



Prüfbericht / Test report

Einzelflammtest / Single-flame source test

EN ISO 11925-2

Auftraggeber Client	ISO-STROH Suisse GmbH Via Prinzipala 82, 7166 Trun, Schweiz		
Identifikation	Einblasdämmung aus Weizenstroh Rohdichte 90-115 kg/m ³		
Identification	Blown-in insulation made of wheat straw Density 90-115 kg/m ³		
Bezeichnung Designation	ISO-Stroh ISO-straw		
Abmessungen Dimensions	Breite / Width	90 (+/- 1) mm	Innenmaß Gitterkorb / Inside dimensions of mesh basket:
	Höhe / Height	250 (+/- 1) mm	87 x 200 x 37 mm
	Dicke / Thickness	40 mm	

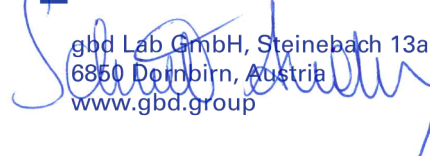
Prüfergebnisse / Test results

Flächenbeflammung / surface flaming

Fs max. Flammenhöhe / max. flame height 50 mm

Dieser Bericht wurde zweisprachig erstellt. Für rechtliche Belange ist ausschließlich der deutsche Wortlaut maßgebend.

This report is produced bilingual. For legal interests, only the German wording is decisive.



gbd Lab GmbH, Steinebach 13a
6850 Dornbirn, Austria
www.gbd.group

Prüflabor Test laboratory	gbd Lab GmbH	Adresse Address	Steinebach 13a 6850 Dornbirn Österreich
Akkreditierung Accreditation	Nr. 0270	Akkreditiert nach Accredited according to	EN ISO 17025
Benannte Stelle Notified Body	Nr. 2065	Bauproduktenverordnung Construction products regulation	(EU) Nr. 305/2011

Proben Nr. Specimen No.	P25/122	Ort der Prüfung Test location	gbd Lab GmbH Obeltsham 15 4673 Obeltsham
Probeneingang Specimens receipt	24.02.2025	Prüfdatum Test date	05.03.2025
Normabweichung Deviation to standard	Nein No		

Prüfmittel Test equipment	Bezeichnung / Designation		Inventar Nr. / Inventory No.
	Small Flame Prüfstand		21.004
	Thermisches Anemometer mit Anzeige		21.021
	Präzisionswaage 4200g		21.022
	Stoppuhr		21.027
	Plattformwaage		21.024
	Thermohygrometer mit Feuchtefühler		21.028

1 Aufgabenstellung / Task

Der auf Seite 1 genannte Auftraggeber beauftragte das Unternehmen gbd Lab GmbH mit der Prüfung des Brandverhaltens am bereitgestellten Produkt.

The client named on page 1 commissioned the company gbd Lab GmbH with the reaction to fire test on the product provided.

2 Verwendungshinweise / Instructions for use

Dieser Prüfbericht dient zum Nachweis der oben genannten Eigenschaften für dieses Produkt.

This test report is intended to demonstrate the above characteristics for this element.

Nach Angaben des Herstellers stammt das Prüfgut aus der betriebseigenen Produktion und wurde vom Auftraggeber als repräsentatives Material ausgewählt.

According to the manufacturer, the test element originates from the company's own production and was selected by the customer as a representative component.

Diese Prüfung ermöglicht keine Aussage über weitere leistungs- und qualitätsbestimmende Eigenschaften der vorliegenden Konstruktion.

This test does not allow any statement to be made about further performance and quality determining properties of the present construction.

3 Mitgeltende Normen / Applicable standards

Technische Spezifikation / Technical specification

EAD 040138-01-1201*

2018-05

In-situ formed loose fill thermal and/or acoustic insulation products made of vegetable fibres.

Prüfnormen / Test standards

EN 13238

2010-02

Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten

Reaction to fire tests for building products

Conditioning procedures and general rules for selection of substrates

EN ISO 11925-2**

2020-03

Prüfungen zum Brandverhalten

Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung

Teil 2: Einzelflammentest

Reaction to fire tests

Ignitability of products subjected to direct impingement of flame

Part 2: Single-flame source test

*Nicht akkreditiert / Not accredited

**Bauproduktenverordnung: Prüfnorm wesentliches Merkmal / Construction products regulation: Test standard essential characteristic

4 Prüfgegenstand / Test object

Vom Auftraggeber wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

Following documents have been provided by the client:

Product data sheet

Product Datasheet

Eine vollständige Überprüfung auf sachliche Richtigkeit der Probekörperbeschreibung wurde nicht vorgenommen.

There has not been a complete verification for factual correctness.

Details können der Anlage "Kundenunterlagen" entnommen werden.

Details can be taken from the customer's documentation.

Der Auftraggeber lieferte 2 vakuumversiegelte PE-Beutel (2 x 18 kg) mit dem Testmaterial.

The client delivered 2 vacuum-sealed PE bags (2 x 18 kg) with the testing material.

5 Durchführung / Implementation

5.1 Einbau in den Prüfstand / Installation in the test bench

Die jeweiligen Einzelproben wurden von der Prüfstelle mit dem vom Auftraggeber vorgegebenen Dichtebereich von 90 - 115 kg/m³, mittels entsprechender Einwaage in den Haltekäfig gem. EN 11925-2 befüllt.

The samples were prepared by the testing laboratory with the density range of 90 - 115 kg/m³ specified by the client, by weighing and filling them in the holding cage according EN 11925-2 .

Prüfkörpermontage in den Prüfstand

Test specimen assembly in the test bench

Auftragnehmer

Contractor

5.2 Anwesende während der Prüfung / Persons present during the test

Prüfer / Test engineer

Andreas Schmidt

gbd Lab GmbH

Auftraggeber / Client

-

5.3 Konditionierung / Conditioning

Norm / Standard

EN 13238

Verfahren / Until constant mass

bis zur Massenkonstanz / Until constant mass

Bedingungen / Conditions

23±2 °C / 50±5 %

Dauer / Duration Beginn

24.02.2025

Ende

05.03.2025

Die Proben wurden konditioniert und erreichten die Massenkonstanz (Wägungen im Abstand von 24 h zeigten eine Gewichtsdivergenz von weniger als 0,1 %).

The samples were conditioned and reached constant mass (weighings every 24 hours showed a weight difference of less than 0.1%).

6 Durchführung der Prüfung / Test procedure

6.1 Beflammung / Flaming

Flächenbeflammung / Surface flaming

Es wurden zwölf Probekörper 40 mm oberhalb des unteren Hartholzblocks des Probekäfigs, bezogen auf die jeweilige senkrechte Mittellinie der Probe, beflammt.

Twelve test specimens were flamed 40 mm above the lower hardwood block of the test cage, based on the respective vertical center line of the sample.

Dauer / Duration 30 s

6.2 Beobachtungen / Observations

Flächenbeflammung / Surface flaming

- Vereinzelt abfallen glühender Partikel, keine Entzündung des Filterpapiers
- Glühen und Rauch nach Prüfungsende feststellbar
- Mäßige Rauchentwicklung visuell feststellbar
- Thermisch beanspruchte Fläche ca. 30 x 110 mm

- Partial falling off of glowing particles, no ignition of the filter paper
- Glow and smoke after the end of the test detected
- Moderate smoke development visually detected
- Thermally stressed area approx. 30 x 110 mm

Die detaillierten Prüfergebnisse können der Anlage "Messprotokolle" entnommen werden.
The detailed test results can be found in the "Measurement protocols" appendix.

7 Fotodokumentation/ Photo documentation

Details können der Anlage "Fotodokumentation" entnommen werden.

Details can be found in the "Photo documentation" appendix.

8 Zusammenfassung / Summary

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Brandverhalten von Proben eines Bauprodukts unter den besonderen Bedingungen der Prüfung. Sie stellen nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des potentiellen Brandrisikos des Bauprodukts in der praktischen Anwendung dar.

Wird das Bauprodukt verändert (Aufbau, Rohdichte, Dicke, Schichten, Fugen, Hinterlüftung,...), verlieren die Ergebnisse ihre Gültigkeit und das Brandverhalten ist erneut nachzuweisen.

The test results relate to the behaviour of the samples of a building material under the special test conditions. They are not the only criteria for evaluating the potential danger of fire of the building product in case of application.

If the building product is changed (structure, density, thickness, layers, joints, back ventilation,...), the results lose their validity and the fire behaviour has to be verified again.

Die Prüfergebnisse sind nur für die Proben wie erhalten gültig.

The test results are only valid for the samples as received.

Der Prüfbericht ersetzt keinen Klassifizierungsbericht nach EN13501-1.

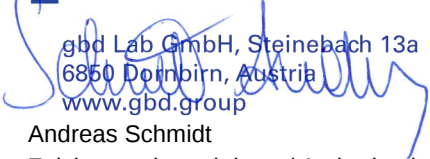
The test report does not replace a classification report according to EN 13501-1.

Die Normvorgaben hinsichtlich Genauigkeit der Messeinrichtungen werden eingehalten und im Rahmen regelmäßiger Kalibrierungen überprüft und dokumentiert. Weitergehende Messunsicherheiten werden nicht berücksichtigt.

The standard specifications regarding the accuracy of the measuring equipment are complied with and checked and documented within the scope of periodically calibrations. Further measurement uncertainties are not taken into account.

Die Konformitätsbewertung erfolgt ohne Berücksichtigung der Messunsicherheit.

The conformity assessment is carried out without considering the measurement uncertainty.



gbd Lab GmbH, Steinebach 13a
6850 Dornbirn, Austria
www.gbd.group
Andreas Schmidt
Zeichnungsberechtigter / Authorised signatory

Anlagen / Annexes

Messprotokolle / Measuring protocols

Seiten / Pages 1

Fotodokumentation / Photo documentation

Seiten / Pages 6

Kundenunterlagen / Client documentation

Seiten / Pages 1

Dieses Dokument ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur gemäß Verordnung (EU) Nr. 910/2014 versehen.
Nur die digital signierte Version ist gültig.

This document is provided with a qualified electronic signature in accordance with Regulation (EU) No 910/2014.
Only the digitally signed version is valid.

Erstausgabe Prüfbericht / First issue test report

Messprotokoll

P25/122

Prüftemperatur	[°C]	23,1
Rel. Luftfeuchte	[%]	33,9

Abluftgeschwindigkeit		Soll	Ist
	[m/s]	0,7± 0,1	0,73

Hinterlegung der Proben	[---]	Nein
-------------------------	-------	------

Parameter	Einheit	Flächenbeflammung: 90 kg/m ³			Dauer: 30 s		
Probennummer		1	2	3	4	5	6
Verfärbung	[s]	2	3	3	2	3	2
Entzündung	[s]	* (3)	-	5	5	6	-
Schmelzen / Aufschäumen / Blasen	[s]	-	-	-	-	3	-
Flamme überschreitet 150 mm	[s]	-	-	-	-	-	-
Größte Flammenhöhe [mm]	[mm]	-	-	40	50	50	-
Selbstverlöschen	[s]	36	-	10	9	8-9	-
Abfallen / Abtropfen	[s]	-	-	-	-	-	-
brennendes Abfallen / Abtropfen	[s]	-	-	-	-	-	-
Entzündung des Filterpapiers	[ja/nein]	nein	nein	nein	nein	nein	nein
* Flamme für 3 Sekunden von 33-36 Sekunden							

Parameter	Einheit	Flächenbeflammung: 115 kg/m ³			Dauer: 30 s		
Probennummer		7	8	9	10	11	12
Verfärbung	[s]	3	3	2	2	3	2
Entzündung	[s]	24	-	-	10	12	** (6)
Schmelzen / Aufschäumen / Blasen	[s]	-	-	-	-	-	-
Flamme überschreitet 150 mm	[s]	-	-	-	-	-	-
Größte Flammenhöhe [mm]	[mm]	40	-	-	30	40	(25-30)
Selbstverlöschen	[s]	34	-	-	17	15	-
Abfallen / Abtropfen	[s]	-	-	-	-	-	-
brennendes Abfallen / Abtropfen	[s]	-	-	-	-	-	-
Entzündung des Filterpapiers	[ja/nein]	nein	nein	nein	nein	nein	nein
** Flamme für 1-2 Sekunden							

Foto Dokumentation / Photo documentation

Versuchsnummer / Testnumber SF01
Probennummer / Specimen number P25/122_1



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF02
Probennummer / Specimen number P25/122_2



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF03
Probennummer / Specimen number P25/122_3



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF04
Probennummer / Specimen number P25/122_4



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF05
Probennummer / Specimen number P25/122_5



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF06
Probennummer / Specimen number P25/122_6



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF07
Probennummer / Specimen number P25/122_7



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF08
Probennummer / Specimen number P25/122_8



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF09
Probennummer / Specimen number P25/122_9



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF10
Probennummer / Specimen number P25/122_10



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF011
Probennummer / Specimen number P25/122_11



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Versuchsnummer / Testnumber SF12
Probennummer / Specimen number P25/122_12



Vor dem Brandversuch / Before the fire test



Nach dem Brandversuch / After the fire test

Datenblatt und Leistungserklärung

Weizenstroh



L25/0600_01
Kundenunterlagen



ISO-STROH
Die natürlichste Art zu dämmen



Zusammensetzung / Inhaltsstoffe

Ökologisches Dämmmaterial, bestehend aus **100%** und 8-fach entstaubten **Weizenstroh** zur industriellen Einbringung (ein-blasen) in wärmedämmende Bauteilen. Einblasstroh weist durch die hohe Einblasdichte beste Eigenschaften hinsichtlich **lückenloser und setzungssicherem Dämmen**, sowie erhöhten **Schall-Schutz**-Werten gegenüber sonst üblichen Dämmstoffen. Die hohe **Einblasdichte von 90-105 kg/m³** sorgt für eine hohe Wärme-Speicher Fähigkeit und bietet gute Eigenschaften hinsichtlich sommerlichen Hitzeschutz. Das Einbringen erfolgt von zertifizierten Einblasbetrieben, gem. Verarbeitungsrichtlinie.

Maximale Faserlänge: ca. 30mm

Maximale Faserbreite: ca. 5mm

Feinanteil < 1 mm: 5 - 15%

Physikalische Materialkennzahl	Zeichen	Messwert	Normative Verweise	Einheit
Rohdichte (eingebaut)	pa	105		kg/m ³
Spezifische Wärmekapazität	c	2100		J/(kg.K)
Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung Brandverhaltensgruppe		E RF3	EN ISO 11925-2	
Beständigkeit gegen Schimmelpilze		2	EAD, Annex B	
Wasserdampfdurchlässigkeit		2,8	EN 12086	μ
Wasseraufnahme, kurzzeitig	Wp	15,96	EN 1609	kg/m ²
Korrosionspotential		NA	EN 15101-1, Annex E	
Setzungsverhalten unter zyklischer Luftbefeuchtungsbeanspruchung	SH 0	≤ 1	EN 15101-1, Annex B.1	%
Setzungsverhalten unter Vibration	SC 0	≤ 1	EN 15101-1, Annex B.2	%
Setzungsverhalten unter Erschütterung	Sv	-0,5	EN 15101-1, Annex B.3, EAD2.2.8.1	%
Strömungswiderstand	r	14,5	EN 29053	kPa s/m ²
Wärmeleitfähigkeit	λ	0,041	gemäss Norm SIA 279	W/mK

Logistik	Details	Einheit
Verpackung	Vakuumierte PE-Säcke, zum Hersteller rückführbar wiederverwendbar und wasserdicht.	18 Kilogramm (40x40x70cm) 1 Palette; 18 Säcke; 324 kg, 3.086 Kubik



ISO-STROH GmbH, Via Principala 86, 7166 Trun
www.iso-stroh.ch; info@iso-stroh.ch

