

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 18. Juni 2009
Geschäftszeichen: III 43-1.56.4-57/08

Zulassungsnummer:
Z-56.421-953

Geltungsdauer bis:
30. Juni 2014

Antragsteller:

Paroc Group Holding Oy
Neilikkatie 17, 01301 VANTAA, FINNLAND

Zulassungsgegenstand:

Rohrdämmstoffe aus Mineralwolle
"Paroc Section" bzw. "Paroc Lock",
"Paroc Section 140" bzw. "Paroc Lock 140",
"Paroc Industrial Slab ...",
"Paroc Pyrotech Slab ...",
"Paroc Lamella Mat 50 AluCoat",
"Paroc Slab AluCoat ..." und
"Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung von konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle,

- "Paroc Section" bzw. "Paroc Lock",
- "Paroc Section 140" bzw. "Paroc Lock 140",
- "Paroc Industrial Slab ..."
- "Paroc Pyrotech Slab ..."
- "Paroc Lamella Mat 50 AluCoat"
- "Paroc Slab AluCoat ..." und
- "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1"

genannt, mit dem Brandverhalten der Klassen A1/A1_L bzw. A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1^{1,2}.

Bei den Rohrdämmschalen "Paroc Lock ..." ist die Längsfuge mit einem z-förmigen Stufenfalz ausgebildet.

Die Mineralwolleplatte "Paroc Lamella Mat 50 AluCoat" sowie die Mineralwolleplatten "Paroc Slab AluCoat ..." und "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1" sind werkseitig auf der Sichtseite mit einer Aluminiumverbundfolie kaschiert.

Die Mineralwolleplatte "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1" ist werkseitig auf der Rückseite mit einem Glasfaservlies kaschiert.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Aufgrund der nachgewiesenen Brandverhaltensklasse A1/A1_L nach DIN EN 13501-1¹ und dem geführten Nachweis des Glimmverhaltens im Brandschacht nach DIN 4102-1³, dürfen die Rohrdämmschalen "Paroc Section" (bzw. "Paroc Lock") und "Paroc Section 140" (bzw. "Paroc Lock 140") sowie die Mineralwolleplatten "Paroc Industrial Slab ..." und "Paroc Pyrotech Slab ..." als nichtbrennbare Baustoffe für die Dämmung von Rohren und Lüftungsleitungen in der Kälte- und Klimatechnik sowie von Industrieanlagen verwendet werden.

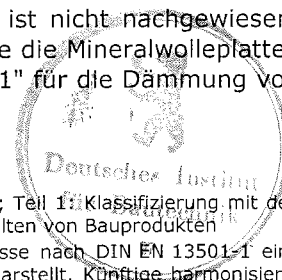
1.2.2 Aufgrund der nachgewiesenen Brandverhaltensklasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1² und dem geführten Nachweis des Glimmverhaltens im Brandschacht nach DIN 4102-1³ dürfen die Mineralwolleplatte "Paroc Lamella Mat 50 AluCoat" sowie die Mineralwolleplatten "Paroc Slab AluCoat ..." und "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1" als nichtbrennbare Baustoffe für die Dämmung von metallischen Rohren und metallischen Lüftungsleitungen (Schmelzpunkt > 1000° C) in der Kälte- und Klimatechnik sowie von Industrieanlagen verwendet werden.

1.2.3 Das Brandverhalten (Klasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1^{1,2}) ist nicht nachgewiesen, wenn die Mineralwolleplatte "Paroc Lamella Mat 50 AluCoat" sowie die Mineralwolleplatten "Paroc Slab AluCoat ..." und "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1" für die Dämmung von

¹ DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

² Anmerkung: Es wird darauf hingewiesen, dass die Einstufung in eine Baustoffklasse nach DIN EN 13501-1 eine vorläufige Entscheidung in Ermangelung europäisch harmonisierter Festlegungen darstellt. Künftige harmonisierte Produktspezifikationen können abweichende Prüfbedingungen festlegen, die eine erneute Prüfung erforderlich machen.

³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1 Baustoffe – Begriffe Anforderungen und Prüfungen



Rohren verwendet werden und der Außendurchmesser der Rohrdämmung ≤ 300 mm beträgt.

- 1.2.4 Die Eignung der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle für die Verwendung als Wärmedämmung von Wärmeverteilungsanlagen und Warmwasserleitungen gemäß Energieeinsparverordnung - EnEV⁴ - ist mit dieser Zulassung nicht nachgewiesen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Beschaffenheit

Die konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten müssen aus kunstharzgebundener Steinwolle hergestellt werden. Sie dürfen keine groben Bestandteile enthalten und müssen an allen Stellen gleichmäßig dick und von gleichmäßigem Gefüge sein.

Die mit dem Namenszusatz "AluCoat" gekennzeichneten Produkte müssen werkseitig auf der Sichtseite mit einer Aluminiumverbundfolie kaschiert sein. Die Verklebung der Aluminiumverbundfolie mit der Mineralwolle erfolgt mit einer Polyethylenschmelzklebeschicht, die werkseitig auf der Verbundfolie aufgebracht sein muss.

Die Mineralwolleplatte "Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1" muss zusätzlich werkseitig auf der Rückseite mit einem Glasfaservlies ausgerüstet sein. Die Befestigung des Glasfaservlieses auf der Mineralwolle erfolgt bei der Herstellung der Mineralwolleplatte durch die Bindemittel der Mineralwolle

2.1.2 Maße, Rohdichte, Flächengewichte

- 2.1.2.1 Die nominalen Dämmstoffdicken der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle müssen bei der Prüfung nach DIN 52275-2⁵ den Werten in Tabelle 1 entsprechen. Die maximal zulässigen Abweichungen der gemessenen Einzelwerte vom jeweiligen Nennwert der Dämmstoffdicke darf maximal ± 3 mm betragen.

Der Außendurchmesser der Rohrdämmschalen muss bei der Prüfung nach DIN 52275-2⁵ unter Berücksichtigung der vorstehenden Maßangaben den Angaben in Tabelle 1 entsprechen. Jeder gemessene Einzelwert muss innerhalb des angegebenen Außendurchmesserbereiches liegen.

- 2.1.2.2 Die Rohdichte des Dämmstoffs der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten muss bei der Prüfung nach DIN 52275-2⁵ oder nach DIN EN 1602⁶ unter Verwendung der Maßangaben von Abschnitt 2.1.2.1 mit den Angaben in Tabelle 1 übereinstimmen. Der jeweilige Nennwert der Rohdichte darf maximal 10 % über- oder unterschritten werden.

- 2.1.2.3 Die Aluminiumverbundfolie muss aus einer Aluminiumfolie, einem Glasgittergelege und einer Polyethylenschmelzklebeschicht bestehen. Das Flächengewicht der Aluminiumverbundfolie (einschließlich der PE-Schmelzklebeschicht) muss $80 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$ betragen.

- 2.1.2.4 Das Glasfaservlies muss eine Dicke von $\geq 0,41$ mm bis < 1 mm und ein Flächengewicht von $50 \text{ g/m}^2 \pm 10 \%$ haben.

2.1.3 Brandverhalten

- 2.1.3.1 Die unkaschierten Rohrdämmschalen und Platten aus Mineralwolle müssen die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse A1/A1_L nach DIN EN 13501-1¹, Abschnitte 11 und 13, erfüllen.

- 2.1.3.2 Die mit einer Aluminiumverbundfolie kaschierten Matten und Platten aus Mineralwolle müssen bei Verwendung auf metallischem Untergrund die Anforderungen an das Brand-

⁴ Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV) vom 24. Juli 2007 (Bundesgesetzblatt 2007, Teil I Nr. 34, S. 1519 bis 1563)

⁵ DIN 52275-2:178-08 Prüfung von Mineralfaserdämmstoffen; Teil 2: Bestimmung der linearen Maße und der Rohdichte; Rohrschalen

⁶ DIN EN 1602:1997-01 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte

verhalten von Baustoffen der Klasse A2-s1, d0 nach DIN EN 13501-1¹, Abschnitt 11, erfüllen.

2.1.3.3 Die konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle glimmen nicht. Sie müssen bei der Prüfung im Brandschacht nach der Norm DIN 4102-16⁷ die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse DIN4102-A2 nach DIN 4102-1³, Abschnitt 5.2.2.5 a) und 5.2.2.5 d) erfüllen.

Der Glühverlust der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle muss bei der Prüfung nach DIN 13820⁸ den Angaben in Tabelle 1 entsprechen.

2.1.4 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung der Einzelbaustoffe muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik vorgenommen werden.

2.1.5 Tabelle 1 – Übersicht über Produkte und Produkteigenschaften

Produktname	Kaschierung		Nennroh-dichte [kg/m ³]	Nenn-dicke [mm]	Außen-durch-messer [mm]	max. Glüh-verlust [M.-%]	Brand-verhalten
	Sicht-seite	Rück-seite					
"Paroc Section" bzw. "Paroc Lock"	Nein	Nein	85 bis 140	20 bis 160	52 bis 1311	2,2	Klasse A1/A1 ^{a)} ; nicht glimmend s. Abs. 2.1.3.3
"Paroc Section 140" bzw. "Paroc Lock 140"	Nein	Nein	140	20 bis 160	52 bis 1311	2,2	
"Paroc Industrial Slab ..."	Nein	Nein	50 bis 200	20 bis 200	--	2,2	
"Paroc Pyrotech Slab ..."	Nein	Nein	140 bis 180	20 bis 100	--	4,0	
"Paroc Lamella Mat 50 AluCoat"	Alumi-niumver-bund-folie	Nein	50	20 bis 100	--	2,7	Klasse A2-s1,d0 ^{a),b)} nicht glimmend s. Abs. 2.1.3.3
"Paroc Slab AluCoat ..."		Nein	50 bis 120	30 bis 120	--	2,5	
"Paroc Industrial Slab 140 AluCoat/N1"		Glasfa-servlies s. Abs. 2.1.2.4	140	30 bis 80	--	2,2	
a) nach DIN EN 13501-1							
b) nur auf metallischem Untergrund							

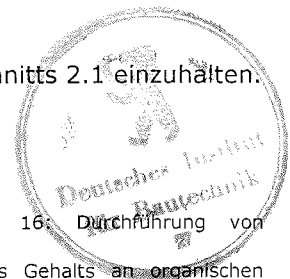
2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung des Baustoffes sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

⁷ DIN 4102-16:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 16: Durchführung von Brandschachtprüfungen

⁸ DIN EN 13820:2003-12 Wärmedämmstoffe für das Bauwesen; Bestimmung des Gehalts an organischen Bestandteilen; Deutsche Fassung EN 13820:2003



2.2.2 Kennzeichnung

Der Baustoff, dessen Verpackung oder der Beipackzettel muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf dem Baustoff, auf der Verpackung oder dem Beipackzettel anzubringen:

- Produktname
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - dem Namen des Herstellers
 - der Zulassungsnummer: Z-56.421-953
 - dem Bildzeichen oder der Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Brandverhalten: In Abhängigkeit vom Produkt sind folgende Angaben erforderlich.
 - a) Für unkaschierte Produkte: nichtbrennbar (Klasse A1/A1_L nach DIN EN 13501-1; Dämmstoff glimmt nicht)
 - b) Für kaschierte Produkte: nichtbrennbar (Klasse A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1; Dämmstoff glimmt nicht) – nur auf metallischem Untergrund (Schmelzpunkt > 1000° C)

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine für den Brandschutz nach lfd. Nr. 23/1 und 23/3 des "Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen", Teil IIa, anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

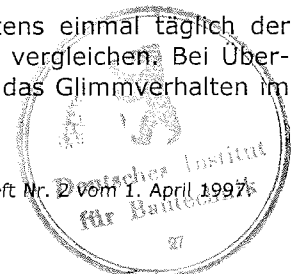
Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle sind hinsichtlich des Brandverhaltens nach Abs. 2.1.3.1 und 2.1.3.2 die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁹ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

Hinsichtlich des Glimmverhaltens nach Abs. 2.1.3.3 ist mindestens einmal täglich der Glühverlust zu bestimmen und mit den Angaben in Tabelle 1 zu vergleichen. Bei Überschreiten des jeweiligen Grenzwertes für den Glühverlustes kann das Glimmverhalten im



Brandschacht gemäß DIN 4102-1³, Abschnitte 5.2.2.5 a) und 5.2.2.5 d) nachgewiesen werden.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens für fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Behebung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit den Anforderungen entsprechenden Produkten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist, soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich, die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung hinsichtlich des Brandverhaltens nach Abs. 2.1.3.1 und 2.1.3.2 sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"⁹ in der jeweils gültigen Fassung sinngemäß anzuwenden.

Zusätzlich ist das Glimmverhalten nach Abs. 2.1.3.3 durch Bestimmung des Glühverlustes nach DIN 13820⁶ zu überprüfen. Die Glühverluste der Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle müssen den Werten in Tabelle 1 entsprechen. Bei Überschreiten des jeweiligen Grenzwertes für den Glühverlust ist der Nachweis des Glimmverhaltens im Brandschacht gemäß DIN 4102-1³, Abschnitte 5.2.2.5 a) und 5.2.2.5 d) zu führen.

Unabhängig von vorstehenden Festlegungen ist der Nachweis des Glimmverhaltens nach Abs. 2.1.3.3 alle zwei Jahre gemäß DIN 4102-1³, Abschnitte 5.2.2.5 a) und 5.2.2.5 d) zu führen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Es sind die Bestimmungen des Abschnitts 1.2 zu beachten.

3.2 Für die Befestigung der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle auf dem Untergrund sind ausschließlich nichtbrennbare, mechanische Befestigungsmittel zu verwenden.

- 3.2 Das Brandverhalten der konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle ist nicht nachgewiesen, wenn die Baustoffe zusätzlich zur Beschreibung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.1 mit einer Beschichtung, Kaschierung oder Ähnlichem versehen werden oder die Befestigung auf dem Untergrund mit einem Kleber erfolgt.
- 3.3 Für das Verschließen von Stößen der mit einer Aluminiumverbundfolie kaschierten Platten und Matten aus Mineralwolle ist das Aluminiumklebeband "Coroplast 910 Alu SE" (Flächengewicht $\leq 120 \text{ g/m}^2$; Hersteller: Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG Wuppertal) zu verwenden. Alternativ dürfen andere Aluminiumklebebänder verwendet werden, wenn für diese ein bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis für die Baustoffklasse DIN 4102-A2 vorliegt.
- 3.4 Stöße der unkaschierten konzentrischen Rohrdämmschalen, Platten und Matten aus Mineralwolle dürfen ausschließlich mechanisch mit nichtbrennbaren Baustoffen (z. B. Wickeldraht, Spannbänder etc.) verschlossen werden.

Proscheck

