			EU melezi	120	120	3,97	NSI	
Profil ahşaplar	F Trapez profil		Ladin	12,5	96	3,0/4,0	AB-US	10
			Ladin	15	116	4	AB-US	7
			Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	Çeşit B	6
			EU melezi	19	146	4	AB-US	6
	C Pahlı profil		Ladin	12,5	96	2,0/3,0/4,0	AB-US	10
			Ladin	15	116	3,0/4,0/5,0	AB-US	7
			Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	AB-TOP	6
			Ladin	19	146	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	Çeşit B	6
			Sarıçam	19	146	4	AB-VEH	6
			Sarıçam	19	146	4	AB-US	6
	CS Pah/zemin döşemesi		Ladin	19	116	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	19	116	4	Çeşit B	6
			Ladin	19	121	3,0/4,0/5,0	AB-US	6
			Ladin	19	146	3,0/4,0/5,0	AB-VEH	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	3,0/4,0/5,0	Çeşit B	6
			Ladin	19	171	4	AB-US	6
			Ladin	24	146	4	AB-TOP	5
			Ladin	24	146	4,0/5,0	AB-VEH	5
			Ladin	24	146	4	AB-US	5
			Ladin	24	146	4	Çeşit B	5
			Ladin	27	146	4	AB-VEH	4
			Ladin	27	146	4	Çeşit B	4
			Ladin	32	146	4	AB-VEH	4
			Ladin	32	146	4	AB-US	4
			Ladin	32	146	4	Çeşit B	4
			Ladin	32	171	4,0/5,0	AB-VEH	4
			Ladin	32	171	4	AB-US	4

Planyalanmış kereste
Ürün yelpazesi

Planyalanmış Kereste Standart çeşitler

	Profil		Ağaç türü	Kalınlık (mm)	Genişlik (mm)	Uzunluk (m)	Kalite	Adet/deste
Profil ahşaplar			Ladin	32	171	4,0/5,0	Çeşit B	4
			Sarıçam	19	146	4	AB-US	6
			Sarıçam	24	146	4	AB-US	5
			EU melezi	19	146	4	AB-US	6
			EU melezi	19	146	4	Çeşit B	6
			EU melezi	24	146	4	AB-US	5
	Yangından koruyucu tahta Kama yuvası		Ladin	40	146	4,0/5,0	AB-VEH	3
			Ladin	40	146	4	Çeşit B	3
			Ladin	40	171	4	AB-VEH	3
			Ladin	40	171	4	Çeşit B	3
	Yangından koruyucu tahta Çift lamba-zıvana		Ladin	40	146	4,0/5,0	AB-TOP	3
			Ladin	40	146	4,0/5,0	Çeşit B	3
	E Softline profil		Ladin	14	121	4	AB-US	7
			Ladin	15	116	4	AB-US	7
			Ladin	19	121	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	19	146	4	Çeşit B	6
	O Zemin döşemesi		Ladin	19	116	4	AB-VEH	6
			Ladin	19	116	4	AB-US	6
			Ladin	19	116	4	Çeşit B	6
			Ladin	19	116	4	Kaba döşeme	6
			Ladin	19	146	4	AB-US	6
			Ladin	24	146	4,0/5,0	AB-VEH	5
			Ladin	24	146	4	AB-US	5
			Ladin	24	146	4	Çeşit B	5
			Sarıçam	19	116	4	AB-VEH	6
			Sarıçam	19	116	4	AB-US	6
			Sarıçam	19	146	4	AB-US	6
			Sarıçam	35	146	4	AB-US	4
			EU melezi	19	116	4	AB-US	6
Latalar/Çubuklar	Eşit aralıklı tahta giydirme – Profil A3		Ladin	22	100	4	35 Select	5
			Ladin	22	120	4	35 Select	5
			Ladin	22	150	4	35 Select	5
			Ladin	24	73	4	Çeşit B	8
			Ladin	27	105	4	35 Select	4
			Ladin	30	73	4	Çeşit B	8
	Silinmiş latalar		Ladin	23	48	4	III/IV	10
			Ladin	28	38	4	III/IV	12
			Ladin	28	48	4	III/IV	8
			Ladin	38	38	4	III/IV	9
			Ladin	38	48	4	III/IV	6
			Ladin	38	58	4	III/IV	6
			Ladin	38	78	4	III/IV	6
			Ladin	48	48	4	III/IV	4
			Ladin	48	58	4	III/IV	4
			Ladin	48	78	4	III/IV	4

Talep üzerine özel profiller sağlanabilir.

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Biçilmiş kereste

Dünyalara değişilmez tahtalar.

Biçilmiş kereste
Bir bakışta



Ürünler

- Lamine ahşap ve çapraz lamine ahşap için lameller
- Lamine ahşap kiriş ve yapı kerestesi için lameller, çekirdeği ayrılmış veya çekirdeksiz
- Ham kereste
- Pencere kenarları, lamelleri ve kama dişi malzemeleri
- Latalar, çubuklar ve direkler
- Morali
- Ambalajcılar ve endüstriyel işleyiciler için uygun yan kereste kenar tahtası
- Cm malzemeleri
- Talaş

Sınıflandırma

- Avusturya ağaç ticareti teamüllerine göre
- Anlaşmaya ve yönetmeliklere göre
- EN 14081 uyarınca mukavemet sınıflandırması

Avantajları

- % 100 doğal ve tekrar yetişen hammadde ve malzeme
- Sürdürülebilir ormancılıktan, aşırı kesim yok
- CO_2-Depolama
- Geri dönüştürülebilir ve termik olarak CO_2 nötr değerlendirilebilir
- Düşük öz ağırlıkta en iyi statik özellikler
- Isı yalıtımı sağlayan ve böylece enerjiden tasarruf ettiren yapı malzemesi
- Doğal enerji sağlayıcısı

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

Sürdürülebilirlik

HASSLACHER Grubu, bir kaynak olan ağaçları değer bilinciyle kullanmaktan yanadır. Hammaddemiz sürdürülebilir ve kontrollü ormancılıktan temin edilir. İşletmelerimiz sıkı PEFC standartlarına göre sertifikalıdır.

PEFC
PEFC/08-32-12
Promoting Sustainable Forest Management
www.pefc.org

TR

HASSLACHER NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Peletler

Doğadan tekrar yetişen enerji.



Peletler
Teknik veriler

Ürün standardı

EN ISO 17225-2

Sertifikasyonlar

- "Küçük ateşleme tesislerinde ağaç peletlerin kullanımına" ilişkin DINplus Sertifikalandırma Programı, Sertifika 7A120
- ENplus-A1 – Avrupa Pelet Konseyi – Isıtma amaçlı ağaç peletlerin sertifikalanmasına ilişkin ENplus el kitabı, Sertifika AT010

ENplus-A1'e göre karakteristik değerler

Çap		6 mm	ISO 17829
Uzunluk	<	40 mm	ISO 17829
Su oranı	<	% 10 Ma-	ISO 18134
Kül oranı	<	% 0,70 Ma-	ISO 18122
M-Mukavemeti	>	% 98 Ma-	ISO 17831-1
İnce kısım (< 3,15 mm)	<	% 0,5 w-	ISO 18846
Kalorifik değer	>	4,6 kWh/kg	ISO 18125
Dökme yoğunluğ	<	750 kg/m³	ISO 17828
Külün sıcağa dayanıklılık ısısı	>	1.200° C	CEN/TC 15370-1

Depolama

Kuru yerde depolayın. Peletler nemden korunmalıdır.

Kullanım

Sadece ruhsatlı ve uygun ısıtma cihazlarında, üretici talimatları ve yasal hükümler dikkate alınarak kullanılabilir.

Ambalaj birimleri

Çuvallık ürün	15 kg/Çuval 72 Çuval/Palet 1.080 kg/Palete denktir
Big Bag	ykl. 1.000 kg/Big Bag
Pompa-Silo-Kamyon	3 - 25 t/Teslimat
Kamyonda boştan	25 t/Teslimata kadar

Sertifikalar

Güncel sertifikaları HASSLACHER.COM web sitemizin indirme alanında bulabilirsiniz.

AT010

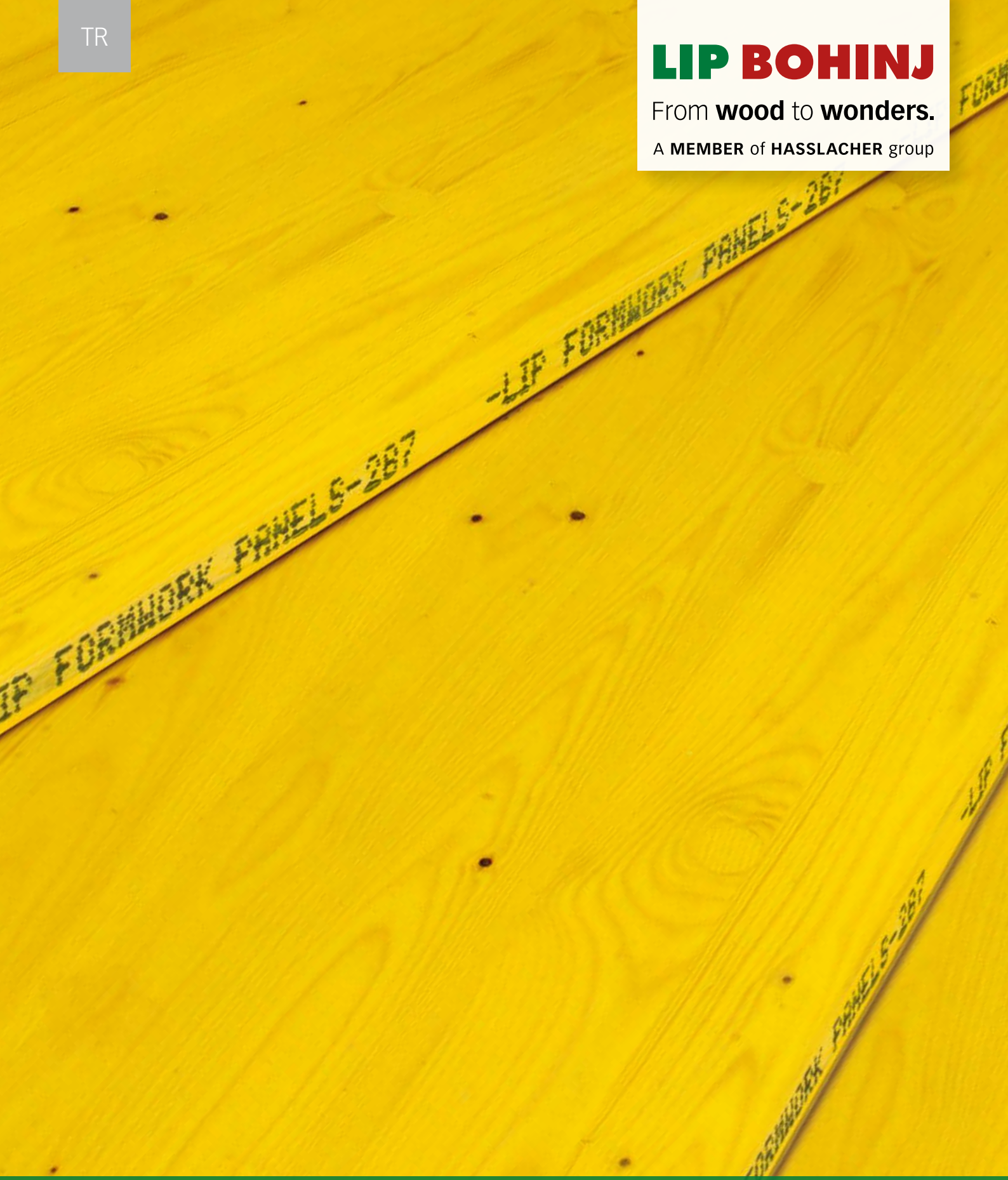
© JOST&BAYER

TR

LIP BOHINJ

From **wood** to **wonders.**

A **MEMBER** of **HASSLACHER** group



Kalıp plakaları

Beton yüzeyler için ekolojik olarak formunu koruyan.

Kalıp plakaları
Ürün yelpazesi

Plaka ebatları

Kalınlık 21 mm, 27 mm
Ebatlar 500 x 1.000 mm, 500 x 1.500 mm, 500 x 2.000 mm, 500 x 2.500 mm, 500 x 3.000 mm

Ambalaj birimleri

- Her paket plastik bir başlıkla (UV filtreli) ambalajlanır.
- Talep üzerine başka paket birimleri de hizmete sunulabilir.

Kalınlık	Ebat (mm)	Paket başına adet	Paket başına m²
21 mm	500 x 1.000	2 x 50 adet	50 m²
	500 x 1.500	2 x 50 adet	75 m²
	500 x 2.000	2 x 50 adet	100 m²
	500 x 2.500	2 x 50 adet	125 m²
	500 x 3.000	2 x 50 adet	150 m²
27 mm	500 x 1.000	40 adet	20 m²
	500 x 1.500	40 adet	30 m²
	500 x 2.000	40 adet	40 m²
	500 x 2.500	40 adet	50 m²
	500 x 3.000	40 adet	60 m²

Kamyonla nakliye

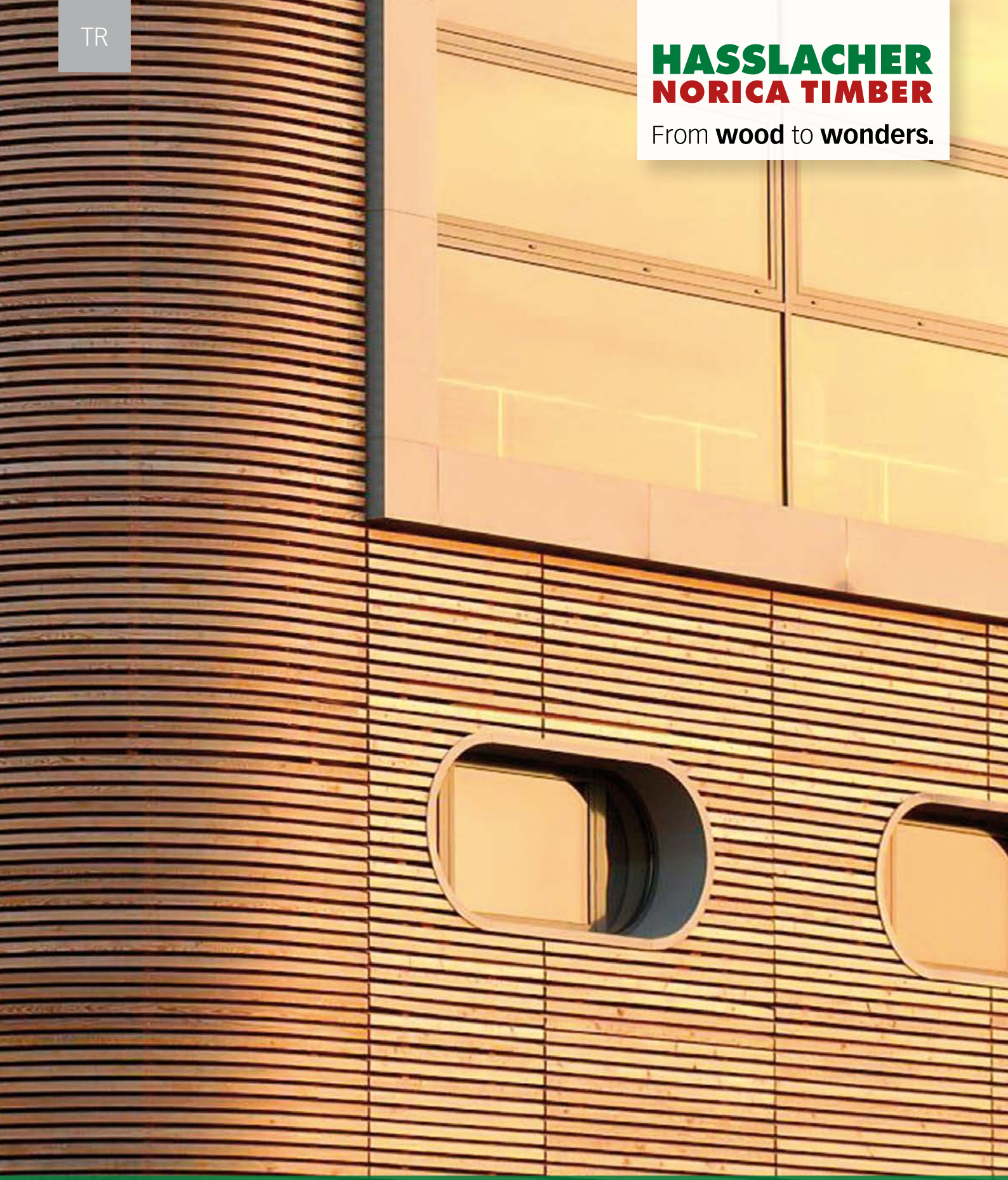
- Kalınlık 27 mm: 1.900 m² / Kamyon (13,6 m)
- Kalınlık 21 mm: 2.300 m² / Kamyon (13,6 m)



TR

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



Özel ürünler

Her sorun için bir çözüm var.

Özel ürünler
Teras – Konfor döşeme

Avantajları

- Yapıştırma sayesinde minimize edilmiş deformasyon
- Yivli düzenleme sayesinde neredeyse hiç kabarma, lif ayrılması oluşmaz
- Homojen görünüm
- Görünmez montaj yardımı sayesinde kolay montaj mümkün
- Yüksek dayanıklılık için melez çam ahşap türü
- Yüksek mekanik özellikler

Teknik veriler

Ağaç türü	Melez çam
Yapıştırma	Melamin reçine yapıştırıcı EN 301 uyarınca yapıştırıcı Tip I, iç ve dış mekanlarda yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, EN 14080 uyarınca kalite güvencelidir.
Ölçüler	Kalınlık: 28 mm Genişlik: 144 mm Uzunluk: 3.980 mm Özel boylar talep üzerine sağlanabilir.
Yüzeyler	pürüzsüz V yiv çift taraflı kullanılabilir
Dayanıklılık sınıfı	3 ila 4, EN 350-1 uyarınca
Yanma davranışı	D_{fl}-s1
Ambalaj birimi	147 adet/paket 84,35 m² 2,36 m³
Tavsiye	Yüksek dayanıklılık için, VEH'nin (www.veuh.org) planlama, montaj ve bakım kılavuzları dikkate alınmalıdır.



Melez çam

Teras – Termo döşeme

Avantajları

- Yüzeyin olağanüstü görünümü
- Taşıyıcı malzemenin yivli düzenlemesi sayesinde neredeyse hiç kabarma olmaz
- Çok katmanlı yapı sayesinde neredeyse hiç deformasyon olmaz
- Görünmez montaj yardımı sayesinde kolay montaj mümkün
- Yüksek dayanıklılık için melez çam ahşap türü
- Termo dişbudak ve termo huştan yüksek kalite ve dayanıklı üst tabakalar
- Statik hesaplama için taşıyıcı malzeme olarak melez çam kullanılabilir

Teknik veriler

Ağaç türü	Taşıyıcı malzeme: Boy ekli yapıştırılmış melez çam Kapak malzeme: Termo dişbudak, termo huş
Yapıştırma	Melamin reçine yapıştırıcı EN 301 uyarınca yapıştırıcı Tip I, iç ve dış mekanlarda yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, EN 14080 uyarınca kalite güvencelidir.
Ölçüler	Kalınlık: 32 mm Genişlik: 144 mm Uzunluk: 6.000 mm Özel boylar talep üzerine sağlanabilir. Boydan kama dişli birleştirilmiş.
Yüzeyler	pürüzsüz
Dayanıklılık sınıfı	Melez çam: 3 ila 4, EN 350-1 uyarınca Termo dişbudak: 2, EN 350-1 uyarınca Termo huş: 3 ila 4, EN 350-1 uyarınca
Yanma davranışı	D_{fl}-s1
Tavsiye	Yüksek dayanıklılık için, VEH'nin (www.veuh.org) planlama, montaj ve bakım kılavuzları dikkate alınmalıdır.



Üst: Termo dişbudak
Alt: Termo huş



© HASSLACHER Grübu | DI Georg Jeitler © stock.adobe.com

Özel ürünler
Mini lamine kiriş Melez çam

Avantajları

- Alt konstrüksiyonlar ve dış mekan uygulamaları için ideal
- Planlayanmış ve pahlanmış yapısal ahşap
- Çok katmanlı yapıştırma sayesinde neredeyse sıfır deformasyon ve burulma
- Yüksek dayanıklılık için melez çam ahşap türü

Teknik veriler



Ağaç türü	Melez çam
Yapıştırma	Melamin reçine yapıştırıcı EN 301 uyarınca yapıştırıcı Tip I, iç ve dış mekanlarda yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, EN 391 uyarınca kalite güvencelidir
Kesitler	50 mm x 80 mm, 60 mm x 100 mm, 90 mm x 90 mm, başka kesitler talep üzerine
Uzunluklar	2.970 mm, 3.970 mm, 4.970 mm Uzunlukların hepsi tüm kesitlerde ve kalitelerde mevcut değildir.
Yüzey	Planyalanmış ve pahlanmış
Kaliteler	Bahçe alanında görünür uygulamalar için görünür yüzey kalitesi. Her türlü alt konstrüksiyon için endüstri kalitesi uygundur
Dayanıklılık sınıfı	3 ila 4, EN 350-1 uyarınca

Kalite tanımı

Parametreler	**Endüstriyel yüzey**	**Görünür yüzey**
Budaklar	Gevşek ve ölü budaklar olabilir	Kaynamış budaklar, 20 mm çapına kadar gevşek budaklar olabilir
Kabuklu kenar	kesit yüzeyinin % 10'una kadar	kesit yüzeyinin % 5'una kadar
Lif meyili	sınırlama yok	sınırlama yok
Çatlaklar	izin verilir	3 mm genişliğe kadar çatlaklara izin verilir
Diri odun payı	izin verilir	yüzeyin % 5'ine kadar izin verilir
Çürük	izin verilmez	izin verilmez
Mavilik, renk değişikliği	izin verilir	yüzeyin % 5'ine kadar izin verilir
Ahşap nemi	% 14 ± % 2	% 14 ± % 2
Kabuk kesesi	izin verilir	izin verilmez
Böcek kemirmesi	2 mm çapa kadar izin verilir	izin verilmez
Reçine boşlukları	izin verilir	3 mm genişliğe ve 50 mm uzunluğa kadar olabilir
Pürüzlü yerler	her tarafı planlayanmış ve pahlanmış, pürüzlü yerler olabilir	her tarafı planlayanmış ve pahlanmış, budak etrafında pürüzlü yerler olabilir
Uçlar	kesilmiş	kesilmiş
Ek bilgi	Belirtilen yüzey kaliteleri teslimatta geçerlidir. Yüzey yamasızdır ve hiçbir budak yumruluğu arz etmez.	

Özel ürünler
Yuvarlak sütun

Avantajları

- Mimari bakımdan göz alıcı
- Estetik, yük taşıyıcı yapı parçası
- Hoş damarlı görünüm
- Yüksek taşıma kapasitesi
- Hava koşullarına dayanıklı

Teknik veriler

Ağaç türü	Melez çam, ladin ve sarıçam
Yapısı	Select sütunlar: Lamellerin çapraz dizilişi Standart sütunlar: Lamine ahşap gibi yapılış
Yapıştırma	Melamin reçine yapıştırıcı EN 301 uyarınca yapıştırıcı Tip I, iç ve dış mekanlarda yük taşıyan ve taşımayan yapı parçaları için, EN 14080 uyarınca üretilmiştir ve kalite güvencelidir
Ölçüler	Çap: 80 mm - 320 mm 20 mm'lik aralıklarla, talep üzerine 700 mm'ye kadar Uzunluk: 8 m'ye kadar
Kaliteler	Select: Temiz, sağlıklı ve kaynamış budaklar Görünür: Lamine ahşap görünür yüzey gibi Endüstri: Lamine ahşap endüstriyel yüzey gibi
Yüzeyler	Çap 80 mm ile 120 mm arası, planyalanmış yüzey Çap ≥ 140 mm pahlanmış yüzey
Dayanıklılık sınıfı	Melez çam: 3 ila 4, EN 350-1 uyarınca Ladin: 4 Sarıçam: 3 ila 4 (öz odunu için geçerli)
Yanma davranışı	D-s2, d0
Ambalaj	ayrı folyolu paket halinde folyoda



HASSLACHER group Ürün Yelpazesi





Biçilmiş Kereste



Planyalanmış Kereste



Yapısal Masif Ahşap & GLT®



Lamine Ahşap Kiriş DUO/TRIO



BSH Lamine Ahşap (GL)



Yığma Ahşap Sistemli Tavan



Çapraz Lamine Ahşap



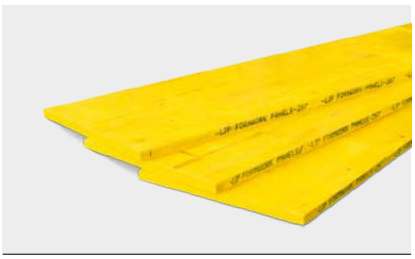
Lamine Ahşap Özel Yapı Parçası



Masif tahta plakalar



Peletler



Beton kalıplara uygun Plakalar



Paletler & Ambalaj Çözümleri

HASSLACHER
NORICA TIMBER

From **wood** to **wonders.**



HASSLACHER group
Feistritz 1 | 9751 Sachsenburg | Austria
T +43 4769 22 49-0 | F +43 4769 22 49-129
info@hasslacher.com | hasslacher.com

HNT FOL PU Produktübersicht TR 20231010

UPPERCUT.at | Foto: © Peter Maier