



**Fraunhofer** Wilhelm-Klauditz-Institut  
Holzforschung  
Qualitätsprüfung  
und -bewertung

WKI · FRAUNHOFER-INSTITUT · Bienroder Weg 54 E · D-38108 Braunschweig

Kronoply GmbH & Co. KG  
Wittstocker Chaussee 1

16909 Heiligengrabe

Dipl.-Ing. Harald Schwab  
Leiter der Prüf-,  
Überwachungs- und  
Zertifizierungsstelle

Bienroder Weg 54 E  
D-38108 Braunschweig  
<http://www.wki.fhg.de>

Bettina Meyer  
Durchwahl +49 (0) 531/2155-375  
Telefax +49 (0) 531/2155-906  
E-mail: [bettina.meyer@wki.fhg.de](mailto:bettina.meyer@wki.fhg.de)

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen  
Mey

Braunschweig,  
28.3.2006

**Prüfbericht Nr. B838/06**

**Auftraggeber:**

Kronoply GmbH & Co. KG  
Wittstocker Chaussee 1

16909 Heiligengrabe

**Auftrag vom:**

8.3.2006

**Probeneingang:**

13.3.2006

**WKI-Eingangsnummer:**

327/06

**Prüfdatum:**

ab 13.3.2006

**Gegenstand der Prüfung:**

Bestimmung der Formaldehydabgabe


**Inhalt des Prüfberichtes:**

1. Aufgabenstellung und Material	Seite 2
2. Prüfmethode	Seite 2
3. Prüfergebnis	Seite 3

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten und 1 Bild.

Eine auszugsweise Veröffentlichung dieses Berichtes ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), Bienroder Weg 54 E in Braunschweig statthaft.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

EC Notified 0765	Durch die oberste Bauaufsichtsbehörde Anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
 Deutscher Akkreditierungs Rat DAP-PL-2071.00	Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. e. h. Dr. h. c.  
Hans-Jörg Bullinger, Präsident  
Dr. rer. pol. Alfred Gossner  
Dr. jur. Dirk-Meints Polter  
Prof. Dr. Dennis Tschirritzis

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung  
der angewandten Forschung e. V., München

Bankverbindung: Deutsche Bank, München  
Konto 75-21 933 BLZ 700 700 10  
Auslandszahlungen:  
IBAN: DE8670070010 0752 193300  
BIC (SWIFT-Code): DEUTDEMM

WKI ist eine eingetragene Marke  
der Fraunhofer-Gesellschaft

## **1. Aufgabenstellung und Material**

Das Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut (WKI), wurde von der Firma Kronoply GmbH & Co. KG in 16909 Heiligengrabe beauftragt, durch Messungen das Formaldehydabgabepotential einer 15 mm dicken, unbeschichteten OSB-Probe mit der Kennzeichnung „OSB BZ Z-9.1-618 - Produktionsdatum: 08.03.06“ zu bestimmen. Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber ausgewählt, gekennzeichnet und dem WKI zur Prüfung zugesandt.

## **2. Prüfmethode**

Für die Ermittlung des Formaldehydabgabepotentials wurden zwei Materialproben mit den Abmessungen von jeweils 500 mm x 500 mm x Dicke (emissionsfähige Fläche: 1 m<sup>2</sup>) in eine geschlossene Kammer von 1 m<sup>3</sup> Volumen eingebracht; der Anteil der offenen Schmalflächen entsprach dem im Prüfraum.

Die Formaldehydkonzentration in der Kammer wurde täglich zweimal bis zur Einstellung der Ausgleichskonzentration gemessen. Hierzu wurde mit Hilfe von Gasprobenahmeapparaturen aus der Raumluft eine Gasmenge von jeweils mindestens 0,12 m<sup>3</sup> entnommen und durch mit Absorptionsflüssigkeit gefüllte Gaswaschflaschen geleitet. Der absorbierte Formaldehyd wurde photometrisch bzw. fluorimetrisch nach der Acetylaceton-Methode bestimmt.

Die Temperatur bei der Prüfung betrug 23°C ± 0,5 K, die relative Luftfeuchte 45 % ± 3%. Die Luftwechselzahl wurde auf 1 h<sup>-1</sup> eingestellt. Das Verhältnis Luftwechselzahl/Raumbeladung betrug somit 1.

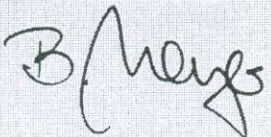
Die Prüfbedingungen entsprechen der DIN EN 717-1:2005-01. Die im Bundesgesundheitsblatt 34, 10 (1991), S. 488 - 489, zur Erfüllung der Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV -, Anhang zu § 1, Abschnitt 3, veröffentlichten Bedingungen werden ebenso erfüllt.

### 3. Prüfergebnis

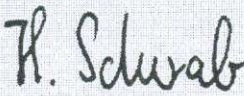
Für die untersuchte 15 mm dicke, unbeschichtete OSB-Probe mit der Kennzeichnung „OSB BZ Z-9.1-618 - Produktionsdatum: 08.03.06“ der Firma Kronoply GmbH & Co. KG in 16909 Heiligen-Grabe wurde in der 1 m<sup>3</sup>-Kammer eine Formaldehydkonzentration von 0,01 ppm nach einer Prüf-dauer von 243 Stunden ermittelt; Bild ((Blindwert der Kammer:  $\leq 0,005$  ppm; 1 ppm  $\triangleq$  1,24 mg HCHO/m<sup>3</sup> Raumluft bei 23°C und 1013 hPa).

Dieser Wert liegt deutlich unter dem laut Chemikalien-Verbotsverordnung für Holzwerkstoffe zulässigen Maximalwert von 0,1 ppm.

Wir weisen darauf hin, daß die durchgeführte Untersuchung als Materialkennwert-Prüfung und nicht als Klassifizierungsprüfung vorgenommen wurde.



Bettina Meyer  
Sachbearbeiterin



Dipl.-Ing. Harald Schwab  
Leiter der bauaufsichtlich anerkannten  
Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

Anlage zum Prüfbericht Nr. B838/06  
vom 28.3.2006

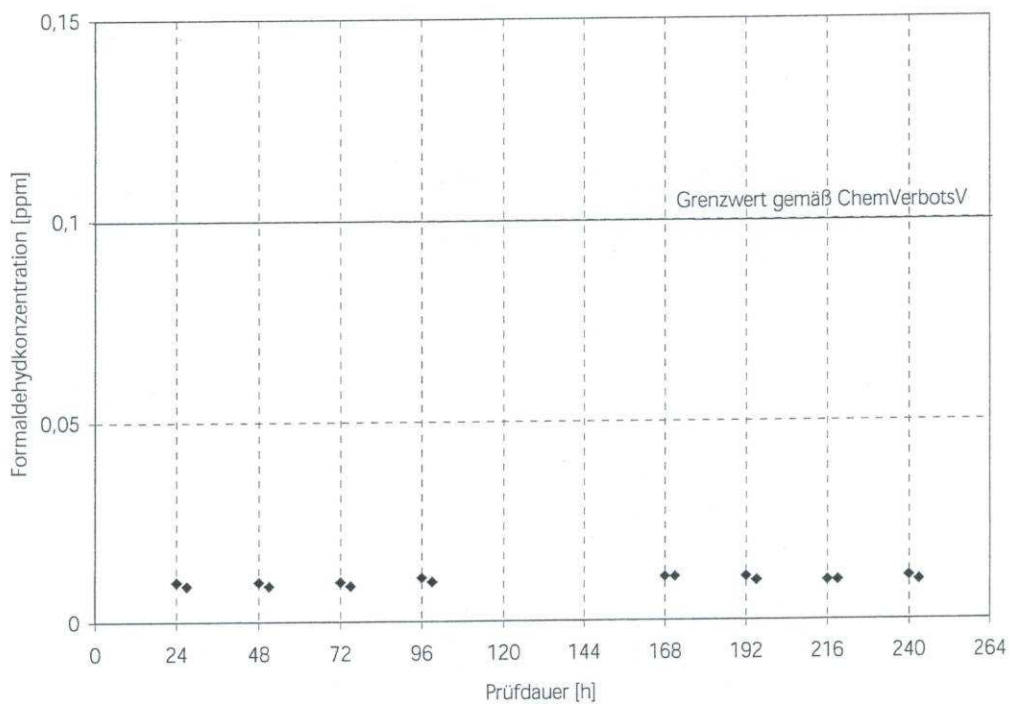


Bild: Verlauf der Formaldehydkonzentration in der 1 m<sup>3</sup>-Kammer einer 15 mm dicken, unbeschichteten OSB-Probe mit der Kennzeichnung „OSB BZ Z-9.1-618 - Produktionsdatum: 08.03.06“ der Firma Kronoply GmbH & Co. KG in 16909 Heiligengrabe