

HASSLACHER
NORICA TIMBER

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

BALKEN- SCHICHTHOLZ DUO/TRIO

DER FORMSTABILE ÄSTHET.



01

AUF EINEN BLICK

ANWENDUNGSGEBIETE

- ⊕ Ein- und Mehrfamilienhäuser
- ⊕ Mehrgeschoßiger Wohnbau
- ⊕ Anwendung im Sichtbereich mit höchsten optischen Ansprüchen

EINSATZBEREICHE

- ⊕ Sichtbare Dachkonstruktionen als Sparren und Pfetten
- ⊕ Sichttramdecke
- ⊕ Trägerrostsysteime im sichtbaren Bereich
- ⊕ Verwindungsarmes Riegelholz in Industriequalität
- ⊕ Brettschichtholz-Ersatz im Bereich der Industrie- und Sichtqualität
- ⊕ Blockbohlen als Wand- und Deckenelement

VORTEILE

- ⊕ Keine Klebefuge in der Sichtfläche
- ⊕ Risse durch kernfreien Einschnitt der Hölzer minimiert
- ⊕ Hohe Tragfähigkeit bei geringer Rohdichte
- ⊕ Hohe Formstabilität durch Verklebung und technische Trocknung
- ⊕ Hoher Brandwiderstand und chemische Resistenz
- ⊕ Hohe Wärmedämmeigenschaften
- ⊕ Natürlicher, nachwachsender und zu 100 % recycelbarer Baustoff
- ⊕ Positive Auswirkungen auf den Klimaschutz durch Speicherung von CO₂
- ⊕ Transparente helle Klebstoffuge



02

ÜBERSICHT

PRODUKTNORM/ZERTIFIZIERUNG

EN 14080

OBERFLÄCHENQUALITÄTEN

Sichtqualität
Industriequalität

QUERSCHNITTE

Höhen: 100 bis 240 mm
Breiten: DUO 80 bis 160 mm in 20-mm-Schritten
TRIO 180 bis 240 mm in 20-mm-Schritten
Längen: Standardlänge: 13,5 m
Sonderlängen: 4 m bis 16 m
Weitere Querschnitte auf Anfrage möglich.

FESTIGKEITSKLASSEN

C24
C30 (auf Anfrage)

HOLZARTEN

- ⊕ Fichte
- ⊕ Weitere Holzarten auf Anfrage

ZERTIFIKATE

Die aktuellen Zertifikate finden Sie auf unserer Website [HASSLACHER.COM](https://www.hasslacher.com) im Download-Bereich.

NACHHALTIGKEIT

Die HASSLACHER Gruppe steht für den wertschätzenden Umgang mit der Ressource Holz. Unser Rohstoff kommt aus nachhaltiger und kontrollierter Waldwirtschaft. Unsere Standorte sind nach den strengen PEFC™-Standards zertifiziert.



03

TECHNISCHE DATEN

VERKLEBUNG

Melaminharzklebstoff mit heller Klebstofffuge;
Klebstofftyp I nach EN 301 für die Verklebung
von tragenden und nichttragenden Holzbauteilen
im Innen- und Außenbereich

LAMELLENSTÄRKE

40, 50, 60, 70 und 80 mm

HOLZFEUCHTE

12 % ± 2 %

ROHDICHTE

für die Holzart Fichte je nach
Festigkeitsklasse im Schnitt
ca. 400 kg/m³ bis 500 kg/m³

WÄRMELEITFÄHIGKEIT

$\lambda = 0,13 \text{ W/mK}$

DIFFUSIONSWIDERSTAND

entsprechend EN ISO 10456
 $\mu = 50$ (trocken) bis 20 (nass)

FORMALDEHYDABGABE

E1 nach EN 717-1 (< 0,1 ppm)
tatsächlicher Messwert: < 0,01 ppm

BRANDVERHALTEN

D-s2, d0
D_{fi}-s1 bei Anwendung als Bodenbelag

BRANDWIDERSTAND

0,80 mm/min nach EN 1995-1-2

SCHWIND- UND QUELLVERHALTEN

quer zur Faserrichtung
 $\alpha_{u,90} = 0,24 \%$ je 1 % Holzfeuchteunterschied

längs zur Faserrichtung
 $\alpha_{u,0} = 0,01 \%$ je 1 % Holzfeuchteunterschied

MASSTOLERANZEN

Querschnitt: entsprechend EN 14080

Länge: entsprechend EN 390
 bzw. EN 14080

NUTZUNGSKLASSEN (EN 1995-1-1)

Nutzungsklasse 1 beheizter Innenraum
Nutzungsklasse 2 überdachter Außenbereich

04

QUALITÄTS- BESCHREIBUNG

EIGENSCHAFTEN

SICHTQUALITÄT

INDUSTRIEQUALITÄT

Allgemein

Für den Einsatz im sichtbaren Bereich optimiert, z. B. Sichtsparren und Sichttrahmen für Carports und gehobene Wohnbereiche. Äste sind verwachsen, und Astlöcher werden geflickt. Verfärbungen wie Bläue und Rotstreif sowie Harzgallen treten minimal auf. Risse minimiert und kaum Markröhre aufgrund des kernfreien Einschnittes. Auf ein homogenes Erscheinungsbild wird Wert gelegt.

Für den Einsatz im nicht sichtbaren Bereich optimiert. Verfärbungen wie Bläue, nagelfeste Bräune und Rotstreif sind zulässig. Ausgefallene Äste und Harzgallen können beliebig auftreten. Für tragende und nichttragende Einsätze im Ingenieurholzbau mit geringeren ästhetischen Ansprüchen.

Schwarze Äste

gesundastig

erlaubt

Ausgefallene Äste

bis ca. 20 mm erlaubt, fest verwachsene Äste zulässig

erlaubt

Kern

kernfreie Lamellen

erlaubt

Waldkante

nicht erlaubt

nicht erlaubt

Faulstellen

nicht erlaubt

nicht erlaubt

Harzgallen

bis ca. 5 mm x 50 mm erlaubt, größere sind zu flicken

erlaubt

Insektenbefall

nicht erlaubt

bis 2 mm Durchmesser erlaubt

Rotstreif

bis ca. 5 % der Oberfläche

erlaubt

Bläue

bis ca. 5 % der Oberfläche

erlaubt

Hobelqualität

Raustellen nicht zulässig; Hobelschlag bis 10 mm Länge und 1 mm Tiefe zulässig

Raustellen und Hobelschläge sind zulässig.

Risse

Tiefe: bis zu 50 % der Bauteilbreite
Rissbreite: max. 3 mm
Risslänge: keine Beschränkung

Tiefe: bis zu 50 % der Bauteilbreite
Rissbreite: keine Beschränkung
Risslänge: keine Beschränkung

Gültigkeitsbereich

Die angegebenen Oberflächenqualitäten gelten bei Auslieferung.

05

PRODUKTSORTIMENT

BALKENSCHICHTHOLZ-PAKETEINHEITEN

Höhe in mm	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³	t	m³
Max.	Stück	cm	Stück	cm	Stück	cm	Stück	cm	Stück	cm	Stück	cm	Stück	cm
240	2,2	4,99	2,7	6,24	1,6	3,74	1,9	4,37	2,2	4,99	2,5	5,62	2,7	6,24
	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
220	2	4,58	2,5	5,72	1,5	3,43	1,8	4			2,3	5,15	2,5	5,72
	20	110 x 32	20	110 x 40	10	110 x 24	10	110 x 28			10	110 x 36	10	110 x 40
200	2,2	4,99	2,7	6,24	1,6	3,74	1,9	4,37	2,2	4,99	2,5	5,62	2,7	6,24
	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
180	2	4,49	2,5	5,62	1,5	3,37	1,7	3,93			2,2	5,05		
	24	108 x 32	24	108 x 40	12	108 x 24	12	108 x 28			12	108 x 36		
160	2,1	4,66	2,6	5,82	1,5	3,49			2,1	4,66				
	28	112 x 32	28	112 x 40	14	112 x 24			14	112 x 32				
140	2,1	4,66	1,9	4,37			1,8	4,08						
	32	112 x 32	24	112 x 30			16	112 x 28						
120	2,2	4,99			1,6	3,75								
	40	120 x 32			20	120 x 24								
100	2,2	4,99												
	48	120 x 32												
Breite in mm	80 DUO		100 DUO		120 DUO		140 DUO		160 DUO		180 TRIO		200 TRIO	

BLOCKHAUSPROFIL

Deckmaß = Nennmaß – 15 mm

Nut-Feder-Verbindung

Stärke	80 mm	100–140 mm	160–180 mm	200–240 mm
Verbindung	1-Nut-Feder	2-Nut-Feder	3-Nut-Feder	4-Nut-Feder



06

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

CHARAKTERISTISCHE WERTE DER FESTIGKEITS- UND STEIFIGKEITSEIGENSCHAFTEN

Festigkeitsklasse der Lamellenbalken		C24	C30 ³⁾
Biegefestigkeit	$f_{m,k}$ ¹⁾	24	30
Zugfestigkeit	$f_{t,0,k}$	14	18
	$f_{t,90,k}$	0,4	0,4
Druckfestigkeit	$f_{c,0,k}$ ¹⁾	21	23
	$f_{c,90,k}$	2,5	2,7
Schubfestigkeit	$f_{v,k}$ ^{1) 2)}	4,0	4,0
Elastizitätsmodul	$E_{0,mean}$	11.000	12.000
	$E_{0,05}$	7.400	8.000
	$E_{90,mean}$	370	400
Schubmodul	G_{mean}	690	750
Rollschubmodul	ρ_k	350	380
	ρ_{mean}	420	460

1) Die Werte für Biegefestigkeit, Zugfestigkeit und Druckfestigkeit in Faserrichtung sowie Schubfestigkeit können nach EN 1995-1-1 und DIN 1052 mit dem Systembeiwert k_{sys} multipliziert werden.

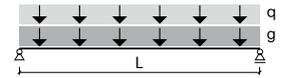
2) Die Schubfestigkeit muss nach DIN 1052 mit dem Faktor k_{tr} (Rissefaktor) abgemindert werden.

3) Festigkeitsklasse C30 auf Anfrage.



07

VORBEMESSUNGS- TABELLE



BALKENSCHICHTHOLZ C24, EINFELDTRÄGER

Höhe in mm	Breite in mm	ständige Lasten q inkl. Nutzlast p in kN/m																
		1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	15	20	25
240	180	7,74	7,29	6,63	6,16	5,80	5,50	5,27	5,06	4,89	4,60	4,36	4,09	3,86	3,67	3,01	2,56	2,05
	160	7,50	6,69	6,15	5,75	5,44	5,18	4,97	4,79	4,63	4,37	4,12	3,86	3,65	3,47	2,84	2,28	1,83
	120	6,92	6,15	5,64	5,26	4,97	4,73	4,54	4,37	4,22	3,86	3,58	3,36	3,17	3,01	2,28	1,71	1,37
	100	6,57	5,82	5,33	4,97	4,69	4,47	4,28	4,07	3,86	3,54	3,28	3,07	2,90	2,75	1,90	1,43	1,15
	80	6,15	5,44	4,97	4,63	4,37	4,12	3,86	3,65	3,47	3,17	2,94	2,75	2,53	2,28	1,52	1,15	0,92
220	100	6,04	5,35	4,89	4,56	4,30	4,10	3,93	3,73	3,55	3,24	3,01	2,82	2,66	2,52	1,74	1,31	1,05
	80	5,65	4,99	4,56	4,25	4,01	3,78	3,55	3,35	3,18	2,91	2,70	2,52	2,32	2,09	1,40	1,05	0,84
200	200	6,72	6,29	5,73	5,32	5,00	4,75	4,54	4,37	4,22	3,97	3,77	3,60	3,40	3,23	2,65	2,30	1,90
	180	6,53	5,82	5,34	4,99	4,72	4,50	4,31	4,15	4,02	3,79	3,60	3,42	3,23	3,07	2,51	2,14	1,71
	160	6,32	5,62	5,16	4,81	4,55	4,33	4,15	4,00	3,87	3,65	3,44	3,23	3,05	2,89	2,37	1,90	1,52
	140	6,08	5,40	4,95	4,62	4,36	4,15	3,98	3,83	3,70	3,48	3,23	3,02	2,85	2,71	2,22	1,67	1,34
	120	5,82	5,16	4,72	4,40	4,15	3,95	3,79	3,65	3,52	3,23	2,99	2,80	2,65	2,51	1,90	1,43	1,15
	100	5,51	4,88	4,46	4,15	3,92	3,73	3,57	3,40	3,23	2,95	2,74	2,56	2,42	2,30	1,59	1,19	0,96
	80	5,16	4,55	4,15	3,87	3,65	3,44	3,23	3,05	2,89	2,65	2,45	2,30	2,11	1,90	1,27	0,96	0,77
180	180	5,91	5,47	4,98	4,62	4,35	4,13	3,95	3,80	3,67	3,45	3,28	3,08	2,91	2,76	2,26	1,93	1,54
	140	5,50	4,88	4,47	4,17	3,93	3,74	3,59	3,45	3,34	3,14	2,91	2,72	2,57	2,44	2,00	1,50	1,20
	120	5,26	4,65	4,26	3,97	3,74	3,56	3,41	3,29	3,18	2,91	2,70	2,53	2,38	2,26	1,71	1,29	1,03
	100	4,98	4,40	4,02	3,74	3,53	3,36	3,22	3,06	2,91	2,66	2,47	2,31	2,18	2,07	1,43	1,07	0,86
	80	4,65	4,10	3,74	3,49	3,29	3,10	2,91	2,75	2,61	2,38	2,21	2,07	1,90	1,71	1,15	0,86	0,69
160	160	5,11	4,68	4,25	3,95	3,71	3,53	3,38	3,25	3,13	2,95	2,76	2,59	2,44	2,32	1,90	1,52	1,22
	120	4,69	4,15	3,79	3,53	3,33	3,17	3,04	2,92	2,83	2,59	2,40	2,25	2,12	2,01	1,52	1,15	0,92
	100	4,44	3,92	3,58	3,33	3,14	2,99	2,86	2,73	2,59	2,37	2,19	2,05	1,94	1,84	1,27	0,96	0,77
140	80	4,15	3,65	3,33	3,10	2,92	2,76	2,59	2,44	2,32	2,12	1,96	1,84	1,69	1,52	1,02	0,77	0,61
	140	4,32	3,91	3,56	3,30	3,11	2,95	2,82	2,72	2,62	2,45	2,27	2,12	2,00	1,90	1,56	1,17	0,94
	100	3,90	3,44	3,14	2,92	2,75	2,62	2,51	2,39	2,27	2,07	1,92	1,80	1,70	1,61	1,11	0,84	0,67
120	80	3,64	3,20	2,92	2,72	2,56	2,42	2,27	2,14	2,03	1,86	1,72	1,61	1,48	1,34	0,89	0,67	0,54
	120	3,13	2,79	2,53	2,35	2,21	2,08	1,95	1,84	1,74	1,59	1,48	1,38	1,27	1,15	0,77	0,57	0,46
	100	2,62	2,32	2,11	1,96	1,84	1,73	1,62	1,53	1,45	1,33	1,23	1,15	1,06	0,96	0,64	0,48	0,38

Die Tabelle stellt nur eine Vordimensionierung dar und ersetzt keinen statischen Nachweis.



08

PRODUKTPALETTE VON HASSLACHER NORICA TIMBER



Schnittholz



Hobelware



Konstruktionsvollholz & GLT®



Balkenschichtholz DUO/TRIO



Brettschichtholz



Brettstapelsystemdecke



Brettsperrholz



Brettschichtholz Sonderbauteil



Spezialprodukte



Pellets



Schalungplatten



Paletten & Verpackungslösungen

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

HASSLACHER Gruppe

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

HNT0201_DE_202011

HASSLACHER
NORICA TIMBER

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