

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 20. November 2006

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-358

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 26-1.9.1-209/06-2

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-9.1-209

Antragsteller:

SchwörerHaus KG
Hans-Schwörer-Straße 8
72531 Hohenstein

Zulassungsgegenstand:

Schwörer Drei- und Fünfschichtplatten aus Nadelholz

Geltungsdauer bis:

31. August 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und eine Anlage.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-9.1-209 vom 12. Juli 2001, verlängert durch Bescheid vom 30. August 2006.
Der Gegenstand ist erstmals am 19. Juli 2001 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Drei- und Fünfschichtplatten der Firma SchwörerHaus KG sind spezielle Holzwerkstoffplatten aus drei bzw. fünf kreuzweise miteinander verklebten Brettlagen aus Nadelholz mit einem Aufbau gemäß Anlage 1.

Die Dickenbereiche der dreischichtigen Plattentypen betragen:

Decklagendicke 5,5 mm	Nenndicke 16 mm bis 42 mm,
Decklagendicke 9,0 mm	Nenndicke 27 mm bis 49 mm,
Decklagendicke 12,7 mm	Nenndicke 40 mm bis 57 mm.

Der Dickenbereich der Fünfschichtplatten beträgt 60 mm bis 88 mm.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Drei- und Fünfschichtplatten dürfen für alle Ausführungen verwendet werden, bei denen der Einsatz von Massivholzplatten (Brettsperrholz) und Sperrholz/Bau-Furnierschichtholz in den Technischen Baubestimmungen DIN 1052¹ zulässig ist, insbesondere auch als mittragende und aussteifende Beplankung für die Herstellung von Holztafeln (Wand-, Decken- und Dachtafeln) für Holzhäuser in Tafelbauart gemäß DIN 1052.

Die Verwendung dieser Platten für die Verstärkung von Durchbrüchen und Ausklinkungen nach DIN 1052-1:1988-04, Abschnitt 8.2, ist nicht zulässig.

1.2.2 Die Drei- und Fünfschichtplatten dürfen dort eingesetzt werden, wo die Verwendung von Platten der Holzwerkstoffklassen 20, 100 und 100G nach DIN 68800-2:1996-05 - Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau - erlaubt ist.

Dies entspricht der Nutzungsklasse 1 und 2 nach DIN 1052:2004-08.

2 Bestimmungen für die Drei- und Fünfschichtplatten der SchwörerHaus KG

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Drei- und Fünfschichtplatten müssen aus drei bzw. fünf kreuzweise miteinander verklebten Brettlagen aus Nadelholz nach DIN 1052 bestehen.

Die jeweils zwischen 80 mm und 140 mm breiten und 5,5 mm, 9,0 mm bzw. 12,7 mm dicken Einzelbretter der Decklagen sowie die 5,0 mm bis 31 mm dicken Einzelbretter der Mittellage sind untereinander und schichtweise zu verkleben.

Der Aufbau der Platten sowie die Abmessungen der Einzelbretter müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.1.2 Die Sortierung der Lamellen muss nach dem beim DIBt hinterlegten Sortierverfahren erfolgen. Dabei müssen mindestens 90 % der Einzelbretter mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1:2003-06 - Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit; Nadel-schnittholz - entsprechen.

2.1.3 Die Massivholzplatten müssen nach dem beim DIBt hinterlegten Herstellungsverfahren hergestellt sein.

2.1.4 Für die Verklebung der Einzelbretter untereinander sowie zur Verklebung der Brettlagen sind unter Berücksichtigung der vom Klebstoffhersteller angegebenen Verarbeitungshin-

¹ Es gelten die Technischen Baubestimmungen
- DIN 1052-1 bis -3:1988-04 – Holzbauwerke - mit den dazugehörigen Änderungsblättern A1:1996-10,
- DIN 1052:2004-08 – Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken -.

weise die Klebstoffe

- "Kauramin 608 + Härter 30" oder "Kauramin 610 + Härter 29" der BASF AG,
- "Dynomel L-880 + H 426" der Dyno Industries AB,
- "Cascomin 1232 + Härter 2532" der Akzo Nobel Schönox GmbH

oder

- ein Melaminharzklebstoff, der die Prüfung nach DIN 68141:1995-08 mit DIN EN 301:1992-08 sowie DIN EN 302-1 bis -4:1992-08 bestanden hat,

zu verwenden.

Die Verwendung anderer als der beim DIBt hinterlegten Klebstoffe bedarf der Zustimmung des DIBt.

Die Bindefestigkeit der Verklebung ist im Aufstechversuch gemäß den Angaben im Abschnitt 2.3.2 zu prüfen. Dabei muss der Anteil an Holz- und Holzfasernbelag mindestens 70 % betragen.

2.1.5 Die Biegefestigkeiten bei Beanspruchung rechtwinklig zur Plattenebene längs ($\beta_{Bxy||}$) und quer ($\beta_{Bxy\perp}$) zur Faserrichtung der äußeren Bretter und die zugehörigen Elastizitätsmoduln müssen bei Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 die in nachstehender Tabelle 1 angegebenen Mindestwerte einhalten.

2.1.6 Ist in einem Anwendungsfall nach Abschnitt 1.2 eine Holzschutzmaßnahme erforderlich, dann sind die Platten nach der Verklebung und genügend langer Aushärtung des Klebstoffes mit einem Holzschutz zu versehen.

Für den vorbeugenden chemischen Holzschutz gilt DIN 68800-3:1990-04 - Holzschutz; Vorbeugender chemischer Holzschutz -.

Tabelle 1: Mindestwerte der Biegefestigkeit β_{Bxy} und des zugehörigen Elastizitätsmoduls E_B bei Beanspruchung rechtwinklig zur Plattenebene in Abhängigkeit von der Faserrichtung der Decklagen und der Plattendicke in N/mm²

Platten typ Dicke der Decklage mm	Nenn dicke mm	Biegefestigkeit		Elastizitätsmodul	
		zur Faserrichtung der äußeren Bretter parallel $\beta_{Bxy }$	zur Faserrichtung der äußeren Bretter rechtwinklig $\beta_{Bxy\perp}$	zur Faserrichtung der äußeren Bretter parallel $E_{Bxy }$	zur Faserrichtung der äußeren Bretter rechtwinklig $E_{Bxy\perp}$
Dreischichtplatten					
5,5	16	52	7,5	10000	700
	42	27	21	7800	5200
9,0	27	42	8,0	10500	750
	49	14	20	9800	3800
12,7	40	29	4,5	11000	850
	57	11	5	4700	1050
Fünfschichtplatten					
12,7	60	13	5,5	4600	1300
	88	10	7,5	3800	2700
- Die Biegefestigkeiten sind 5 %-Fraktile. Bei der Prüfung kleiner Gesamtheiten müssen diese Werte von jeder einzelnen Probe erreicht werden. - Der Biege-Elastizitätsmodul ist bei Prüfungen als Mittelwert jeder Platte zu erreichen. - Innerhalb der Plattentypen mit gleicher Decklagendicke dürfen die Werte zwischen den Nenn-dicken geradlinig interpoliert werden.					



2.2 Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Transport, Lagerung

Für das Inverkehrbringen der Drei- und Fünfschichtplatten gilt die Verordnung über Verbote und Beschränkungen des In Verkehr Bringens gefährlicher Stoffe, Zubereitung und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalienverbotsverordnung).

2.2.2 Kennzeichnung

Die Drei- und Fünfschichtplatten sowie die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus sind die Dreischichtplatten dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes (Plattentyp)
- Nenndicke
- Herstellwerk

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Drei- und Fünfschichtplatten mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Dreischichtplatten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind
 - Die Bestimmung der Biegefestigkeit bei Beanspruchung rechtwinklig zur Plattenebene längs und quer zur Faserrichtung der äußeren Bretter und die Bestimmung des zugehörigen Biege-Elastizitätsmoduls muss an Proben der Größe 300 x 550 mm erfolgen; die Stützweite muss 500 mm betragen, die Linienlast ist mittig aufzubringen.
Pro Arbeits-Schicht sind je drei Proben längs und quer zu prüfen.
 - Die Bindefestigkeit der Verklebung ist im Aufstechversuch nach DIN 53255 an je 5 Proben je Arbeitsschicht zu prüfen. Dabei muss die Vorbehandlung der Proben der Größe 100 x 200 mm nach DIN 68705-4, Abschnitt 4.2, für den Plattentyp BST 100 erfolgen.



Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Bei der Fremdüberwachung sind die Biegefestigkeiten und der zugehörige Biege-Elastizitätsmodul sowie die Verklebung entsprechend den Angaben im Abschnitt 2.3.2 an jeweils 6 Proben zu prüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Allgemeines

Für Entwurf und Bemessung von unter Verwendung der Drei- und Fünfschichtplatten der Firma SchwörerHaus KG hergestellten Holzbauteilen gilt DIN 1052¹, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist.

Für die Bemessung der Verbindungsmittel gelten die in DIN 1052 oder in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Verbindungsmittels für Nadelholz vorgegebenen Werte.

3.2 Entwurf und Bemessung

3.2.1 Bemessung nach DIN 1052-1 bis -3:1988-04

Für die zulässigen Spannungen und als Rechenwerte der Elastizitäts- und Schubmoduln gelten für die Drei- und Fünfschichtplatten die in den Tabellen 2 und 3 angegebenen Werte.

Bei Verwendung von Platten, bei denen eine Feuchte von mehr als 18 % über eine längere Zeitspanne (mehrere Wochen) zu erwarten ist, sind die zulässigen Spannungen um $\frac{1}{4}$ abzumindern.

Die Kriechverformungen sind nach DIN 1052-1:1988-04, Abschnitt 4.3, wie für Bau-Furniersperrholz zu berücksichtigen.



Tabelle 2: Zulässige Spannungen im Lastfall H sowie Rechenwerte der Elastizitätsmoduln E und der Schubmoduln G bei Beanspruchung **parallel zur Faserichtung der Decklagen** (in MN/m²)

Art der Beanspruchung		Dreischichtplatten						Fünfschichtplatten	
		5,5		9,0		12,7		12,7	
Decklagendicke	mm	16	42	27	49	40	57	60	88
Neendicke	mm	16	42	27	49	40	57	60	88
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	zul σ_{Bxy}	21	10,5	17	6,0	12	4,5	5,0	4,0
Biegung in Plattenebene	zul σ_{Bxz}	13,5	5,0	k.A.	k.A.	6,0	3,5	5,5	3,0
Zug in Plattenebene	zul σ_{ZxII}	7,7	2,5	k.A.	k.A.	4,5	2,1	4,7	2,9
	$\alpha = 30^\circ$	3,5	1,4			1,4	1,0	2,7	1,8
	$\alpha = 45^\circ$	2,8	1,1			1,4	1,3	2,4	1,4
	$\alpha = 60^\circ$	3,2	1,1			1,4	1,4	2,2	1,9
Druck in Plattenebene	zul σ_{Dx}	7,7	5,5	11	5,1	11	9,0	11,5	8,0
Abscheren rechth. zur Plattenebene	zul τ_{xy}	2,0	1,4	1,7	1,3	1,5	1,5	1,3	1,6
Abscheren in Plattenebene	zul τ_{zx}	0,9	0,9	k.A.				k.A.	
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	E_{Bxy}	10000	7800	10500	9800	11000	4700	4600	3800
Biegung in Plattenebene	E_{Bxz}	8000	3800	k.A.		7400	2700	4200	2700
Zug in Plattenebene	E_{ZII}	k.A.				7300	4900	7500	4500
	$\alpha = 30^\circ$					2500	2000	3100	2300
	$\alpha = 45^\circ$					1800	1900	2200	1800
	$\alpha = 60^\circ$					2200	2200	2400	2300
Schubmodul rechth. zur Plattenebene	G_{xy}	600	730	700	550	700	650	700	
<ul style="list-style-type: none"> - Bei den Werten für die zulässigen Zugspannungen dürfen die Zwischenwerte zwischen den angegebenen Winkeln geradlinig interpoliert werden. - Bei Platten mit gleicher Decklagendicke dürfen die Werte zwischen den Nenndicken geradlinig interpoliert werden. 									



Tabelle 3: Zulässige Spannungen im Lastfall H sowie Rechenwerte der Elastizitätsmoduln E und der Schubmoduln G bei Beanspruchung **rechtwinklig zur Faserrichtung der Decklagen** (in MN/m²)

Art der Beanspruchung		Dreischichtplatten						Fünfschichtplatten	
Decklagendicke	mm	5,5		9,0		12,7		12,7	
Nenndicke	mm	16	42	27	49	40	57	60	88
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	zul σ_{Bxy}	3,0	8,5	3,0	5,5	2,0	2,0	2,0	2,3
Biegung in Plattenebene	zul σ_{Bxz}	4,5	6,0	k.A.		2,5	1,2	1,8	5,0
Zug in Plattenebene	zul σ_{ZxL}	4,7	2,4	k.A.		2,3	4,3	2,7	1,5
Druck in Plattenebene	zul σ_{Dx}	4,7	13	6,0	10,4	7,0	10	7,5	9,0
Abscheren rechth. zur Plattenebene	zul τ_{xy}	2,0	1,2	2,3	1,0	1,5	1,5	1,6	1,6
Abscheren in Plattenebene	zul τ_{zx}	0,9	0,9	k.A.				k.A.	
Biegung rechtwinklig zur Plattenebene	E_{Bxy}	700	5200	750	3800	850	1050	1300	2200
Biegung in Plattenebene	E_{Bxz}	3000	7700	k.A.		4000	3100	2300	3600
Zug in Plattenebene	E_{ZL}	k.A.				4400	6100	5300	7200
Schubmodul rechth. zur Plattenebene	G_{xy}	600	670	700	550	700	650	700	

- Bei den Werten für die zulässigen Zugspannungen dürfen die Zwischenwerte zwischen den angegebenen Winkeln geradlinig interpoliert werden.
 - Bei Platten mit gleicher Decklagendicke dürfen die Werte zwischen den Nenndicken geradlinig interpoliert werden.

3.2.2 Bemessung nach DIN 1052:2004-08

Für die Bemessung von Bauteilen gelten die in Tabelle 4 aufgeführten charakteristischen Werte der Festigkeiten und die Werte der Steifigkeiten.



Tabelle 4: Charakteristische Festigkeitskennwerte und Werte der Steifigkeiten in Abhängigkeit von der Faserrichtung der Decklagen und der Nenndicke in MN/m²

Art der Beanspruchung		Dreischichtplatten						Fünfschichtplatten	
Decklagendicke	mm	5,5		9,0		12,7		12,7	
Nenndicke	mm	16	42	27	49	40	57	60	88
Festigkeitskennwerte									
Plattenbeanspruchung									
Biegung	$f_{m,0,k}$	50	26,5	42	12	26	10	12	10
	$f_{m,90,k}$	7,0	20	7,5	12,5	4,0	4,5	5,0	5,0
Scheibenbeanspruchung									
Biegung	$f_{m,0,k}$	31	12	k.A.		13	7,5	12,5	7,0
	$f_{m,90,k}$	10	13,5	k.A.		5,0	2,9	3,9	12
Zug	$f_{t,0,k}$	16,5	5,5	k.A.		9,7	4,5	10,4	6,4
	$f_{t,30,k}$	8,0	3,5			3,1	2,3	6,6	4,4
	$f_{t,45,k}$	6,0	2,5			3,1	3,1	5,7	3,2
	$f_{t,60,k}$	8,0	2,5			3,3	3,2	5,2	4,7
	$f_{t,90,k}$	10,5	5,0			5,1	9,6	8,9	4,1
Druck	$f_{c,0,k}$	18	13	27	11,5	27	21	27,5	20
	$f_{c,90,k}$	11	32	15	24,5	16	23	19	22
Schub	$f_{v,k}$	4,5	3,0	4,0	2,5	3,5	3,0	3,0	3,5
Steifigkeitskennwerte									
Plattenbeanspruchung									
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{0,mean}$	10000	7800	10500	9800	11000	4700	4600	3800
	$E_{90,mean}$	700	5200	750	3800	850	1050	1300	2200
Scheibenbeanspruchung									
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{0,mean}$	8000	3800	k.A.		7400	2700	4200	2700
	$E_{90,mean}$	3000	7700	k.A.		4000	3100	2300	3600
Elastizitätsmodul Zug	$E_{t,0,mean}$	k.A.				7300	4900	7500	4500
	$E_{t,30,mean}$					2500	2000	3100	2300
	$E_{t,45,mean}$					1800	1900	2200	1800
	$E_{t,60,mean}$					2200	2200	2400	2300
	$E_{t,90,mean}$					4400	6100	5300	7200
Schubmodul rechth. zur Plattenebene	G_{mean}	600	730	700	550	700	650	700	
<p>- Für die charakteristischen Steifigkeitskennwerte $E_{05,0}$, $E_{05,90}$ und G_{05} gelten folgende Rechenwerte: $E_{05,0} = E_{0,mean} \cdot 5/6$, $E_{05,90} = E_{90,mean} \cdot 5/6$, $G_{05} = G_{mean} \cdot 5/6$.</p> <p>- Bei Platten mit gleicher Decklagendicke dürfen die Werte zwischen den Nenndicken geradlinig interpoliert werden.</p>									



3.3 Brandschutz, Wärmeschutz

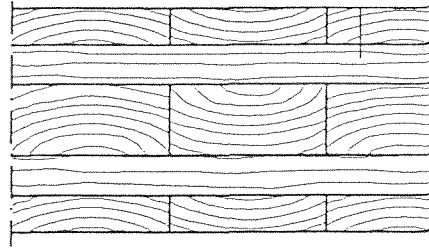
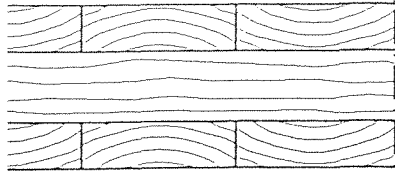
Für die Klassifizierung der Platten hinsichtlich des Brandverhaltens gelten die Festlegungen für Vollholz in der Norm DIN 4102-4.

Für die Wärmeleitfähigkeit gelten die für Sperrholz (Bau-Furniersperrholz) getroffenen Festlegungen gemäß DIN 4108-4.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Drei- und Fünfschichtplatten dürfen auf Stielen, Riegeln, Rippen o. Ä. mit Nägeln, Klammern oder Schrauben nach DIN 1052 oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung befestigt werden.





Decklagendicke	Dickenbereich	Mittellagendicke
Dreischichtplatten		
5,5 mm	16 mm – 42 mm	5 mm – 31 mm
9,0 mm	27 mm – 49 mm	9 mm – 31 mm
12,7 mm	40 mm – 57 mm	14,6 mm – 31,6 mm
Fünfschichtplatten		
12,7 mm	60 mm – 88 mm	5 mm – 31 mm

Breite der Brettlagen: 80 mm – 140 mm



SchwörerHaus KG
Hans-Schwörer-Straße 8
72531 Hohenstein

Schwörer
Drei- und Fünfschichtplatten
 Aufbau

Anlage 1 zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-9.1-209
 vom 20. November 2006