

Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778-7480-200, Fax: 09778-7480-209
notified body no.: 1508 Mitglied der 
hoch.fladungen@t-online.de www.brandverhalten.de



Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT CLASSIFICATION REPORT KB-Hoch-090908-6

Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-5
Reaction to fire classification according to DIN EN 13501-5

Auftraggeber
company

Schindelzentrum



DIN EN 13501-5

Art des Prüfmaterials <i>description of the material</i>	Holzschindeln / wooden shingles „kanadische Lärche“ (larix occidentalis) oder / or „sibirische Lärche“ (larix sibirica) oder / or „europäische Lärche“ (larix decidua)
Konterlattung / <i>counter battening</i>	Latten / batten (24 – 30 mm x 48 – 50 mm)
Hinterlüftung / <i>air space</i>	Latten / batten (24 – 30 mm x 48 – 50 mm)
Dampfsperre / <i>vapour barrier</i>	Bitumenbahn / <i>bitumen felt</i>
Trägerplatte: / <i>Carrier plate:</i>	Holzschalung mit Fugen (5 ± 0,5) mm <i>Wooden fibre board with gaps of (5 ± 0.5) mm</i>
Klassifizierung: <i>Classification:</i>	B_{ROOF} (t1) (mit den beschriebenen Einbaubedingungen) B_{ROOF} (t1) (<i>mounted and fixed as described</i>)
Geltungsdauer des Prüfberichtes: <i>Validity of the test report:</i>	31.08.2019

Dieser Prüfbericht umfasst 5 Seiten
This test report includes 5 pages

Dieser Bericht wurde zweisprachig verfasst, für rechtliche Belange sind nur die deutschen Angaben gültig.

This report has been issued bilingual, for legal interests only the German version is valid.

Dieser Klassifizierungsbericht ersetzt den Klassifizierungsbericht KB-Hoch-090908-5 vom 04.11.2015
This classification report replaces the classification report KB-Hoch-090908-5 of the 04.11.2015

1. Angaben zum klassifizierten Bauprodukt / *details of the classified construction product*

1.1. Art und Anwendungsbereich / *nature and end use application*

Holzschindeln zur Dachabdichtung.

Wooden shingles for roofing sealing.

1.2. Beschreibung des Bauproduktes / *description of the construction product*

Das Produkt wird in den in Abschnitt 2 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 2.

Das Produkt erfüllt angabengemäß keine europäische Produktspezifizierung.

According to the owner of this report, the product complies with no European product specification.

2. Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung

test reports and test results in support of this classification

2.1. Prüfbericht / *test report*

Name des Labors <i>Name of laboratory</i>	Auftraggeber <i>Sponsor</i>	Prüfverfahren <i>Test method</i>	Prüfbericht Nr. <i>Test report no.</i>
Prüfinstitut Hoch	Schindelzentrum	ENV 1187 Prüfverfahren 1 (Dachprüfung / <i>roof testing</i>) und CEN/TS 1187 Prüfverfahren 1 (Dachprüfung / <i>roof testing</i>)	PB-H-090907-6



3. Prüfergebnisse / test results

3.1. nach DIN EN 1187 Prüfverfahren 1 / according to DIN EN 1187 test procedure 1

Parameter / parameter	Kriterien criteria	Prüfergebnisse / test results						
		Probedach / roof sample						
		1	3	4	2	5	6	7
Versuchsnummer / test No		1663	1729	1730	1665	2623	2715	2717
Äußere Feuerausbreitung nach oben <i>outer flame spread upwards</i>	< 700 mm ^{b)}	100 mm	150 mm	160 mm	50 mm	90 mm	200 mm	200 mm
Innere Feuerausbreitung nach oben <i>inner flame spread upwards</i>	< 700 mm ^{b)}	--	--	--	--	--	--	--
Äußere Feuerausbreitung nach unten <i>outer flame spread downwards</i>	< 600 mm ^{b)}	80 mm	70 mm	70 mm	50 mm	10 mm	80 mm	10 mm
Innere Feuerausbreitung nach unten <i>inner flame spread downwards</i>	< 600 mm ^{b)}	--	--	--	--	--	--	--
Größte verbrannte Länge außen <i>max. burned range on the outside</i>	< 800 mm	180 mm	220 mm	230 mm	100 mm	100 mm	280 mm	210 mm
Größte verbrannte Länge innen <i>max. burned range on the inside</i>	< 800 mm	--	--	--	--	--	--	--
Seitliche Feuerausbreitung <i>lateral fire spread</i>	< 200 mm ²⁾	70 mm	40 mm	30 mm	30 mm	40 mm	20 mm	50 mm
Herabfallen brennenden Materials (Tropfen oder Teile) von der beanspruchten Seite <i>falling of burning material (droplets or particles) from the exposed side</i>	- nein- - no -	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
Durchdringen brennender/glimmender Partikel durch die Dachkonstruktion (Zeitpunkt [min : ss]) <i>penetration of burning/glowing particles through the roofing (time [min : ss])</i>	- nein- - no -	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
Einzellöcher <i>singular holes</i>	> 25 mm ²	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
Summe aller Löcher <i>total area of holes</i>	> 4500 mm ²	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
Glimmen im Innern <i>inner glowing combustion</i>	- nein- - no -	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>	nein <i>no</i>
Maximaler Radius der Feuerausbreitung auf Flachdächern im Innern und auf der Oberfläche ^{a)} / <i>max. radius of flame spread on the inside and on the surface^{a)}</i>	< 200 mm	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>	Entfällt <i>not to apply</i>

a) nur für Flachdächer / *only for flat roofs*

b) Ränder der Messzone / *peripheral zone of the measuring area*

Tabelle / *schedule* 1:
 Messwerte Probedächer / *measured values roof samples* 1 – 7



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

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-5:2010, Tabelle 1.

This classification has been carried out in accordance with DIN EN13501-5:2010, schedule 1.

3.3. Klassifizierung / classification

Die geprüften Dachaufbauten werden nach ihrem Brandverhalten klassifiziert:

The tested roofing compounds are classified in relation with its reaction to fire behaviour:

Brandverhalten / Fire behaviour	
DIN EN 13501-5:2010	B _{ROOF} (t1)



3.4. Anwendungsbereich / field of application

Diese Klassifizierung ist nur für folgende Endanwendungsbedingungen gültig:

- Die Holzschindeln „**kanadische Lärche**“ müssen in einer der folgenden Ausführungen verwendet werden:
 - 45 cm lang, abgefast, beidseitig gesägt, Extraklasse, 16 mm
- Die Holzschindeln „**sibirische Lärche**“ müssen in einer der folgenden Ausführungen verwendet werden:
 - 40 cm lang, abgefast, beidseitig gespalten, 10 mm dick am Schindelfuß
- Die Holzschindeln „**europäische Lärche**“ müssen in einer der folgenden Ausführungen verwendet werden:
 - zwischen 40 cm und 50 cm lang, abgefast, beidseitig gespalten, 11 mm dick am Schindelfuß
- Die Holzschindeln müssen mechanisch befestigt verlegt werden.

This classification is valid solely for the following end use conditions:

- *The wooden shingles “kanadische Lärche” must be used in one of the following versions:*
 - *45 cm lang, bevelled, both sides sawn, Extraclass, 16 mm*
- *The wooden shingles “sibirische Lärche” must be used in one of the following versions:*
 - *40 cm long, bevelled, both sides split, 10 mm thickness at the shingle foot*
- *The wooden shingles “europäische Lärche” must be used in one of the following versions:*
 - *between 40 cm and 50 cm long, beveled, both sides split, 11 mm thickness at the shingle foot*
- *The sealing must be mechanically fixed.*

3.4.1. nach / according to DIN EN 13501-5

- Nur der beschriebene Dachaufbau für eine Dachneigung $\geq 20^\circ$ auf folgenden Unterlagen:
 - jede vollflächige Holzunterlage.
 - jede nichtbrennbare Unterlage mit Fugen von höchstens 5 mm
- *Only the described roofing compound for pitches $\geq 20^\circ$ on the following substrates:*
 - *any holohedral wooden underlay*
 - *any holohedral not combustible base with gaps of 5 mm at most.*

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

4. Einschränkungen / limitations

4.1. Geltungsdauer / validity

Der Klassifizierungsbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich die Klassifizierungskriterien gemäß DIN EN 13501-5 ändern oder ergänzt werden oder wenn die Produktzusammensetzung oder der Produktaufbau geändert werden.

Bei jeder Änderung der Produktion, der Ausgangsstoffe oder des Zulieferers der Bauteile sowie des Produktionsprozesses, sind die Prüfungen zu wiederholen.

This classification report is no longer valid as soon as the classification criteria according to DIN EN 13501-5 are altered or amended or as soon as the product composition or structure are altered.

Every time the production, the raw materials or the supplier of the components, as well as the production process, are altered the test has to be repeated.

4.2. Hinweise / notes

Die Beurteilung gilt auch, wenn

- unter der Hinterlüftung eine Dampfsperre angeordnet wird

Mögliche Varianten im Dachschichten-Aufbau werden nur aus brandtechnischer Sicht beurteilt. Ob aus bauphysikalischen Gründen eine Dampfsperre anzuordnen ist oder entfallen kann, muss für das jeweilige Bauvorhaben vom Planer eigenverantwortlich entschieden werden.

In Verbindung mit anderen Baustoffen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Dichtenbereichen, Beschichtungen als in Abschnitt 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten von anderen als den oben angegebenen Parametern ist gesondert nachzuweisen.

Dieser Klassifizierungsbericht gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO §17 Abs.3).

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

Dieses Dokument ist keine Typzulassung oder Zertifizierung des Produktes.

This assessment is also valid, if

- *there is a vapour barrier underneath the air space*

Possible variations in the roofing compound are only assessed regarding the burning behaviour. The planner has to decide in his own responsibility if a vapour barrier is necessary concerning to the building physics.

Used in connection with other materials, esp. other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness or density ranges, coatings than those given in clause 3.2, the fire performance is likely to be influenced negatively, so that the classification given in clause 3.1 would no longer be valid. The fire performance of other than the parameters given above has to be tested and classified separately.

This classification report is not valid, if the tested material is used as a construction product according to German building regulations (MBO §17 Abs.3).

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

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

Fladungen, 12.11.2015

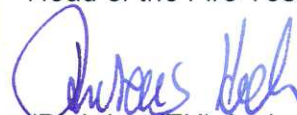
Sachbearbeiter
Clerk in charge



(Dipl.-Ing.(FH) Thomas Peter)



Leiter der Prüfstelle
Head of the Fire Test Laboratory



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