

## EGGER EUROSTRAND® OSB 4 TOP

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer: Z-9.1-566

Geltungsdauer bis: 31. Januar 2018

### KONTAKT

EGGER Holzwerkstoffe Wismar  
GmbH & Co. KG  
Am Haffeld 1  
23970 Wismar  
Deutschland  
T +49 3841 301-0  
F +49 3841 301-20222  
info-wis@egger.com

### TECHNISCHE HOTLINE

T +49 3841 301-21260  
F +49 3841 301-20222  
holzbau@egger.com

## Bescheid

**über die Verlängerung der Geltungsdauer der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung  
vom 30. Oktober 2012**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 03.01.2013      Geschäftszeichen: I 55-1.9.1-35/12

**Zulassungsnummer:  
Z-9.1-566**

**Geltungsdauer**  
vom: **31. Januar 2013**  
bis: **31. Januar 2018**

**Antragsteller:**  
**Egger Holzwerkstoffe Wismar  
GmbH & Co. KG**  
Am Haffeld 1  
23970 Wismar

**Zulassungsgegenstand:  
EUROSTRAND OSB 4 TOP**

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-9.1-566 vom 30. Oktober 2012.  
Dieser Bescheid umfasst eine Seite. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Reiner Schäpel  
Referatsleiter

Beglaubigt



# DIBt

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

30.10.2012

Geschäftszeichen:

I 55-1.9.1-566/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-9.1-566**

#### Geltungsdauer

vom: **30. Oktober 2012**

bis: **31. Januar 2013**

#### Antragsteller:

**Egger Holzwerkstoffe Wismar**

**GmbH & Co. KG**

Am Haffeld 1

23970 Wismar

#### Zulassungsgegenstand:

**EUROSTRAND OSB 4 TOP**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-9.1-566 vom 15. Januar 2007, geändert und verlängert durch Bescheid vom 1. Februar 2008.  
Der Gegenstand ist erstmals am 9. Januar 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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

"EUROSTRAND OSB 4 TOP" sind 8 mm bis 40 mm dicke, dreischichtige OSB-Flachpressplatten, die aus überwiegend großen, richtungsorientierten Flachspänen (Strands) bestehen und mit einem PMDI- Klebstoff in den Deckschichten sowie in der Mittelschicht verklebt sind.

Die Einzelschichten der Platte sind symmetrisch zur Plattenmittelebene angeordnet, wobei die Späne der Außenschichten längsorientiert und die der Mittelschicht querorientiert gestreut sind.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die OSB- Platten "EUROSTRAND OSB 4 TOP" dürfen für alle Bauteile verwendet werden, die nach DIN 1052<sup>1</sup> oder nach DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> bemessen und ausgeführt werden.

Die Anwendbarkeit der zitierten Normen richtet sich nach den Bauordnungen und Technischen Baubestimmungen der Länder.

Bei der Verwendung der "EUROSTRAND OSB 4 TOP- Platten" ist DIN 68800-2<sup>4</sup> zu beachten. Die Platten dürfen nur in den Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> eingesetzt werden.

### 2 Bestimmungen für "EUROSTRAND OSB 4 TOP"

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die Verklebung von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" ist für die Deckschichten und für die Mittelschicht ein PMDI- Klebstoff zu verwenden.

Die Rezeptur des Klebstoffes ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Verwendung anderer als der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Klebstoffe bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik.

Das Spanmaterial muss vorwiegend aus Nadelholzspänen der Holzart Kiefer bestehen.

Die Rohdichten müssen in Abhängigkeit von der Plattendicke mindestens die in der Tabelle 1 angegebenen Werte (5 %-Fraktilwerte) einhalten.

Für die zulässigen Dickentoleranzen gelten die Grenzabmaße nach DIN EN 300<sup>5</sup>.

Die Biegefestigkeit und der Biege-Elastizitätsmodul rechtwinklig zur Plattenebene sowie die Querkzugfestigkeit müssen die in nachstehender Tabelle 1 angegebenen Mindestwerte

1	DIN 1052:2008-12	Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau. Die Berichtigung 1:2010-05 ist zu beachten.
2	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
3	DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang National festgelegte Parameter - Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und
4	DIN 68800-2:2012-02	Regeln für den Hochbau
5	DIN EN 300:2006-09	Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen



einhalten. Diese Werte sind 5 %-Fraktilwerte. Sie sind bei Prüfungen statistisch nach DIN EN 326-2<sup>6</sup> nachzuweisen.

Für die Dickenquellung gilt der angegebene Höchstwert.

**Tabelle 1:** Mindestwerte der Rohdichte, der Biegefestigkeit und des Biege-Elastizitätsmoduls rechtwinklig zur Plattenebene sowie der Querkzugfestigkeit, Höchstwert der Dickenquellung

Dickenbereich mm	Rohdichte <sup>1</sup> kg/m <sup>3</sup>	Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>		Elastizitätsmodul Biegung rechth. z. Plattenebene <sup>2</sup> N/mm <sup>2</sup>		Querkzug- festigkeit <sup>3</sup> N/mm <sup>2</sup>	Dicken- quellung <sup>4</sup> %
		f <sub>m  </sub>	f <sub>m⊥</sub>	E <sub>m  </sub>	E <sub>m⊥</sub>		
8 bis 10	640	36	23	5600	2700	0,17	≤ 12
>10 bis <18	620	33	20	5300	2500	0,16	≤ 10
18 bis 25	620	31	18	5200	2300	0,13	≤ 10
>25 bis 30	600	29	16	5000	2100	0,10	≤ 10
>30 bis 40	600	25	15	4800	1900	0,08	≤ 10

<sup>1</sup> geprüft nach DIN EN 323

<sup>2</sup> geprüft nach DIN EN 310 (kleinformatige Probekörper)

<sup>3</sup> geprüft nach DIN EN 1087-1 + DIN EN 300 Anhang A

<sup>4</sup> geprüft nach DIN EN 317

Die Platten müssen die Anforderungen der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe" (Fassung Juni 1994) erfüllen.

## 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung

Für das Inverkehrbringen der Platten "EUROSTRAND OSB 4 TOP" gilt die Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe<sup>7</sup> (Fassung Juni 1994) in Verbindung mit der Verordnung über Verbote und Beschränkungen des In-Verkehr-Bringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung)<sup>8</sup>.

### 2.2.2 Kennzeichnung

"EUROSTRAND OSB 4 TOP" oder deren 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 Platten an geeigneter Stelle dauerhaft wie folgt zu kennzeichnen:

- Herstellwerk (gegebenenfalls verschlüsselt)
- Plattentyp
- Nenndicke

Zusätzlich sind die Platten gemäß "Richtlinie über Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>7</sup> zu kennzeichnen.

<sup>6</sup> DIN EN 326-2:2010-12 Holzwerkstoffe - Probenahme, Zuschnitt und Überwachung - Teil 2: Qualitätskontrolle in der Fertigung

<sup>7</sup> "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe", veröffentlicht in den "Mitteilungen" des DIBt 06/1994

<sup>8</sup> Chemikalien-Verbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), zuletzt geändert durch Verordnung vom 21. Juli 2008 (BGBl. I S. 1328)



## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" 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 nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 und der Bestandteile
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind

Es sind mindestens je Arbeitsschicht an einer Platte von je hergestelltem Dickenbereich die Rohdichte, die Biegefestigkeit rechtwinklig zur Plattenebene, die Querkzugfestigkeit und die Dickenquellung zu bestimmen.

Darüber hinaus sind einmal wöchentlich die Prüfungen nach der "Richtlinie über die Klassifizierung und Überwachung von Holzwerkstoffplatten bezüglich der Formaldehydabgabe"<sup>7</sup> durchzuführen.

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 durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Zusätzlich zu den Prüfungen nach Abschnitt 2.3.2 dieses Bescheids ist bei der Fremdüberwachung zu prüfen:

- a) Elastizitätsmodul
- b) Herstellungskenndaten und Identität der Bindemittel
- c) Kennzeichnung

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 Holzkonstruktionen unter Verwendung der OSB-Platten "EUROSTRAND OSB 4 TOP" gilt DIN 1052<sup>1</sup> oder DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem nationalen Anhang<sup>3</sup>, soweit in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichts anderes bestimmt ist. Es ist die DIN EN 68800-2 zu beachten.

### 3.2 Entwurf und Bemessung

Für die Bemessung von Bauteilen gelten die in Tabelle 2 aufgeführten charakteristischen Festigkeitswerte und Rechenwerte der Steifigkeiten.

Als Modifikationsbeiwerte  $k_{mod}$  und Verformungsbeiwerte  $k_{def}$  sind die Rechenwerte nach DIN 1052<sup>1</sup> bzw. nach DIN 1995-1-1<sup>2</sup> für OSB-Platten zu verwenden.





Tabelle 2: Charakteristische Festigkeitswerte und Rechenwerte der Steifigkeiten in N/mm<sup>2</sup>

		Zur Spanrichtung der Deckschicht									
		parallel					rechtwinklig				
		Nennstärke der Platten in mm									
		8 bis 10	>10 bis <18	18 bis 25	> 25 bis 30	> 30 bis 40	8 bis 10	>10 bis <18	18 bis 25	> 25 bis 30	> 30 bis 40
<b>Festigkeitskennwerte</b>											
<b>Plattenbeanspruchung</b>											
Biegung	$f_{m,k}$	25			20	15					
Druck	$f_{c,90,k}$	10					10				
Schub	$f_{v,0,k}$	1,6					1,6				
<b>Scheibenbeanspruchung</b>											
Biegung	$f_{m,0,k}$	24	22	20	18	17			15		
Zug	$f_{t,k}$	12			10	10					
Druck	$f_{c,k}$	19		17	15	16		15	14		
Schub	$f_{v,k}$	9		8	6	9		8	6		
<b>Steifigkeitskennwerte</b>											
<b>Plattenbeanspruchung</b>											
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	7000			6000	3000					
Schubmodul	$G_{0,mean}$	160		140		160		140			
<b>Scheibenbeanspruchung</b>											
Elastizitätsmodul Biegung	$E_{m,mean}$	4400	4200		4000		3400	3200	3000		
Elastizitätsmodul Zug	$E_{t,mean}$	4300			4000		3200				
Elastizitätsmodul Druck	$E_{c,mean}$	4300			4000		3200				
Schubmodul	$G_{mean}$	1500		1300	1200	1500		1300	1200		

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit der Verbindungsmittel in "EUROSTRAND OSB 4 TOP" sind nach DIN 1052<sup>1</sup>, DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> bzw. nach der für das jeweilige Verbindungsmittel erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu ermitteln.



Im Einzelnen gilt Folgendes:

Der Bemessungswert der Tragfähigkeit von Nägeln, Klammern, Schrauben und Stabdübeln in den Seitenflächen ist nach DIN 1052<sup>1</sup> oder DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> zu bestimmen, und zwar bei einer Beanspruchung

- rechtwinklig zur Verbindungsmittelachse mit charakteristischen Werten der Lochleibungsfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>

$$\text{für nicht vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 65 \cdot d^{-0,7} \cdot t^{0,1},$$

$$\text{für vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 50 \cdot d^{-0,6} \cdot t^{0,2}.$$

Hierin ist  $d$  der Verbindungsmitteldurchmesser in mm und  $t$  die Plattendicke in mm.

- in Schaftrichtung mit einem charakteristischen Wert des Ausziehparameters, wobei gilt:  $f_{1,k}$  (nach DIN 1052) =  $f_{ax,k}$  (nach DIN EN 1995-1-1)

$$\text{für glattschaftige Nägel:} \quad f_{1,k} = 2 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse I:} \quad f_{1,k} = 3 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Klammern und Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse II:} \quad f_{1,k} = 4 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse III:} \quad f_{1,k} = 5 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Schrauben:} \quad f_{1,k} = 10 \text{ N/mm}^2.$$

Bei einer Beanspruchung auf Kopfdurchziehen von Nägeln oder Schrauben durch "EUROSTRAND OSB 4 TOP" der Dicke  $t \geq 20$  mm beträgt der charakteristische Wert des Kopfdurchziehparameters in N/mm<sup>2</sup>:

$$f_{2,k} = 15 \cdot d_k^2$$

Hierin ist  $d_k$  der Kopfdurchmesser in mm. Für geringere Plattendicken  $12 \text{ mm} \leq t < 20 \text{ mm}$  ist der charakteristische Wert des Kopfdurchziehparameters mit  $t/20$  abzumindern.

Der Bemessungswert der Tragfähigkeit von Nägeln, Klammern und Schrauben in den Schmalflächen ist nach DIN 10521 oder DIN EN 1995-1-12 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> zu bestimmen, und zwar bei einer Beanspruchung

- rechtwinklig zur Verbindungsmittelachse und rechtwinklig zur Plattenebene mit charakteristischen Werten der Lochleibungsfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>

$$\text{für nicht vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 52 \cdot d^{-0,7} \cdot t^{0,1},$$

$$\text{für vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 40 \cdot d^{-0,6} \cdot t^{0,2}.$$

Hierin ist  $d$  der Verbindungsmitteldurchmesser in mm und  $t$  die Plattendicke in mm.

- rechtwinklig zur Verbindungsmittelachse und in Plattenebene mit charakteristischen Werten der Lochleibungsfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>

$$\text{für nicht vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 16 \cdot d^{-0,7} \cdot t^{0,1},$$

$$\text{für vorgebohrte Löcher:} \quad f_{h,k} = 12 \cdot d^{-0,6} \cdot t^{0,2}.$$

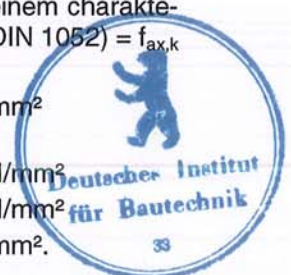
- in Schaftrichtung für Schrauben, Klammern und Sondernägel mit einem charakteristischen Wert des Ausziehparameters, wobei gilt:  $f_{1,k}$  (nach DIN 1052) =  $f_{ax,k}$  (nach DIN EN 1995-1-1)

$$\text{für Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse I:} \quad f_{1,k} = 2 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Klammern und Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse II:} \quad f_{1,k} = 2,5 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Sondernägel der Tragfähigkeitsklasse III:} \quad f_{1,k} = 3,5 \text{ N/mm}^2$$

$$\text{für Schrauben:} \quad f_{1,k} = 8 \text{ N/mm}^2.$$



Beträgt der Abstand  $a$  des am weitesten entfernten Verbindungsmittels vom beanspruchten Rand weniger als 70 % der Dicke des Bauteils aus "EUROSTRAND 4 TOP", ist eine Querzugverstärkung mit selbstbohrenden Vollgewindeschrauben durchzuführen.

### 3.3 Brandschutz sowie bauphysikalische Angaben

Hinsichtlich der Wärmeleitfähigkeit und des Brandverhaltens gelten die Angaben für OSB-Platten in DIN EN 13986<sup>9</sup>, Tabellen 8 und 11, in Verbindung mit DIN V 20000-1<sup>10</sup>.

Hinsichtlich des Feuerwiderstandes von Bauteilen gelten die für OSB-Platten nach DIN EN 300<sup>11</sup> in der Norm DIN 4102-4/A1<sup>12</sup> getroffenen Festlegungen.

Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl beträgt  $\mu = 200$ .

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls ist nach DIN 4108-3<sup>13</sup> unter Berücksichtigung der Berichtigung der DIN 4108-3<sup>14</sup> zu führen.

Für die Längenänderung in Plattenebene durch Zu- und Abnahme der relativen Luftfeuchte um 20 % (Schwind- und Quellmaß) ist der Wert 0,05 % zu Grunde zu legen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung von Verbindungen zwischen "EUROSTRAND OSB 4 TOP" untereinander sowie "EUROSTRAND OSB 4 TOP" und Vollholz bzw. Brettschichtholz gilt DIN 1052<sup>1</sup> sowie DIN EN 1995-1-1<sup>1</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup>.

Die Mindestabstände der Verbindungsmittel in den Seitenflächen von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" sind nach DIN 1052<sup>1</sup>, DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> bzw. nach der für das jeweilige Verbindungsmittel erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wie für Bau-Furniersperrholz zu ermitteln.

Die Mindestabstände der Verbindungsmittel in den Schmalflächen von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" betragen für Nägel und Schrauben unabhängig von der Spanrichtung der Deckschicht:

Mindestabstand untereinander in Plattenebene:	$a_1 = 12 d$
Mindestabstand untereinander rechtwinklig zur Plattenebene:	$a_2 = 5 d$
Mindestabstand vom Rand in Plattenebene:	$a_3 = 15 d$
Mindestabstand vom Rand rechtwinklig zur Plattenebene:	$a_4 = 5 d$

Die Mindestabstände der Klammern in den Schmalflächen von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" betragen unabhängig von der Spanrichtung der Deckschicht:

Mindestabstand untereinander in Plattenebene:	$a_1 = 35 d$
Mindestabstand untereinander rechtwinklig zur Plattenebene:	$a_2 = 5 d$
Mindestabstand vom Rand in Plattenebene:	$a_3 = 35 d$
Mindestabstand vom Rand rechtwinklig zur Plattenebene:	$a_4 = 5 d$



9	EN 13986:2004	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen ; Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung;
10	DIN V 20000-1:2005-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe
11	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
12	DIN 4102-4/A1:2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1
13	DIN 4108-3:2001-07	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
14	DIN 4108-3:Berichtigung 1: 2002-04	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz; Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-9.1-566

Seite 10 von 10 | 30. Oktober 2012

Für Klebeverbindungen zwischen "EUROSTRAND OSB 4 TOP" einschließlich der Klebeverbindungen von Seitenflächen geschliffener Platten untereinander sowie zwischen "EUROSTRAND OSB 4 TOP" und Voll- bzw. Brettschichtholz dürfen nur Klebstoffe verwendet werden, die die Prüfung nach DIN 68141<sup>15</sup> mit DIN EN 301<sup>16</sup> sowie DIN EN 302-1 bis -4<sup>17</sup> bestanden haben und dem Klebstofftyp I nach DIN EN 301<sup>16</sup> entsprechen.

Klebeverbindungen mit ungeschliffenen Seitenflächen sowie mit Schmalflächen von "EUROSTRAND OSB 4 TOP" sind nur bei der Verwendung der Klebstoffe Collano Purbond HB 110, HB 440 und HB 530 zulässig.

Klebeverbindungen dürfen darüber hinaus nur von Betrieben ausgeführt werden, die den Nachweis der Eignung zur Herstellung geklebter tragender Holzbauteile nach DIN 1052-10<sup>18</sup> und nach DIN EN 1995-1-1<sup>2</sup> in Verbindung mit dem Nationalen Anhang<sup>3</sup> erbracht haben.

Klebeverbindungen dürfen nur werkseitig hergestellt werden.

Reiner Schäpel  
Referatsleiter



15	DIN 68141:1995-08	Holzklebstoffe - Prüfung der Gebrauchseigenschaften von Klebstoffen für tragende Holzbauteile
16	DIN EN 301:1992-08	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Phenoplaste und Aminoplaste - Klassifizierung und Leistungsanforderungen
17	DIN EN 302-1 bis -4	Klebstoffe für tragende Holzbauteile - Prüfverfahren -
18	DIN 1052-10:2012-05	Herstellung und Ausführung von Holzbauwerken - Teil 10: Ergänzende Bestimmungen