



# SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG  
 PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15  
 Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0  
 Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln  
 Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45  
 E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

## Die Auswahl der Holzart für ein Stabdeck nach den physikalischen Eigenschaften VERSION 1 mit Einstandsfeuchte von 14% und Schwindsatz-MW von 5%

06/2013

	TEAK	DOUGLASIE OREGON	EICHE	IROKO KAMBALA
SCHWINDSÄTZE	%	%	%	%
längs	0,4 - 0,6	0,3	0,4	0,1 - 0,21
radial (Rift)	2,1 - 3,0	4,2 - 4,8	3,5 - 4,7	3,8 - 5,60
tangential	4,2 - 5,8	7,0 - 7,4	7,7 - 10,0	5,5 - 9,80
Volumen	6,9 - 9,4	11,5 - 12,5	12,2 - 15,0	10,0 - 15,60
bei 1% Feuchteabnahme:				
Volumen	0,24 - 0,32	0,38 - 0,42	0,45	0,24 - 0,52
Radial	0,16	0,19	0,19	0,19
Tangential	0,26	0,32	0,32	0,28
Mittelwert (R + T)	<b>0,21</b>	0,26	0,26	0,24
<b>Basis Teak</b>	<b>100%</b>	+ 24 %	+ 24 %	+ 14 %
Eine relative Holzfeuchte von max. 20 % bis mind. 10 % auf einem Deck ist die Regel. Bei einer "Einstandsfeuchte" von ca. <b>14 %</b> kalkulieren wir den Schwindsatz zur Sicherheit mit <b>5 %</b> auf den MW*				
Holzbreite:				
45 mm und bei	0,47 mm	0,59 mm	0,59 mm	0,54 mm
Fuge 4 mm 1.)	12 %	15 %	15 %	14 %
Fuge 5 mm 2.)	<b>9 %</b>	12 %	12 %	11 %
Gesamturteil:	sehr geeignet	kritisch	kritisch	kritisch

	AZOBE BONGOSSI	FICHTE SPRUCE	LÄRCH
SCHWINDSÄTZE	%	%	%
längs	0,3 - 0,7	0,3	0,3
radial (Rift)	7,4 - 9,2	3,5 - 3,7	3,3 - 4,3
tangential	8,7 - 10,8	7,8 - 8,0	7,8 - 10,4
Volumen	16,4 - 21,0	11,6 - 12,0	11,4 - 15,0
bei 1% Feuchteabnahme:			
Volumen	0,51 - 0,70	0,39 - 0,40	0,38 - 0,50
Radial	0,31	0,19	0,19
Tangential	0,40	0,33	0,33
Mittelwert (R + T):	0,36	0,26	0,26
<b>Basis Teak 100 %</b>	+ 71 %	+ 24 %	+ 24 %
Eine relative Holzfeuchte von max. 20 % bis mind. 10 % auf einem Deck ist die Regel. Bei einer "Einstandsfeuchte" von ca. <b>14 %</b> kalkulieren wir den Schwindsatz zur Sicherheit mit <b>5 %</b> auf den MW*			
Holzbreite:			
45 mm und bei	0,81 mm	0,59 mm	0,59 mm
Fuge 4 mm 1.)	20,0 %	15,0 %	15,0 %
Fuge 5 mm 2.)	16,0 %	12,0 %	12,0 %
Gesamturteil:	ungeeignet	kritisch	kritisch

**FAZIT:** Bei einer Gebrauchsdehnung der Fugenmasse (wie SIKA) von max. 10 % ist nur TEAK in 45 mm Breite mit mind. 5 mm Fugen geeignet.  
 Alle anderen Arten befinden sich im Prinzip im "roten Bereich".



# SOMMERFELD + THIELE GmbH

BOOTSBAUSPERRHOLZWERK • HOLZSPEZIALVERARBEITUNG  
 PLATTENHANDEL • HOLZ • IMPORT • EXPORT

Breslauer Straße 15  
 Tel. +49 (0) 4542 / 8464 - 0  
 Internet: www.sommerfeld-thiele.de

D-23879 Mölln  
 Fax +49 (0) 4542 / 8464 - 45  
 E-Mail: info@sommerfeld-thiele.de

Die Auswahl der Holzart für ein Stabdeck nach den physikalischen Eigenschaften  
**VERSION 2** mit Einstandsfeuchte von **13%** und Schwindsatz-MW von **4%**

06/2013

	<b>TEAK</b>	<b>DOUGLASIE</b> OREGON	<b>EICHE</b>	<b>IROKO</b> KAMBALA
SCHWINDSÄTZE	%	%	%	%
längs	0,4 - 0,6	0,3	0,4	0,1 - 0,21
radial (Rift)	2,1 - 3,0	4,2 - 4,8	3,5 - 4,7	3,8 - 5,60
tangential	4,2 - 5,8	7,0 - 7,4	7,7 - 10,0	5,5 - 9,80
Volumen	6,9 - 9,4	11,5 - 12,5	12,2 - 15,0	10,0 - 15,60
bei 1% Feuchteabnahme:				
Volumen	0,24 - 0,32	0,38 - 0,42	0,45	0,24 - 0,52
Radial	0,16	0,19	0,19	0,19
Tangential	0,26	0,32	0,32	0,28
Mittelwert (R+T):	<b>0,21</b>	0,26	0,26	0,24
<b>Basis Teak</b>	<b>100%</b>	+ 24 %	+ 24 %	+ 14 %
Eine relative Holzfeuchte von max. 20 % bis mind. 10 % auf einem Deck ist die Regel. Bei einer "Einstandsfeuchte" von ca. <b>13 %</b> kalkulieren wir den Schwindsatz zur Sicherheit mit <b>4 %</b> auf den MW*				
Holzbreite:				
45 mm und bei	0,38 mm	0,47 mm	0,47 mm	0,43 mm
Fuge 4 mm 1.)	9,5 %	11,8 %	11,8 %	10,8 %
Fuge 5 mm 2.)	<b>7,6 %</b>	9,4 %	9,4 %	8,6 %
Gesamturteil:	sehr geeignet	kritisch	kritisch	kritisch

	<b>AZOBE</b> BONGOSSO	<b>FICHTE</b> SPRUCE	<b>LÄRCH</b>
SCHWINDSÄTZE	%	%	%
längs	0,3 - 0,7	0,3	0,3
radial (Rift)	7,4 - 9,2	3,5 - 3,7	3,3 - 4,3
tangential	8,7 - 10,8	7,8 - 8,0	7,8 - 10,4
Volumen	16,4 - 21,0	11,6 - 12,0	11,4 - 15,0
bei 1% Feuchteabnahme:			
Volumen	0,51 - 0,70	0,39 - 0,40	0,38 - 0,50
Radial	0,31	0,19	0,19
Tangential	0,40	0,33	0,33
Mittelwert (R+T):	0,36	0,26	0,26
<b>Basis Teak 100 %</b>	+ 71 %	+ 24 %	+ 24 %
Eine relative Holzfeuchte von max. 20 % bis mind. 10 % auf einem Deck ist die Regel. Bei einer "Einstandsfeuchte" von ca. <b>13 %</b> kalkulieren wir den Schwindsatz zur Sicherheit mit <b>4 %</b> auf den MW*			
Holzbreite:			
45 mm und bei	0,65 mm	0,47 mm	0,47 mm
Fuge 4 mm 1.)	16,3 %	11,8 %	11,8 %
Fuge 5 mm 2.)	13,0 %	9,4 %	9,4 %
Gesamturteil:	ungeeignet	kritisch	kritisch

**FAZIT:** Bei einer Gebrauchsdehnung der Fugenmasse (wie SIKA) von max. 10 % ist nur TEAK in 45 mm Breite mit mind. 5 mm Fugen geeignet.  
 Alle anderen Arten befinden sich im Prinzip im "roten Bereich".