

DE

**HASSLACHER**  
**NORICA TIMBER**

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



# Brettsper Holz

Der Baustoff der Zukunft.



# 01

# Auf einen Blick

## Anwendungsgebiete

- ⊕ Ein- und Mehrfamilienhäuser
- ⊕ Mehrgeschoßiger Wohnbau
- ⊕ Industrie- und Hallenbau
- ⊕ Bau von Modulen und Systemen
- ⊕ Bürogebäude, Schulen und Kindergärten
- ⊕ Urbane Wohnraumnachverdichtung
- ⊕ Carports

## Einsatzbereiche

- ⊕ Decken
- ⊕ Dachkonstruktionen
- ⊕ Wände
- ⊕ Aussteifende Scheibenkonstruktionen
- ⊕ Querszugverstärkte Träger

## Vorteile

- ⊕ Kombinationsladungen mit allen Produkten der Hasslacher Gruppe möglich
- ⊕ Geschliffene bzw. kalibrierte Oberfläche bei allen Qualitäten
- ⊕ Großformatelement in flexibler Größe bis 3,20 m x 20 m
- ⊕ Bestellmaß = Verrechnungsmaß ab 2,20 m Breite
- ⊕ Standardelement bis 1,25 m Breite und 24 m Länge ohne Generalkeilzinkenstoß
- ⊕ Angenehmes, behagliches Raumklima
- ⊕ Einfache und rasche Montage
- ⊕ Geringeres Eigengewicht als Stahlbeton
- ⊕ Höchste Erdbebensicherheit
- ⊕ Hoher Brandwiderstand und chemische Resistenz
- ⊕ Hohe Wärmedämmeigenschaften
- ⊕ Ökologisch nachhaltiger Baustoff



# 02 Übersicht

## Produktnorm

ETA-12/0281

## Oberflächenqualitäten

Exzellentoberfläche  
Sichtqualität  
Industriesichtqualität  
Industriequalität

Auf Wunsch können die Decklamellen  
auch schmalseitenverklebt werden.

## Querschnitte

	Großformat	Standardformat
Stärken:	80 mm bis 400 mm 60 mm auf Anfrage	90 mm bis 280 mm 60 mm und 80 mm auf Anfrage
Breiten:	bis 3,20 m	1,25 m
Längen:	bis 20 m	bis 24 m

## Festigkeitsklassen

CL26E11.8  
CL36E14.7

## Holzarten

- ⊕ Fichte/Tanne
- ⊕ Kiefer
- ⊕ Lärche
- ⊕ Zirbe, Tanne, Laubhölzer (auf Anfrage)

## Zertifikate

Die aktuellen Zertifikate finden Sie auf unserer Website  
[HASSLACHER.COM](http://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 Stand-  
orte 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

## Lamellen

Stärken: 19 mm bis 45 mm  
Festigkeit: CL26E11.8 100 % C24/L25/T14  
in den Decklagen  
max. 30 % C16/L17/T11  
in den Mittellagen  
CL36E14.7 100 % C40/L40/T26  
in den Decklagen  
100 % C24/L25/T14  
in den Mittellagen

## Holzfeuchte

11 % ± 2 % bei Auslieferung

## Rohdichte

Fichte: im Schnitt ca. 450 kg/m<sup>3</sup> bis 500 kg/m<sup>3</sup>

## Wärmeleitfähigkeit

$\lambda = 0,12 \text{ W/mK}$

## Wärmekapazität

1600 J/kgK

## Diffusionswiderstand

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

## Formaldehydabgabe

E1 nach EN 717-1 (< 0,1 ppm)  
tatsächlicher Messwert: < 0,02 ppm

## Brandverhalten

D-s2, d0  
D<sub>fi</sub>-s1 bei Anwendung als Bodenbelag

## Brandwiderstand

1. Lage: 0,65 mm/min  
jede weitere Lage: 0,80 mm/min

## Schwind- und Quellverhalten

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

in Plattenebene  
 $\alpha_{u,90} = 0,01 \%$  je 1 % Holzfeuchteunterschied

## Luftdichtheit

luftdicht ab 78 mm  
Stöße, Bauteilränder bzw. Schmalseiten und  
Laibungen, Installationen etc. müssen luftdicht  
verschlossen werden.

## Maßtoleranzen

entsprechend DIN 18203-3

## Nutzungsklassen

Nutzungsklasse 1 beheizter Innenraum  
Nutzungsklasse 2 überdachter Außenbereich

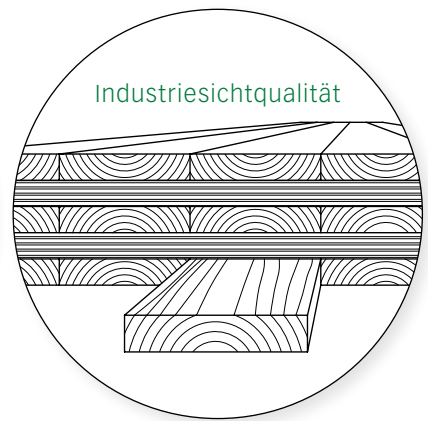
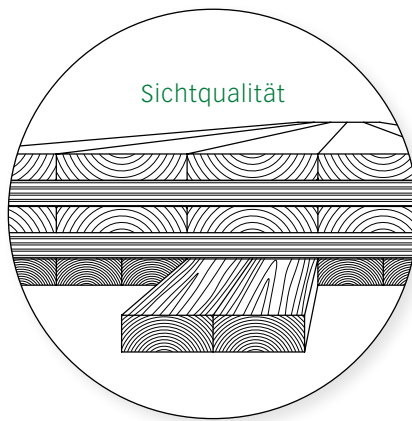
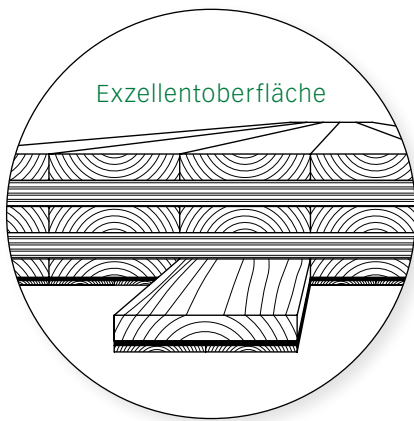
# Qualitätsbeschreibung

## Eigenschaften

## Exzellentoberfläche

## Sichtqualität

<b>Beschreibung</b>	Besteht aus keilgezinkten Lamellen, wobei die Decklamellen einen speziellen Aufbau mit einer Sperrschicht aufweisen. Maserung und Textur ergeben ein sehr homogenes Erscheinungsbild. Fugenbildung tritt ausgesprochen reduziert auf. Ausbesserungen durch Holzflicken sind erlaubt.	Besteht aus keilgezinkten Lamellen einer Holzart, die in Textur und Maserung ein homogenes Erscheinungsbild aufweist. Einsatzbereich: Sichtdecken im gehobenen Bereich. Wuchsmerkmale treten reduziert auf. Nicht entsprechende Wuchsmerkmale können durch Holzflicken ausgebessert sein.
<b>Holzart Deckschicht</b>	Auf Wunsch sind verschiedene Nadel- und Laubholzarten möglich.	Fichte, Lärche/Kiefer/Tanne/Laubholz auf Anfrage
<b>Oberfläche</b>	geschliffen	geschliffen
<b>Fugenbreite bei Auslieferung</b>	bis max. 1 mm	bis max. 1 mm
<b>Äste</b>	fest verwachsen, vereinzelt schwarze Äste zulässig, ausgebrochene Kantenäste und ausgefallene Äste bis 10 mm zulässig	fest verwachsen, vereinzelt schwarze Äste zulässig, ausgebrochene Kantenäste und ausgefallene Äste bis 15 mm zulässig
<b>Harzgallen</b>	bis 3 mm x 50 mm oder entsprechend in mm <sup>2</sup> zulässig	bis 5 mm x 70 mm oder entsprechend in mm <sup>2</sup> zulässig
<b>Flickungen</b>	zulässig	zulässig
<b>Bläue und Rotstreifigkeit</b>	leichte Verfärbungen unter 5 % zulässig, weitestgehend ausgeglichen	leichte Verfärbungen bis 5 % der Oberfläche zulässig
<b>Insektenbefall</b>	nicht zulässig	nicht zulässig
<b>Rindeneinwuchs</b>	nicht zulässig	nicht zulässig
<b>Markröhre</b>	weitgehend frei von Markröhre	zulässig
<b>Risse</b>	bis 1 mm Breite zulässig	bis 2 mm Breite zulässig
<b>Druckholz, Buchs</b>	weitestgehend ausgeglichen	bis 40 % der Oberfläche
<b>Weichfäule</b>	nicht zulässig	nicht zulässig
<b>Mistelbefall</b>	nicht zulässig	nicht zulässig
<b>Holzfeuchte</b>	maximal 10 % ± 2 %	maximal 10 % ± 2 %
<b>Brettstärken</b>	spezieller Aufbau der Decklamelle	19 mm bis 45 mm
<b>Brettbreiten</b>	80 mm bis 200 mm; in der Decklage werden ausschließlich gleiche Brettbreiten verwendet.	80 mm bis 200 mm; in der Decklage werden ausschließlich gleiche Brettbreiten verwendet.
<b>Einschnittart</b>	kernfreier Einschnitt	Hauptware
<b>Gültigkeitsbereich</b>	Die angegebenen Oberflächenqualitäten gelten nur für die Deckschicht(en), nicht für die Schmalseiten des Brettsperrholzes. Die angegebenen Oberflächenqualitäten gelten bei Auslieferung. Insbesondere bei Änderung der klimatischen Bedingungen kann es bei der Nutzung zu Riss- und Fugenbildung kommen.	
<b>Geschliffene Oberfläche</b>	Bis zu einer Plattenbreite von 3,20 m bzw. einer Plattenstärke von 300 mm werden die Oberflächen geschliffen bzw. kalibriert. Je nach Plattenformat bzw. Orientierung der Decklamellen kann es zu einem Schliff quer zur Faserrichtung kommen.	
<b>Schmalseitenverklebung</b>	Auf Anfrage ist eine Schmalseitenverklebung von längs gerichteten Decklamellen möglich.	



## Eigenschaften

## Industriesichtqualität

## Industriequalität

### Beschreibung

Oberflächen in einer Holzart; Farbunterschiede, Maserung und Textur grundsätzlich weniger relevant. Einsetzbar als Oberfläche für den industriellen Hallenbau. Nicht entsprechende Wuchsmerkmale können durch Holzflecken ausgebessert sein. Qualität auf Anfrage möglich.

Keinerlei optische Ansprüche; es wird davon ausgegangen, dass die Oberfläche mit weiteren Materialien beplankt wird. Verschiedene Holzarten in der Decklage sind möglich.

### Holzart Decksicht

Fichte/Tanne, Kiefer

Fichte/Tanne, Kiefer

### Oberfläche

geschliffen

kalibriert

### Fugenbreite bei Auslieferung

bis max. 2 mm

bis max. 3 mm

### Äste

fest verwachsen, schwarze Äste bis 20 mm Durchmesser zulässig, ausgebrochene Kantenäste und ausgefallene Äste bis 25 mm zulässig

Beschränkung laut Festigkeitssortierung

### Harzgallen

bis 6 mm x 80 mm oder entsprechend in mm<sup>2</sup> zulässig

ohne Beschränkung

### Flickungen

zulässig

zulässig

### Bläue und Rotstreifigkeit

Verfärbungen bis 10 % der Oberfläche zulässig

ohne Beschränkung

### Insektenbefall

nicht zulässig

Fraßgänge bis 2 mm DM zulässig

### Rindeneinwuchs

vereinzelt zulässig

zulässig

### Markröhre

zulässig

zulässig

### Risse

bis 3 mm Breite zulässig

Beschränkung laut Festigkeitssortierung

### Druckholz, Buchs

Beschränkung laut Festigkeitssortierung

Beschränkung laut Festigkeitssortierung

### Weichfäule

nicht zulässig

nicht zulässig

### Mistelbefall

nicht zulässig

nicht zulässig

### Holzfeuchte

maximal 12 % ± 2 %

maximal 12 % ± 2 %

### Brettstärken

19 mm bis 45 mm

19 mm bis 45 mm

### Brettbreiten

80 mm bis 240 mm; in einer Schicht können auch unterschiedliche Brettbreiten vorhanden sein.

80 mm bis 280 mm; in einer Schicht können auch unterschiedliche Brettbreiten vorhanden sein.

### Einschnittart

ohne Beschränkung

ohne Beschränkung

### Gültigkeitsbereich

Die angegebenen Oberflächenqualitäten gelten nur für die Deckschicht(en), nicht für die Schmalseiten des Brettsperrholzes. Die angegebenen Oberflächenqualitäten gelten bei Auslieferung. Insbesondere bei Änderung der klimatischen Bedingungen kann es bei der Nutzung zu Riss- und Fugenbildung kommen.

### Geschliffene Oberfläche

Bis zu einer Plattenbreite von 3,20 m bzw. einer Plattenstärke von 300 mm werden die Oberflächen geschliffen bzw. kalibriert. Je nach Plattenformat bzw. Orientierung der Decklamellen kann es zu einem Schliff quer zur Faserrichtung kommen.

### Schmalseitenverklebung

Auf Anfrage ist eine Schmalseitenverklebung von längs gerichteten Decklamellen möglich.

# 05

# Produktsortiment

## Plattenaufbauten Großformat

Typ	Stärke (mm)	Lagen	Plattenaufbauten (mm)						Breite (m)	Länge (m)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	
BSP 60	60	3		20	20	20		<b>2,2 m – 3,2 m</b>	<b>bis 20 m</b>	27		
BSP 80	80	3		20	40	20				36		
BSP 90	90	3		30	30	30		keine Standardbreiten	Typ und Orientierung der Lagen bestimmen aus transport- und montagetechnischen Gründen die empfohlene maximale Länge der Platten.	41		
BSP 100	100	3		30	40	30				45		
BSP 120	120	3		40	40	40		keine Rastermaße		54		
BSP 100	100	5	20	20	20	20	20			45		
BSP 120	120	5	30	20	20	20	30			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

Aufgrund von natürlichen Schwankungen in der Rohdichte können die angegebenen Massen um bis zu ± 15 % streuen.  
 ss: Äußere Lagen bestehen aus 2 Längslagen (l).  
 BSP 60 mm und weitere Plattenstärken bzw. Sonderaufbauten auf Anfrage.

## Plattenaufbauten Standardformat

Typ	Stärke (mm)	Lagen	Plattenaufbauten (mm)						Breite (m)	Länge (m)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	
BSP 60	60	3s		20	20	20		Standardbreite <b>1,25 m</b>	<b>bis 24 m</b>	27		
BSP 80	80	3s		30	20	30				36		
BSP 90	90	3s		30	30	30		Breiten unter 1,25 m über Zuschnitt möglich	Typ und Orientierung der Lagen bestimmen aus transport- und montagetechnischen Gründen die empfohlene maximale Länge der Platten.	41		
BSP 100	100	3s		30	40	30				45		
BSP 100	100	3s		40	20	40				45		
BSP 120	120	5s		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	40	20	20	20	40			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	30	30	35	30	35			30	30	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

Aufgrund von natürlichen Schwankungen in der Rohdichte können die angegebenen Massen um bis zu ± 15 % streuen.  
 ss: Äußere Lagen bestehen aus 2 Längslagen (l).  
 BSP 60 mm und 80 mm sowie weitere Plattenstärken bzw. Sonderaufbauten auf Anfrage.



# 06 Abbund

## Vorteile

- ⊕ Höchste Präzision durch modernste Technik
- ⊕ Rasche und wirtschaftliche Montage auf der Baustelle durch hohen Vorfertigungsgrad
- ⊕ Ständige Weiterentwicklung durch laufende Qualitätskontrolle
- ⊕ Professionelle Betreuung in Planung, Beratung und Service durch qualifizierte Mitarbeiter

## Bearbeitungsmöglichkeiten

- ⊕ Rechteckige Formatierung der Platte
- ⊕ Bearbeitung der Schmalseiten für X-fix-, Stufenfalz- oder Falzbrettverbindung
- ⊕ Schräge Schnitte und Rundungen
- ⊕ Tür- und Fensterausschnitte
- ⊕ Einfräsungen für Elektro- und Sanitärinstallationen
- ⊕ Bohrungen und Schlitze für alle Arten von Verbindungsmitteln und Installationen

## Beschreibung der Abbundtechnologien

	Abbundmöglichkeiten	Bauteildimensionen
Hundegger PBA 7043	5-Achs-Aggregat für Fräser und Kreissäge 2x 3-achsige Fräsaggregate 5-Achs-Kettenschwert 2 vertikale Bohraggregate	Länge: bis 20 m Stärke: bis 400 mm Breite: bis 3,20 m
SCM linea Celaschi ACL/056/00	5-Achs-Portalbearbeitung Doppelendprofiler für exakte Bearbeitung der Schmalseiten	Länge: 1,50 m bis 20 m Stärke: bis 400 mm Breite: 600 mm bis 3,20 m
Hundegger PBA	5-Achs-Aggregat Portalbearbeitung Doppelendprofiler für die Bearbeitung der Schmalseiten	Länge: 1,50 m bis 20 m Stärke: bis 400 mm Breite: von 600 mm bis 3,20 m
Biesse Uniteam CLT 400 (2x)	2x 5-Achs-Universal-Aggregate 2x Vertikale Bohraggregate	Länge: bis 16,50 m Stärke: bis 400 mm Breite: bis 3,20 m
Biesse Rover B	1x 5-Achs-Spindel	Länge: bis 6 m Stärke: bis 120 mm Breite: bis 2,20 m
Hundegger Robot Drive 1.250	1x 6-Achs-Spindel	Länge: bis 24 m Stärke: bis 280 mm Breite: bis 1,25 m

## EDV-Schnittstelle | Importformate

- (1) hsbCAD (Hauptprogramm) | Dateien werden kontrolliert und direkt übernommen.
- (2) \*.sat (ACIS), 2D/3D \*.dwg, \*.dxf | Dateien können eingelesen und weiterverarbeitet werden.
- (3) Dietrich's, Cadwork, und SEMA | Dateien können zur Weiterverarbeitung im hsbCAD erstellt werden.
- (4) \*.bvx und \*.bvx | Dateien können zur Weiterverarbeitung im hsbCAD erstellt werden.

Bei allen genannten Importformaten und Schnittstellen wird zusätzlich eine \*.pdf Datei zur Überprüfung der Bauteilbezeichnungen, Decklagenrichtungen, Qualitäten und anderen Informationen benötigt.







## 07

# Mechanische Eigenschaften

## Mechanische Eigenschaften laut Europäischer Technischer Bewertung ETA-12/0281

Plattenbeanspruchung			Festigkeitsklassen	
			CL26E11.8	CL36E14.7
Elastizitätsmodul	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$E_{0,mean}$	11.800 N/mm <sup>2</sup>	14.700 N/mm <sup>2</sup>
Elastizitätsmodul	normal zur Faserrichtung der Bretter	$E_{90,mean}$	370 N/mm <sup>2</sup>	
Schubmodul	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$G_{090,mean}$	690 N/mm <sup>2</sup>	
Rollschubmodul	normal zur Faserrichtung der Bretter	$G_{9090,mean}$	50 N/mm <sup>2</sup>	
Biegefestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{m,k}$	26,40 N/mm <sup>2</sup>	36 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit	normal zur Faserrichtung der Bretter	$f_{t,90,k}$	0,12 N/mm <sup>2</sup>	
Druckfestigkeit	normal zur Faserrichtung der Bretter	$f_{c,90,k}$	2,50 N/mm <sup>2</sup>	
Schubfestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{v,090,k}$	4,00 N/mm <sup>2</sup>	
Rollschubfestigkeit		$f_{v,k}$	1,50 N/mm <sup>2</sup>	

Scheibenbeanspruchung				
Elastizitätsmodul	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$E_{0,mean}$	11.600 N/mm <sup>2</sup>	14.700 N/mm <sup>2</sup>
Schubmodul	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$G_{090,mean}$	250 N/mm <sup>2</sup>	
Biegefestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{m,k}$	24,00 N/mm <sup>2</sup>	34,50 N/mm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{t,90,k}$	14,00 N/mm <sup>2</sup>	19,50 N/mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{c,90,k}$	21,00 N/mm <sup>2</sup>	24,50 N/mm <sup>2</sup>
Schubfestigkeit	parallel zur Faserrichtung der Bretter	$f_{v,090,k}$	4,0 N/mm <sup>2</sup>	

Rohdichte				
Charakteristische Rohdichte		$\rho_k$	385 kg/m <sup>3</sup>	430 kg/m <sup>3</sup>
Mittlere Rohdichte		$\rho_{mean}$	420 kg/m <sup>3</sup>	480 kg/m <sup>3</sup>

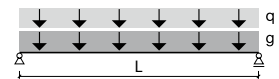
Die angeführten mechanischen Eigenschaften wurden der ETA-12/0281 entnommen.

# 08

# Vorbemessungstabelle

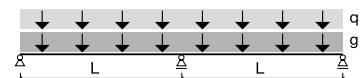
## Decken ohne Schwingungsberechnung Deckenklasse 3

### Einfeldträger



$g_{1,k} + q_k$	Spannweite L						
	3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m
2,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 80 3s	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 140 5s	BSP 160 5s
3,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s
4,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s
5,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 200 7ss
6,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 160 5s	BSP 200 5s	BSP 200 7ss	BSP 220 7ss
7,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	BSP 240 7ss
8,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss	BSP 220 7ss	BSP 240 7ss

### Zweifeldträger



$g_{1,k} + q_k$	Spannweite L						
	3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m
2,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 80 3s	BSP 80 3s	BSP 80 3s	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s
3,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 80 3s	BSP 90 3s	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 140 5s
4,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 80 3s	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 140 5s	BSP 160 5s
5,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s
6,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s
7,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s
8,0 kN/m <sup>2</sup>	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss

Die angeführten Tabellen dienen als Vorbemessung von BSP und ersetzen keinen statischen Nachweis der Konstruktion. Das Bemessungsprogramm CLTdesigner wurde von der Technischen Universität Graz entwickelt und steht unseren Kunden kostenlos und unverbindlich zur Verfügung; nähere Infos dazu unter [hasslacher.com](http://hasslacher.com).

### Plattenaufbau

3s: 3-schichtig; 5s: 5-schichtig;  
7ss: 7-schichtig mit Doppelschichten in den Decklagen

### Brandwiderstandsdauer:

R0	R30	R60	R90
----	-----	-----	-----

Vorbemessung erfolgt nach EN 1995-1-1 und technischer Zulassung.

### Randbedingungen

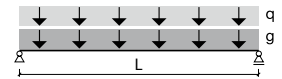
- ⊕ Nutzungsklasse 1 nach EN 1995-1-1
- ⊕ Ständige Last  $g_{1,k}$  ist ohne Eigengewicht BSP, das Eigengewicht wurde über  $g_{0,k}$  berücksichtigt.
- ⊕ Nutzlastklasse A und B (Wohn- und Büroflächen)
- ⊕ Brandbemessung nach EN 1995-1-2 und technischer Zulassung
- ⊕ Anteil der Nutzlast  $q_k$  an der Gesamtlast 50 %
- ⊕ Schwingungen bleiben im Rahmen dieser Vorbemessung unberücksichtigt.
- ⊕ Die Belastung ist als gleichmäßig verteilte Flächenlast anzusehen, Einzellasten bleiben unberücksichtigt.
- ⊕ Vorbemessung erfolgte mittels CLTdesigner der Technischen Universität Graz.

# 08

# Vorbemessungstabelle

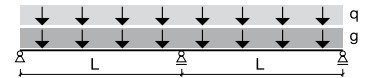
## Decken mit Schwingungsberechnung Deckenklasse 1

### Einfeldträger



$g_{1,k}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	Spannweite L							
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	
1,0	2,0	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss	
	3,0	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss	
	4,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 200 7ss	
1,5	2,0	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
	3,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
	4,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
2,0	2,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	
	3,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	
	4,0	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	

### Zweifeldträger



$g_{1,k}$ (kN/m <sup>2</sup> )	$q_k$ (kN/m <sup>2</sup> )	Spannweite L							
		3,00 m	3,50 m	4,00 m	4,50 m	5,00 m	5,50 m	6,00 m	
1,0	2,0	BSP 90 3s	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss	
	3,0	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 7ss	
	4,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 200 7ss	
1,5	2,0	BSP 90 3s	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
	3,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
	4,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 210 7ss	
2,0	2,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	
	3,0	BSP 100 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	
	4,0	BSP 120 3s	BSP 120 3s	BSP 140 5s	BSP 160 5s	BSP 180 5s	BSP 200 5s	BSP 220 7ss	

Die angeführten Tabellen dienen als Vorbemessung von BSP und ersetzen keinen statischen Nachweis der Konstruktion. Das Bemessungsprogramm CLTdesigner wurde von der Technischen Universität Graz entwickelt und steht unseren Kunden kostenlos und unverbindlich zur Verfügung; nähere Infos dazu unter [hasslacher.com](http://hasslacher.com).

### Plattenaufbau

3s: 3-schichtig; 5s: 5-schichtig;  
7ss: 7-schichtig mit Doppelschichten in den Decklagen

### Brandwiderstandsdauer:

RO	R30	R60	R90
----	-----	-----	-----

Vorbemessung erfolgt nach EN 1995-1-1 und technischer Zulassung.

### Randbedingungen

- ⊕ Nutzungsklasse 1 nach EN 1995-1-1
- ⊕ Das Eigengewicht des Brettsperholzes wurde über  $g_{0,k}$  berücksichtigt.
- ⊕ Nutzlastklasse A und B (Wohn- und Büroflächen)
- ⊕ Brandbemessung nach EN 1995-1-2 und technischer Zulassung
- ⊕ Schwingungsnachweis nach DIN 1052 und/oder EN 1995-1-1 erfüllt, schwerer Aufbau
- ⊕ Die Belastung ist als gleichmäßig verteilte Flächenlast anzusehen.
- ⊕ Einzellasten sind gesondert zu berücksichtigen.
- ⊕ Vorbemessung erfolgte mittels CLTdesigner der Technischen Universität Graz.

09

# Produktpalette der HASSLACHER Gruppe



Schnittholz



Hobelware



Konstruktionsvollholz & GLT®



Balkenschichtholz Duo/Trio



Brettschichtholz



Brettstapelsystemdecke



Brettsperrholz



Brettschichtholz Sonderbauteil



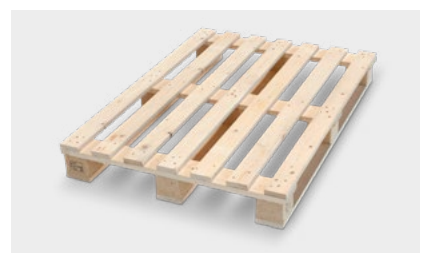
Spezialprodukte



Pellets



Schalungsplatten



Paletten & Verpackungslösungen

# HASSLACHER NORICA TIMBER

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