



## Leistungserklärung Nr.: LK1.2\_SWP/2 S L3

gemäß der Verordnung Nr. 305/2011 (BauPVO)

1. Kenncodes des Produkttyps:  
Dreischichtplatte HPA 3-S der technischen Nutzungsklasse  
**SWP/2 S 3L, tragend, Nenndickenbereich 12 bis 60mm**
2. Verwendungszweck:  
Massivholzplatte nach EN 13353:2011, Punkt 3.2.2 für die Verwendung als tragendes Bauteil im Feuchtbereich.
3. Name und Kontaktanschrift des Herstellers:  
Holzwerke Pröbstl GmbH  
Am Bahnhof 6  
D-86925 Fuchstal – Asch  
HPA  
[www.proebstl-holz.de](http://www.proebstl-holz.de)  
[info@proebstl-holz.de](mailto:info@proebstl-holz.de)
4. Bevollmächtigung entfällt
5. System zur Bewertung und Überprüfung gemäß BauPVo. Anhang V:  
**System 2+**
6. Die notifizierte Stelle Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH, Zellescher Weg 24, D-01217 Dresden (NB Nr. 0766), hat nach System 2+ die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) vorgenommen, führt die laufenden Überwachung, Bewertung und Evaluierung der WPK durch und hat ein Zertifikat über die Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle erstellt.
7. Eine Leistungserklärung nach Europäischer Technischer Bewertung (ETB) entfällt
8. Erklärte Leistungen nach EN 13986:  
gültige Norm: EN 13986:2004+A1:2015  
techn. Klasse: SWP/2 S (tragend)  
Brandverhalten: D-s2, d0  
Formaldehyd-Klasse: E1  
detaillierte Leistungseigenschaften: siehe Anhang
9. Die Leistungen des Produktes gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 8 bzw. den detaillierten Leistungseigenschaften im Anhang. Verantwortlich für die Herstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 3.

Ort und Datum der Ausstellung:

Asch, den 22.06.2017

Hersteller:

A handwritten signature in purple ink, appearing to read 'Helmut Pröbstl', is written over a faint circular stamp.

Helmut Pröbstl  
Geschäftsführer  
Holzwerke Pröbstl GmbH



# Leistungseigenschaften für Dreischichtplatte HPA 3-S, SWP/2 S L3, tragend, 12-60 mm

SWP/2 S L3	Nennickenbereich	mm	12-20			>20-30		>30-42		>42-60		
			12	16	19	22	27	34	42	50	56	60
<b>Biegefestigkeit quer zur Plattenebene</b> nach EN 13353 Tab.4	fm,0	N/mm <sup>2</sup>	35			30		16		12		
	fm,90	N/mm <sup>2</sup>	5			5		9		9		
<b>Biegefestigkeit in Plattenebene</b> nach EN 13353	fm,0	N/mm <sup>2</sup>	25			14		12		10		
	fm,90	N/mm <sup>2</sup>	12			12		12		12		
<b>Biegesteifigkeit quer zur Plattenebene</b> nach EN 13353 Tab.4	Ep,0	N/mm <sup>2</sup>	8500			7000		6500		6000		
	Ep,90	N/mm <sup>2</sup>	470			470		1300		1300		
<b>Biegesteifigkeit in Plattenebene</b> nach EN 13353	Em,0	N/mm <sup>2</sup>	4000			2900		2400		1800		
	Em,90	N/mm <sup>2</sup>	3000			3500		4000		4000		
<b>Qualität der Verklebung</b>			SWP/2 nach EN 13354:2009 (nach Kochwasserlagerung) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>0,4 \leq f_v &lt; 0,8</math> N/mm<sup>2</sup> (bei Holzbruchanteil <math>\geq 40\%</math>)</li> <li>• <math>0,8 \leq f_v &lt; 1,2</math> N/mm<sup>2</sup> (bei Holzbruchanteil <math>\geq 20\%</math>)</li> <li>• <math>f_v \geq 1,2</math> N/mm<sup>2</sup> (keine Anforderungen an Holzbruch)</li> </ul>									
<b>Querzugfestigkeit</b>			-									
<b>Dauerhaftigkeit</b> (Dickenquellung)			-									
<b>Dauerhaftigkeit</b> (Feuchtebeständigkeit)			-									
<b>Formaldehydabgabe</b>			E1 (max. 0,1 ppm)									
<b>Brandverhalten</b>			Brandverhaltensklasse D-s2, d0 nach EN 13501/1									
<b>Wasserdampfdurchlässigkeit SD Wert (m)</b> SD Wert = $\mu$ *Plattendicke	Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ nach EN 13986	Fi $\mu$ trocken = 200	2,4	3,2	3,8	4,4	5,4	6,8	8,4	10	11	12
		Fi $\mu$ feucht = 70	0,8	1,1	1,3	1,5	1,9	2,4	2,9	3,5	3,9	4,2
		Lä $\mu$ trocken = 210	2,5	3,4	4,0	4,6	5,7	7,1	8,8	10,5	11,8	12,6
		Lä $\mu$ feucht = 80	1,0	1,3	1,5	1,8	2,2	2,7	3,4	4,0	4,5	4,8
<b>Luftschalldämmung R</b> $R=13 \cdot \lg(m_A)+14$	R (db)	Fichte	25,7	26,1	26,3	27,2	28,1	29,6	30,8	31,8	32,5	32,8
		Lärche	26,9	27,3	27,5	28,4	29,5	30,9	32,0	33,0	33,7	34,0
<b>Schallabsorption</b>		250-500HZ	0,10									
		1000-2000Hz	0,30									
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda</math></b>	$\lambda$ (W/mK)	Fichte	0,12 (W/m*K)									
		Lärche	0,15 (W/m*K)									

Festigkeit und Steifigkeit für tragende Verwendung		Neendickenbereich	mm	12-20	>20-30	>30-42	>42-60					
Festigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	<b>Plattenbeanspruchung</b>											
	Biegung	fm,0	N/mm <sup>2</sup>	35	30	16	12					
		fm,90	N/mm <sup>2</sup>	5	5	9	9					
	Schub	fr,0	N/mm <sup>2</sup>	1,6	1,6	1,2	1,2					
		fr,90	N/mm <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4					
	<b>Scheibenbeanspruchung</b>											
	Biegung	fm,0	N/mm <sup>2</sup>	25	14	12	10					
		fm,90	N/mm <sup>2</sup>	12	12	12	12					
	Zug	ft,0	N/mm <sup>2</sup>	16	9	6	6					
		ft,90	N/mm <sup>2</sup>	6	6	6	6					
	Druck	fc,0	N/mm <sup>2</sup>	16	16	10	10					
		fc,90	N/mm <sup>2</sup>	10	10	16	16					
	Schub	fv,0	N/mm <sup>2</sup>	4	4	3,5	2,5					
		fv,90	N/mm <sup>2</sup>	5	3,5	2,5	2					
Steifigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	<b>Plattenbeanspruchung</b>											
	Biegesteifigkeit quer zur Plattenebene nach EN 13353 Tab.4		N/mm <sup>2</sup>	8500	7000	6500	6000					
		Ep,90	N/mm <sup>2</sup>	470	470	1300	1300					
	Schubmodul in Plattenebene	Gr,0	N/mm <sup>2</sup>	35	35	35	35					
		Gr,90	N/mm <sup>2</sup>	35	35	35	35					
	<b>Scheibenbeanspruchung</b>											
	Biegesteifigkeit in Plattenebene nach EN 13353 Tab.4	Em,0	N/mm <sup>2</sup>	4000	2500	2000	1500					
		Ep,90	N/mm <sup>2</sup>	3000	3000	4000	4000					
	Zug E-Modul	Et,0	N/mm <sup>2</sup>	4000	2500	2000	1500					
		Et,90	N/mm <sup>2</sup>	2500	2500	2500	2500					
	Schubmodul quer zur Plattenebene	Gv,0	N/mm <sup>2</sup>	400	400	400	400					
Gv,90		N/mm <sup>2</sup>	400	400	400	400						
Mech. Dauerhaftigkeit			NPD									
Biogische Dauerhaftigkeit			NPD									
Gehalt an Pentachlorphenol	PCP	ppm	< 5ppm									
charakteristische Rohdichte	(kg/m <sup>3</sup> )	Fichte	> 410									
		Lärche	580									
Flächengewicht m <sub>A</sub>	(kg/m <sup>2</sup> )	Fichte	8,0	8,5	8,9	10,3	12,2	15,9	19,7	23,5	26,3	28,1
		Lärche	9,9	10,5	11,0	12,8	15,7	19,8	24,4	29,0	32,5	34,8