

Prüfbericht

**Lüftungsleitungen
der Feuerwiderstandsklasse L 90
nach DIN 4102-4
mit der Pro Rox WM 950**

PRÜFBERICHT

Nr. 2320 00451

vom 13.10.2020

Auftraggeber: Deutsche Rockwool
GmbH & Co. KG
Rockwool Straße 37 - 41

45966 Gladbeck

Auftragsdatum: 02.06.2020

Probenahme: Keine amtliche Probenahme

Eingang der Proben: 16.06.2020

Einbau der Probekörper: 06.07.2020, 07.07.2020, 09.07.2020, 10.07.2020,
04.08.2020

Datum der Prüfungen: 06.07.2020, 07.07.2020, 09.07.2020, 10.07.2020,
04.08.2020

Anzahl der Proben: 12

Auftrag: Kleinbrandversuch in einem Prüfstand nach DIN 4102-8 an Mineralfaser-
dämmplatten des Typs „Pro Rox WM 950“ (30 mm und 60 mm) zur Be-
stimmung der Dämmschichtdicke bei Lüftungsleitungen nach DIN 4102-4:
1994-03

Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 13.10.2025

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten Prüfgegenstand. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten und 3 Anlagen.

1 Beschreibung

Mineralfaserdämmplatten des Typs

- „Pro Rox WM 950“ (Nenneinbaudicke: 30 mm x 30 mm, Nennrohddichte 80 kg/m³)
- - „Pro Rox WM 950“ (Nenneinbaudicke: 60 mm x 60 mm, Nennrohddichte 80 kg/m³)

Sollen zur Dämmung von Lüftungsleitungen aus Stahlblech nach DIN 4102-4 : 2016-05, Abschnitt 11.2.6 verwendet werden.

Die vom Hersteller angegebene Nenndicke und Nennrohddichte der Mineralwolleplatten für den Anwendungsbereich „Wärmdämmstoffe für technische Gebäudeausrüstung und betriebstechnische Anlagen in der Industrie“ nach DIN EN 14303 werden bei einer Belastung von 1 kN/m² ermittelt.

1.1 Brandprüfungen vom 06.07.2020, 07.07.2020, 09.07.2020, 10.07.2020, 04.08.2020

In einem Kleinbrandprüfstand wurden zweilagig ausgeführten dicken Mineralfaserdämmplatten des jeweiligen Typs beidseitig mit 1 mm dicken Stahlblechen abgedeckt. Die Brandversuche wurden nach DIN 4102-8 durchgeführt.

Die Mineralfaserdämmplatten wurden bei diesen Versuchen beidseitig mit 1 mm dicken Stahlblechen abgedeckt. Dabei wurden die Probekörper mit den in der Anlage 1 aufgeführten Einbaudicken einer Brandprüfung unterzogen. Die für die Beurteilung erforderlichen Einbaudicken wurden aus der Dickenmessung bei einer Belastung von 0,1 kN/m² ermittelt.

1.2 Baustoffklassifizierungen

Die o.a. Mineralfaserdämmplatten haben einen Schmelzpunkt über 1000 °C; Nachweis durch den Prüfbericht Nr. 2320 00303-1 vom 04.05.2020 des MPA NRW.

Die o.a. Mineralfaserdämmplatten sind ein Baustoff der Klasse A1 (nichtbrennbar); Nachweis durch das Zertifikat der Leistungsbeständigkeit 0751-CPR.2-007.1-01 vom 02.08.2019 des FIW München.

2 Prüfungsdurchführung und –ergebnisse

Die Brandversuche wurden am 06.07.2020, 07.07.2020, 09.07.2020, 10.07.2020 und 04.08.2020 in einem Kleinbrandprüfstand nach DIN 4102 - 8 durchgeführt. Das Alter der Baustoffe am Tage der Prüfung war nicht bekannt. Die Brandbeanspruchung erfolgte nach der Einheitstemperaturzeitkurve. Der Druck im Brandraum betrug 10 ± 2 Pa. Die Temperaturen im Brandraum wurden mit 2 Mantelthermoelementen gemessen. Die Mantelthermoelemente befanden sich in 100 mm Abstand von der Oberfläche der Probekörper. Die Temperaturen auf der Oberfläche der Probekörper wurden jeweils mit einem Thermoelement gemessen. In der Anlage 2 sind die Temperaturerhöhungen dargestellt.

Nähere Angaben zur Prüfungsdurchführung sowie die detaillierten Prüfungsergebnisse sind in den folgenden Anlagen dargestellt.

Inhalt der Anlagen	
Zusammenstellung der ermittelten Kennwerte	Anlage 1
Temperaturerhöhungen	Anlage 2
Innendrucke im Brandraum	Anlage 3

Beurteilung

Die geprüften Probekörper erfüllten entsprechend der nachfolgend aufgeführten Tabelle 1 die gestellten Anforderungen.

Für eine Klassifizierung der Mineralfaserdämmplatten für Lüftungsleitungen aus Stahlblech nach DIN 4102-4: 2016-05, Abschnitt 11.2.6 ist der Nachweis des Schmelzpunktes ≥ 1000 °C und der Nachweis des Nichtglimmens zusätzlich zu erbringen sowie ein baurechtlich geforderter Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung über die Baustoffklassifizierung.

Tabelle 1:

Materialbezeichnung	Nennstärke *) in mm	Dämmschichtdicke in mm (unter 0,1 kN/m ²)	Rohdichte (bezogen auf 0,1 kN/m ²)	Erreichte Feuerwiderstandsdauer für $\Delta T \leq 100$ K in min.
Pro Rox WM 950	30 + 30	≥ 100 mm	≥ 65	30
Pro Rox WM 950	60 + 60	≥ 140 mm	≥ 63	90

*) vom Hersteller angegebene Dicke gem. DIN EN 14303 (Dicke unter Belastung von 1 kN/m²)

3 Besondere Hinweise

3.1

Es wurden die vom Auftraggeber angegebene Bezeichnungen der Baustoffe übernommen. Außer einer augenscheinlichen Begutachtung wurden keine Untersuchungen zu ihrer Identifizierung durchgeführt.

Es wird darauf hingewiesen, dass dieses Prüfzeugnis nicht als Nachweis einer Einstufung des verwendeten Baustoffes in eine Brennbarkeitsklasse verwendet werden kann.

3.2

Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet mit dem Erscheinen neuer Prüfbestimmungen, jedoch spätestens am 13.10.2025

Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag verlängert werden.

Erwitte, 13.10.2020

Im Auftrag



Dipl.-Ing. Katja Lunkenheimer
 Sachbearbeiterin

Übereinstimmungserklärung

Ausführendes Unternehmen: _____

Anschrift: _____

Baustelle bzw. Gebäude: _____

Zeitraum der Herstellung: _____

Feuerwiderstandsklasse: L _____ bis L _____

Hiermit wird bestätigt, dass die Brandschutzbekleidung für Lüftungsleitungen oder Lüftungskanäle aus Stahlblech mit der ROCKWOOL Drahtnetzmatte ProRox WM 950 in dem o. g. Gebäude hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen DIN 4102-T4:2016-05, in Verbindung mit dem Prüfbericht Nr. 2320 00451, ausgestellt durch das Materialprüfungsamt NRW in Erwitte am 13.10.2020, hergestellt und aufgebracht wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z.B. Steinwolleämmmatten) wird dies ebenfalls bestätigt, auf Grund entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat.

(Ort, Datum)

(Stempel und Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)