

# KLASSIFIZIERUNGSBERICHT CLASSIFICATION REPORT

## KB-Hoch-06894-4

**Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1<sup>1)</sup>**  
*Reaction to fire classification according to DIN EN 13501-1<sup>1)</sup>*

**Auftraggeber**  
*applicant*

**Hess & Co. AG Sperrholzfabrik**  
Hirschweg 6  
CH-5312 Döttingen

**Beschreibung des Bauproduktes**

Mehrschichtplatten aus getränktem Holz  
1. Pappel, Tanne, Buche, Birke in der Dicke von 5 mm bis 32 mm  
2. Eiche in 5 mm Dicke  
3. Okume in 32 mm Dicke

*description of the building material*

*multilayer boards consisting of impregnated wood*  
1. poplar, fir, beech, birch in a thickness of 5 mm up to 32 mm  
2. oak in a thickness of 5 mm  
3. okume in a thickness of 32 mm

**Bezeichnung**  
*name*

„GUARDIAN B1 PLY®“

**Klassifizierung**  
*classification*

**B-s2,d0**

**Geltungsdauer**  
*validity*

**28.02.2022**

Dieser Bericht umfasst 7 Seiten. / *The report includes 7 pages.*

Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.  
*For legal interests, only the German wording is decisive.*

<sup>1)</sup> DIN EN 13501-1 (01-2010)

1. Einleitung / introduction

Dieser Klassifizierungsbericht zum Brandverhalten definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt in Übereinstimmung mit den Verfahren nach DIN EN 13501-1 zugeordnet wird.

*This classification report defines the classification assigned to product in accordance with the procedures given in DIN EN 13501-1.*

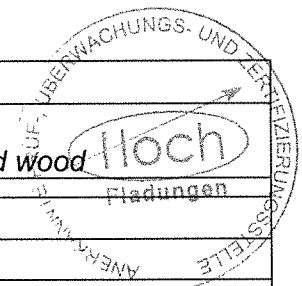
2. Beschreibung zum Bauprodukt / description of the construction product

Das Produkt wird in den in Punkt 3.1 aufgeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zugrunde liegen, vollständig beschrieben.

*The product is fully described in the test reports in support of this classification listed in clause 3.1.*

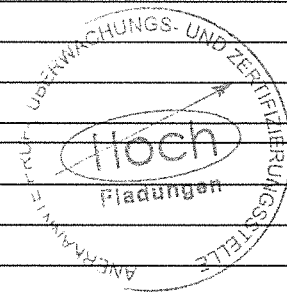
Produktparameter / product parameters

<b>„GUARDIAN B1 PLY®“</b>	
Mehrschichtplatte (Funierschichtholz) aus getränktem Holz / <i>multilayer boards (veneer-multilayer-board) consisting of impregnated wood</i>	
Holzart / wood species:	<b>Pappel / polar</b>
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 5 mm bis / up to ≈ 32 mm
Flächengewicht / area weight:	≈ 3,6 kg/m <sup>2</sup> bis / up to ≈ 19,2 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / density:	wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>with the bulk density given in the underlying reports</i>
Holzart / wood species:	<b>Tanne / fir</b>
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 5 mm bis / up to ≈ 32 mm
Flächengewicht / area weight:	≈ 3,6 kg/m <sup>2</sup> bis / up to ≈ 23,0 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / density:	wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>with the bulk density given in the underlying reports</i>
Holzart / wood species:	<b>Buche / beech</b>
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 5 mm bis / up to ≈ 32 mm
Flächengewicht / area weight:	≈ 4,8 kg/m <sup>2</sup> bis / up to ≈ 26,3 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / density:	wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>with the bulk density given in the underlying reports</i>
Holzart / wood species:	<b>Birke / birch</b>
Gesamtdicke / total thickness:	≈ 5 mm bis / up to ≈ 33 mm
Flächengewicht / area weight:	≈ 6,6 kg/m <sup>2</sup> bis / up to ≈ 27,7 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / density:	wie in den zugrundeliegenden Berichten angegeben / <i>with the bulk density given in the underlying reports</i>



Produktparameter / product parameters

<b>„GUARDIAN B1 PLY®“</b>	
Mehrschichtplatte (Funierschichtholz) aus getränktem Holz / <i>multilayer boards (veneer-multilayer-board) consisting of impregnated wood</i>	
Holzart / <i>wood species:</i>	<b>Eiche / oak</b>
Gesamtdicke / <i>total thickness:</i>	≈ 5 mm
Flächengewicht / <i>area weight:</i>	≈ 5,4 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / <i>density:</i>	≈ 902 kg/m <sup>3</sup>
Holzart / <i>wood species:</i>	<b>Okume / okume</b>
Gesamtdicke / <i>total thickness:</i>	≈ 32 mm
Flächengewicht / <i>area weight:</i>	≈ 16,3 kg/m <sup>2</sup>
Rohdichte / <i>density:</i>	≈ 528 kg/m <sup>3</sup>



Das Produkt erfüllt angabengemäß keine europäische Produktspezifizierung und besitzt keine CE-Kennzeichnung.

*The product fulfils according to the applicant no European product specifications and has no CE marking.*

**3. Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung**  
*test reports and test results in support of this classification*

**3.1 Prüfberichte / test reports**

Name des Labors <i>name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>applicant</i>	Prüfverfahren <i>test method</i>	Prüfbericht Nr. <i>test report no.</i>
Prüfinstitut Hoch	<b>Hess &amp; Co. AG Sperrholzfabrik</b> Hirschweg 6 CH-5312 Döttingen	DIN EN 13823 (SBI)	PB-Hoch-06893-2 PB-Hoch-06893-3
		DIN EN ISO 11925-2 (Kleinbrenner / single flame source test)	PB-Hoch-06892-2 PB-Hoch-06892-3

**3.2. Prüfergebnisse / test results**

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnisse (Mittelwert) <i>test results (average value)</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>limit values according DIN EN 13501-1</i>
DIN EN 13823 (SBI)	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub>	3 (18)	<b>53,63 W/s</b>	≤ 120 W/s Klasse / class B
	LSF		erfüllt <i>fulfilled</i>	≤ Rand des Probekörpers ≤ edge of sample
	THR <sub>600s</sub>		4,17 MJ	≤ 7,5 MJ Klasse / class B
	SMOGRA		12,04 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	≤ 30 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> für / for s1 ≤ 180 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> für / for s2
	TSP <sub>600s</sub>		<b>116,99 m<sup>2</sup></b>	≤ 50 m <sup>2</sup> für / for s1 ≤ 200 m <sup>2</sup> für / for s2
	Brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets</i>		d0	innerhalb von 600s / <i>within 600s</i>

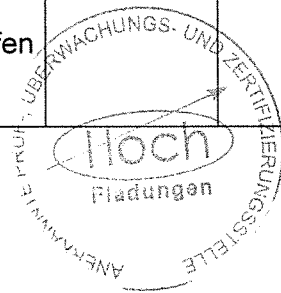
**Verlängerungsprüfungen / extension tests**

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebniss <i>test result</i>	Prüfergebniss <i>test result</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>limit values according DIN EN 13501-1</i>
DIN EN 13823 (SBI)	FIGRA <sub>0,2 MJ</sub>	2	<b>55,20 W/s</b>	<b>42,80 W/s</b>	≤ 120 W/s Klasse / class B
	LSF		erfüllt <i>fulfilled</i>	erfüllt <i>fulfilled</i>	≤ Rand des Probekörpers ≤ edge of sample
	THR <sub>600s</sub>		4,87 MJ	2,51 MJ	≤ 7,5 MJ Klasse / class B
	SMOGRA		12,31 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	1,93 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup>	≤ 30 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> für / for s1 ≤ 180 m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> für / for s2
	TSP <sub>600s</sub>		<b>93,69 m<sup>2</sup></b>	<b>31,91 m<sup>2</sup></b>	≤ 50 m <sup>2</sup> für / for s1 ≤ 200 m <sup>2</sup> für / for s2
	Brennendes Abtropfen/ Abfallen <i>flaming droplets</i>		d0	d0	innerhalb von 600s / <i>within 600s</i>

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnis (Maximalwert) <i>test result (maximum value)</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>limit values according DIN EN 13501-1</i>
DIN EN ISO 11925-2 (Kleinbrenner / <i>single flame source test</i> )	Fs	6	<b>40 mm</b>	≤ 150 mm
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein <i>no</i>	---

**Verlängerungsprüfungen / extension tests**

Prüfverfahren <i>test method</i>	Parameter <i>parameter</i>	Anzahl der Prüfungen <i>number of tests</i>	Prüfergebnis (Maximalwert) <i>test result (maximum value)</i>	Grenzwerte nach DIN EN 13501-1 <i>limit values according DIN EN 13501-1</i>
DIN EN ISO 11925-2 (Kleinbrenner / <i>single flame source test</i> )	Fs	12	<b>40 mm</b>	≤ 150 mm
	Brennendes Abtropfen <i>flaming droplets</i>		nein <i>no</i>	---



#### 4. Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich *classification and direct field of application*

##### 4.1 Klassifizierung / classification

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1, Abschnitt 11.6.

*This classification has been carried out in accordance with DIN EN 13501-1, clause 11.6.*

Brandverhalten <i>fire behaviour</i>		Rauchentwicklung <i>smoke production</i>			Brennendes Abtropfen/Abfallen <i>flaming droplets</i>	
<b>B</b>	-	<b>s</b>	<b>2</b>	,	<b>d</b>	<b>0</b>

**Klassifizierung / classification: B – s2, d0**

##### 4.2 Anwendungsbereich / field of application

Die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 ist nur für das auf Seite 1 genannte Bauprodukt und den in den zugrundeliegenden Berichten (vgl. Abschnitt 3.1) beschriebenen Produktparametern und Einbaubedingungen gültig.

*The classification in clause 4.1 is valid solely for the product mentioned on page 1, with the product parameters and installation conditions given in the underlying reports (compare clause 3.1).*

Diese Klassifizierung ist für folgende Endanwendungsbedingungen / Anwendungsbereiche gültig:

- Für die freihängende Anwendung mit einem Abstand von  $\geq 40$  mm zu angrenzenden Baustoffen der Euroklasse A1 oder A2-s1,d0 mit einer Dicke von  $\geq 11$  mm und einer Rohdichte von  $\geq 653$  kg/m<sup>3</sup>.

*This classification is valid for the following end use conditions / field of application:*

- *Application freely suspended with a distance of  $\geq 40$  mm to plain materials of Euroclass A1 or A2-s1,d0 with a thickness of  $\geq 11$  mm and a density of  $\geq 653$  kg/m<sup>3</sup>.*

(Erklärung: Anwendung nur wie geprüft) (Explanation: To be used only as tested)



## 5. Einschränkungen / limitations

### 5.1 Geltungsdauer / validity

Siehe Seite 1 / see page 1

Der Klassifizierungsbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich die Klassifizierungskriterien gemäß DIN EN 13501-1 ändern oder ergänzt werden, oder wenn die Produktzusammensetzung oder der Produktaufbau geändert werden.

*This classification report is no longer valid as soon as the classification criteria according to DIN EN 13501-1 are altered or amended, or as soon as the product formulation or its composition are altered.*

### 5.2 Hinweise / warnings

In Verbindung mit anderen Baustoffen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtenbereichen, Beschichtungen als in Abschnitt 2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 4.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten von anderen als den oben angegebenen Parametern ist gesondert nachzuweisen.

*Used in combination with other materials, esp. other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness or density ranges, coatings than those given in clause 2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification given in clause 4.1 will no longer be valid. The fire performance with parameters other than those given above has to be tested and classified separately.*

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Nachweis nach Landesbauordnung.

*This classification report is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations.*

Der Klassifizierungsbericht darf ohne vorherige Zustimmung des Prüfinstitut Hoch nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

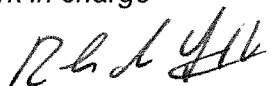
*Without written consent of the test laboratory, this test report may only be published or duplicated during its denoted period of validity, providing that no changes to appearance or content are made.*

**Dieses Dokument ist keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes.**

*This document does not represent type approval or certification of the product.*

Fladungen, 01.02.2017

Sachbearbeiter  
clerk in charge



(Reinhard Speth (Techniker))



Leiter der Prüfstelle /  
head of the Fire Test Laboratory



(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)