



Entkopplungsstreifen - Feuerwiderstandsprüfung

Eine Feuerwiderstandsprüfung der MFPA Leipzig GmbH bescheinigt PhoneStrip Entkopplungsstreifen in Bauteilfugen eine Feuerwiderstandsdauer von 97 Minuten ohne Rauchaustritt.

Holzbauunternehmen und Fachplaner können die Vorzüge des Entkopplungsstreifens nun auch weiterhin in Gebäudeklasse 4 nutzen, ohne Probleme mit den Brandschutzanforderungen bzw. der neuen Holzbau-richtlinie zu befürchten.



Geprüfter Aufbau:

Unbelasteter, raumabschließender, wärmedämmender Wand-Deckenanschluss

- In Anlehnung an die DIN EN 1365-2:2015-02.
- Unbekleidete, 120 mm dicke BSP-Wand- / Deckenelemente, stumpf gestoßen und über einen 15 mm dünnen PhoneStrip Entkopplungsstreifen im Abstand von 500 mm miteinander verschraubt.
- Drei verschiedene Stoß- und Befestigungsvarianten wurden im Aufbau geprüft. Auch stumpf im Versatz gestoßene PhoneStrip Entkopplungsstreifen.

Ergebnisse der Feuerwiderstandsprüfung

- Feuerwiderstandsdauer von 97 Minuten wurde erreicht.
- Kein Austritt von Rauch aus der Fuge.
- Das Prüfergebnis entspricht im Vergleich mit der orientierenden DIN EN 1365-2:2015-02 einer Feuerwiderstandsklasse von EI 90.

Abschließende Beurteilung

Auf der Basis der Feuerwiderstandsprüfung ist es nun Fachplanern möglich PhoneStrip in der Gebäudeklasse 4 einzusetzen. Durch den Prüfbericht ist der Nachweis erbracht, dass PhoneStrip Entkopplungsstreifen der Baustoffklasse E nach EN 13501 eine hohe Feuerwiderstandsdauer aufweisen. Die notwendigen Anforderungen an die Flankenentkoppelung von Holzkonstruktionen werden nun brand- wie schalltechnisch abgedeckt.





Entkopplungsstreifen - Feuerwiderstandsprüfung

Vergleich der orientierenden Prüfergebnisse mit den Leistungskriterien in Anlehnung an DIN EN 1364 - 2:2015-02 in Verbindung mit DIN EN 1363-1:2020-05 für selbsttragenden, raumabschließende und wärmedämmenden Wand-Deckenkonstruktion bei einseitiger Brandbeanspruchung von der Innenseite.

Auszug aus dem Prüfbericht Nr. PB 3.2/21-128-1 des MFPA Leipzig

Zeile	Norm bezug nach DIN EN 1363-1:2020-05 Abschnitt:	Anforderungen		Prüfergebnisse der unbelasteten, raumabschließenden und wärmedämmenden Brettsperrholz-Wand-Deckenkonstruktion				Vergleich der Prüfergebnisse mit den Leistungskriterien nach DIN EN 1365-2:2015-02	
				Beschreibung				EI 90	
1	11.2	Raumabschluss d.h. Vermeidung von:	Entzündung des Wattlebausches	Entzündung des Wattlebausches erfolgte nach:	Test nicht erforderlich		erfüllt		
2			Auftreten von Spalten	Das Durchdringen einer Spaltlehre erfolgte nach:	Test nicht erforderlich				
3			Flammen auf der abgekehrten Seite	Anhaltende Flammenbildung trat auf nach:	97. Prüfminuten				
4	11.3	Wärmedämmung		Prüfdauer in min:	30	60	90	erfüllt	
		d.h. Temperaturerhöhung auf der dem Feuer abgekehrten Seite über die Anfangstemperatur: max. zul. Mittelwert $\Delta T = 140$ K max. zul. Einzelwert $\Delta T = 180$ K		Mittelwert in K	0	0	5		12
5				max. festgestellte Temperaturerhöhung: in K:	32	37	51		58
				- an Messstelle:	OF 20	OF 20	OF 19		OF 19
7	5.6			Sonstige Angaben		Umgebungstemperatur bei Beginn der Prüfung im Labor:	20°C		
8		Die Umgebungstemperatur stieg/ sank während der Prüfung um max.:	± 1 K						
9	5.2			Druck im Brandraum:	gem. DIN EN 1363-1 vgl. Anlage 6				
10				Rauchentwicklung:	keine ¹⁾				

¹⁾ Gemäß DIN 4102-2:1977-09, Abschnitt 8.6 erfolgt eine Dokumentation zum Rauchaustritt, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Einstufung in eine Feuerwiderstandsklasse.

Weitere Vorteile der PhoneStrip Entkopplungsstreifen



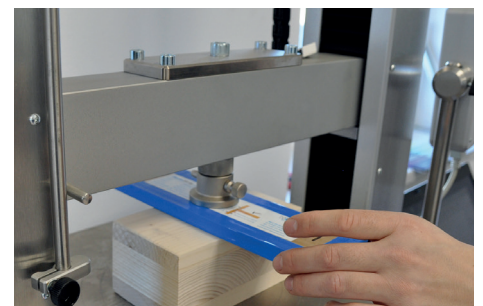
HOHE DRUCKFESTIGKEIT

Bedingt durch die hohe Druckfestigkeit (von $Design_{fc,d} = 17,69 \text{ N/mm}^2$) kann PhoneStrip meist unabhängig von den statischen Lasten ohne zusätzliche Berechnung eingesetzt werden.



ZERTIFIZIERT FÜR EUROPA

PhoneStrip ist als Entkopplungsstreifen für die Aufnahme vertikaler Lasten der ETA-20/0371 zertifiziert.



VERFORMUNGSVERHALTEN

PhoneStrip weist gemäß ETA 20/0371 eine Verformung bei im Holzbau üblichen Lasten beim Wand-Deckenstoß von $2,5 \text{ N/mm}^2$ mit $1,2 \pm 0,5 \text{ mm}$ auf.

✓zertifiziert ✓druckfest ✓innovativ