

Neue Holzbau AG  
Obseestraße 11

**CH 6078 Lungern**

Dresden, 22.08.2011

## **Prüfbericht** **Auftrags-Nr.: 251145 / 2**

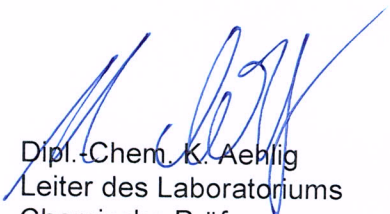
**Auftraggeber:** Neue Holzbau AG  
Obseestraße 11  
CH 6078 Lungern

**Auftrag vom:** 06.07.2011

**Auftrag:** Bestimmung der Formaldehydabgabe von  
Brettschichtholz nach der Prüfkammer-Methode  
DIN EN 717-1

**Auftragnehmer:** EPH – Laboratorium Chemische Prüfung

**Verantwortliche Bearbeiterin** Dipl.-Chem. E. Hoferichter



Dipl.-Chem. K. Aehlig  
Leiter des Laboratoriums  
Chemische Prüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Berichtes bedarf in jedem Fall der vorherigen Zustimmung der EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Materialien.

## 1. Aufgabenstellung

Die Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (EPH) ist von der Neue Holzbau AG beauftragt, an Brettschichtholz gemäß DIN EN 14080: „Holzbauwerke—Brettschichtholz—Anforderungen“ die Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode DIN EN 717-1 zu bestimmen.

## 2. Versuchsmaterial

Vom Auftraggeber wurden am 06.07.2011 zwei Varianten Brettschichtholz mit folgender Kennzeichnung übergeben.

Probe 1: Brettschichtholz – Holzart Fichte  
Leimsystem: Prefere 4546  
Härter: Prefere 5020  
Leimmenge: 350 g/m<sup>2</sup>  
Leimmischung: 100/ 100  
Verleimung: 30.06.2011

Probe 2: Brettschichtholz – Holzart Esche  
Leimsystem: Prefere 4546  
Härter: Prefere 5020  
Leimmenge: 350 g/m<sup>2</sup>  
Leimmischung: 100/ 100  
Verleimung: 30.06.2011

## 3. Durchgeführte Untersuchungen

Die Bestimmung der Formaldehydabgabe erfolgte gemäß der Prüfkammer-Methode DIN EN 717-1 im Zeitraum vom 07.07.2011 bis 16.08.2011.

Die Prüfungen wurden in 1,0 m<sup>3</sup> - Prüfkammern durchgeführt. Die Maße der Prüfkörper waren 90 mm × 200 mm × 517 mm, wobei die Dicke der Lamellen 40 mm betrug. Die Enden des Prüfkörpers wurden versiegelt.

Die Formaldehydabgabe wurde bei folgenden Prüfbedingungen bestimmt:

- Temperatur: 23°C ± 0,5 K,
- relative Luftfeuchte: 45 ± 3%,
- Beladungsfaktor: 0,3 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>,

Der Ausgleichszustand gilt als erreicht, wenn der Abfall der berechneten Konzentrationskurve gleich oder niedriger als 5 % für die Prüfdauer von 4 Tagen ist.

Die Nachweisgrenze für die angewandte Methode beträgt 0,01 ppm Formaldehyd (1ppm=1,24 mg HCHO/m<sup>3</sup>).

#### 4. Ergebnisse

	Formaldehydemission DIN EN 717-1	
	mg/m <sup>3</sup>	ppm

Leimsystem:	Prefere 4546
Härter:	Prefere 5020
Leimmenge:	350 g/m <sup>2</sup>
Leimmischung:	100/ 100
Verleimung:	30.06.2011

Probe 1: Brettschichtholz Holzart Fichte	0,02 (504 h)	0,01 (504 h)
Probe 2: Brettschichtholz Holzart Esche	0,02 (336 h)	0,01 (336 h)

#### 5. Auswertung

Gemäß der deutschen Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) § 1 (3) und DIN EN 14080 „Holzbauwerke—Brettschichtholz—Anforderungen“ beträgt für die Formaldehyd-Klasse E 1 der Grenzwert 0,124 mg/m<sup>3</sup> Luft (0,1 ppm).

Die Formaldehydabgabe des untersuchten Brettschichtholzes beträgt für

Probe 1: Brettschichtholz – Holzart Fichte	0,01 (504 h) ppm
Probe 2: Brettschichtholz – Holzart Esche	0,01 (336 h) ppm

Das untersuchte Brettschichtholz erfüllt hinsichtlich der Formaldehydabgabe die Anforderungen an den Grenzwert der ChemVerbotsV § 1 (3) sowie DIN EN 14080 und entspricht der Formaldehyd-Klasse E 1.

*Hoferichter*

Dipl.-Chem. E. Hoferichter  
Bearbeiterin