

## BERICHT

Auftrag-Nr.: <i>Contract no.</i>	509/2017/04 – BB	03.03.2017 MAI/PIK
Auftraggeber: <i>Customer</i>	KLH Massivholz GmbH Katsch an der Mur 202 8842 Teufenbach-Katsch	
Auftragsgegenstand: <i>Subject</i>	Verlängerung des Klassifizierungsberichtes (Auftrag Nr. 1386/2011/03) über den Feuerwiderstand eines tragenden Brettsperrholzelementes „KLH 95 / 5 s DL NSI“ bekleidet mit zwei Lagen Gipskartonfeuerschutzplatten	
Auftragsdatum: <i>Date of contract</i>	13.02.2017 (Schreiben)	
Probeneingangsdatum: <i>Date of sample delivery</i>	--	
Leistungsdatum/ Leistungszeitraum: <i>Date/Period of service</i>	Februar 2017	
Geltungsdauer: <i>Period of validity</i>	März 2017 bis März 2022	
Textseiten: <i>Pages</i>	5	
Beilagen: <i>Enclosures</i>	--	

## 1. Auftrag

Die Firma KLH Massivholz GmbH, AT-8842 8842 Teufenbach-Katsch, beauftragte mit Schreiben vom 13.02.2017 die Holzforschung Austria mit der Verlängerung des Klassifizierungsberichtes (Auftrags Nr. 1386/2011/03) über den Feuerwiderstand gemäß ÖNORM EN 13501-2 einer tragenden Brettsperrholzwand. Die Konstruktionen wurden zu den klassifizierten Konstruktionen nicht verändert.

## 2. Details zu den klassifizierten Bauteilen

### 2.1. Allgemeines

Die tragende Brettsperrholzwand wird als typenklassifizierter Bauteil definiert. Ihre Funktion besteht darin, dem Feuer in Hinblick auf Tragfähigkeit, Wärmedämmung und Raumabschluss zu widerstehen. Verbindungsmittel und Verbindungsmittelabstände nach Zulassung oder entsprechender Norm.

### 2.2. Wandaufbau

Brandraum

GKF (gemäß ÖNORM B 3410, DIN 18180; Typ DF gemäß ÖNORM EN 520)  
2 x 15 mm  
Brettsperrholzelement KLH 95 / 5 s DQ 95 mm (19 19 19 19 19)

feuerabgekehrte Seite

An der brandbeanspruchten Seite wurde eine Steckdose mit Leerverrohrung eingebaut.

Die Verkleidung der KLH-Platten mit 2 x 15 mm GKF ist nach den Verarbeitungsrichtlinien der Firma KLH Massivholz GmbH (weichen von den üblichen Angaben der Gipsplattenhersteller ab) anzubringen.

## 3. Prüfberichte/Berichte zum erweiterten Anwendungsbereich und Prüfergebnis zum Nachweis der Klassifizierung

Als Grundlage für die Klassifizierung des in Abschnitt 2.2. beschriebenen Aufbaus wird folgender Prüf- und Klassifizierungsbericht herangezogen:

**ÖNORM EN 13501-2** Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

### 3.1. Prüfbericht MA 39 – VFA 2011-1747.01

Der diesem Klassifizierungsbericht zugrundeliegende Prüfbericht wurde von der dafür akkreditierten Prüfstelle MA 39 Magistrat der Stadt Wien Magistratsabteilung 39 - VFA Labors für Bautechnik, Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien erstellt, mit der Berichtsnummer MA 39 – VFA 2011-1747.01 „Prüfbericht über den Feuerwiderstand eines tragenden, mehrschichtigen Wandelementes aus Brettsper Holz mit der Bezeichnung „KLH 5s 95 DL“ einseitig beplankt mit zwei Lagen Gipskar ton-Feuerschutzplatten“ gemäß ÖNORM EN 1365-1 und ÖNORM EN 1363-1.

#### 3.1.1. Aufbau:

Brandraum

GKF (gemäß ÖNORM B 3410, DIN 18180; Typ DF gemäß ÖNORM EN 520)

2 x 15 mm

Brettsper Holzelement KLH 95 / 5 s DQ 95 mm (19 19 19 19 19)

Brettsper Holzwand bestehend aus 3 Elementen

Gesamtabmessungen: 3000 mm x 3000 mm x 125 mm (B x H x D)

feuerabgekehrte Seite

#### 3.1.2. Prüfergebnis

**Tabelle 1: Beanspruchungsbedingungen**

Brandszenario:	Einheits-Temperaturkurve
Aufgebrachte Belastung: Zweipunktlast auf Stahlträger	35 kN/lfm

**Tabelle 2: Ergebnisse**

<b>Versuchsdauer [min]</b>	130
<b>Tragfähigkeit</b>	130
Zeit bis zum Zusammenbruch [min]	--
Verformungskriterien überschritten nach [min]	--
Stauchung bzw. Stauchungsgeschwindigkeit – Grenzwert über schritten nach [min]	--
<b>Raumabschluss</b>	130
Zeit bis zur Entzündung des Wattebausches [min]	--
Zeit bis zum Auftreten von andauernden Flammen [min]	--
Zeit bis zum Versagen des Spaltenkriteriums [min]	--
<b>Wärmedämmung</b>	130
Zeit, mittlere Temperaturerhöhung an der nicht beflamnten Seite überschreitet 140 °C [min]	--
Zeit, maximale Temperaturerhöhung an der nicht beflamnten Seite überschreitet 180 °C [min]	--

**Tabelle 3: Gesamtergebnis**

Prüfverfahren	Parameter	Prüfergebnis (min)
ÖNORM EN 1365 - 1	R	130
	E	130
	I	130

Aufgrund der Prüfungen im Rahmen des Forschungsprojektes „Grundlagenuntersuchungen zum Feuerwiderstand von Holzrahmenbauteilen“ kann in Abstimmung mit den österreichischen Brandprüfstellen MA 39 Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien VFA – Labors für Bautechnik und dem IBS Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Folgendes festgestellt werden:

- mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei der Verwendung einer Gipsfaserplatte gemäß ÖNORM EN 15283-2 anstelle einer Gipsplatte (GKF) gemäß ÖNORM B 3410, DIN 18180; Typ DF gemäß ÖNORM EN 520
- mindestens gleicher Feuerwiderstand bei zusätzlichen Fassadenaufbauten an der feuerabgewandten Seite

#### 4. Klassifizierung und Anwendungsbereich

Die Klassifizierung beruht auf idealen Lastbedingungen ohne Vorkrümmung, das statische System der Prüfkfiguration bildet annähernd Euler-Fall 2 ab.

Die Klassifizierung wurde in Übereinstimmung mit dem Abschnitt 7.3.2. der ÖNORM EN 13501-2 durchgeführt.

##### 4.1. Klassifizierung

Der Bauteil, wie unter Punkt 2.2. beschrieben, wird in Bezug zu seinem Feuerwiderstandsverhalten wie folgt klassifiziert:

**Tabelle 4: Klassifizierung des Bauteils**

Bekleidung	Konstruktion [mm]	Prüflast $E_{d,fi} \triangleq$ kN/m	Berichtsnummer	Klassifizierung
2 x 15 mm GKF	95 (19 19 19 19 19)	35	VFA 2011-1747.01	REI 120

##### 4.2. Direkter Anwendungsbereich

Die Ergebnisse der Brandprüfung sind direkt auf ähnliche Ausführungen anwendbar, bei denen eine oder mehrere der nachstehenden aufgeführten Veränderungen vorgenommen wurden und bei denen die Ausführung hinsichtlich ihrer Steifigkeit und Festigkeit weiterhin die Anforderungen der entsprechenden Bemessungsnorm erfüllen:

- Reduzierung der Höhe der Wand
- Vergrößerungen der Wanddicke
- Vergrößerung der Dicke der zugehörigen Materialien

- Reduzierung der Längenmaße von Platten oder Paneelen, jedoch nicht der Dicke
- Reduzierung der Abstände von Befestigungen
- Reduzierung der aufgebrachten Last
- Die Statik ist nachzuweisen. Die maximalen Momente und Querkräfte, die auf der gleichen Grundlage wie die, die sich aus der Prüflast ergaben, berechnet wurden, dürfen die der geprüften nicht überschreiten.
- Reduzierung des Abstandes zwischen den Befestigungspunkten

Diese Klassifizierung ist für den in Punkt 2.2. beschriebenen Aufbau gültig.

## 5. Gültigkeit

Die Gültigkeit dieses Klassifizierungsberichtes ist auf fünf Jahre von März 2017 bis März 2022 festgelegt.

**Dieses Dokument stellt keine Typengenehmigung oder Zertifizierung des Produktes dar.**

HOLZFORSCHUNG AUSTRIA




Dipl.-HTL-Ing.<sup>in</sup> Irmgard Matzinger  
Zeichnungsberechtigte und Bearbeiterin



Dr. Bernd Nusser  
Bereichsleiter

Für die folgenden in diesem Bericht angeführten Verfahren bestehen Akkreditierungen.  
Die Verwendung angeführter Akkreditierungszeichen für eigene Zwecke ist nicht gestattet.  
Accreditation is given for the following procedures.  
It is not allowed to use included accreditation marks for own purposes.

Akkreditierungszeichen	Art der Akkreditierung	Verfahren
	Inspektion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖNORM EN 13501-2</li> </ul>

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände zum Zeitpunkt der Untersuchung.  
Auszugsweise Veröffentlichung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Holzforschung Austria gestattet.  
The results and statements given in this document relate only to the tested materials, the present information and the state of the art at the time of investigation.  
Publication in excerpts is only permitted with the written approval of Holzforschung Austria.