

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 30.05.2011
Geschäftszeichen: III 52-1.43.14-4/11

Zulassungsnummer:
Z-43.14-128

Geltungsdauer
vom: **31. März 2011**
bis: **31. März 2016**

Antragsteller:
Wolfshöher Tonwerke GmbH & Co. KG
Wolfshöhe 2
91233 Neunkirchen am Sand

Zulassungsgegenstand:
Wärmedämmplatten "Prowolf"



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom
24. März 1999, geändert, ergänzt und verlängert mit Bescheiden vom 14. März 2002,
24. Februar 2005, 29. September 2005, 14. März 2006 und 19. Dezember 2008.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 mineralischen Wärmedämmplatten "Prowolf" bestehen aus einem verpressten Oxydgemisch (Siliziumdioxid, Aluminiumoxid, Eisenoxid und Kalziumoxid), das bei hohen Temperaturen (max. 900 °C) gebrannt wird. Die obengenannten Platten haben eine Nennstärke von 40 mm bis 100 mm, eine Nennlänge von 250 mm bzw. 500 mm, eine Nennbreite von 124 mm bzw. 250 mm und eine Rohdichte von 427 kg/m³. Ihre maximal zulässige Anwendungstemperatur beträgt 700 °C. Das Material ist nach DIN 4102-4¹ ein nichtbrennbarer Baustoff der Baustoffklasse DIN 4102-A1.

Die Elementar- und Korngrößenanalyse des Einsatzstoffes und das genaue Herstellungsverfahren der Wärmedämmplatten "Prowolf" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1.2 Anwendungsbereich

Die mineralischen Wärmedämmplatten "Prowolf" dürfen nur als Wärmedämmung bzw. als Ersatz der Vormauerung und Wärmedämmung an den vor Ort zu errichtenden ortsfesten Feuerstätten (Kachel- und/oder Putzöfen, Heizkamine und offene Kamine) nach Technischen Regeln Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL² verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Eigenschaften

Die geometrischen Abmessungen und Rohdichte der Wärmedämmplatten "Prowolf" müssen den unter Abschnitt 1.1 angegebenen Zahlenwerten entsprechen. Die zulässigen Abweichungen der Einzelwerte dürfen bei den geometrischen Abmessungen ± 2 %, im Minimum 3 mm und der Rohdichte ± 10 % betragen.

Die Kaltdruckfestigkeit der Wärmedämmplatten muss bei der Prüfung nach DIN EN 1094-5³ im Mittel mindestens einen Zahlenwert von 0,9 N/mm² aufweisen. Die Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter dem vorgenannten Zahlenwert der Probe liegen.

Die Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{200, tr}$ (bei 200 °C im trockenen Zustand der Proben), geprüft nach dem Heißdrahtparallelverfahren (DIN EN 993-15⁴), muss

$$\lambda_{200, tr} \leq 0,180 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

betragen.

Die thermische Ausdehnung darf bei einer Aufheizrate von 10 K/min bei 500 °C höchstens 0,28 % betragen.

Die Wärmedämmplatten müssen an allen Stellen gleichmäßig dick sein und gerade und parallele Kanten haben. Ihre Oberfläche muss eben sein.

1	DIN 4102-4	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Ausgabe:1994-03
2	Fachregel des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks TR-OL 2006, Ausgabe 2/2007; Zentralverband Sanitär, Heizung Klima, Rathausallee 6, 53757 Augustin	
3	DIN EN 1094-5:1995-09	Feuerfeste Erzeugnisse für Isolationszwecke – Teil 5: Bestimmung der Kaltdruckfestigkeit geformter Erzeugnisse; Deutsche Fassung EN 1094-5:1995
4	DIN EN 993-15:2005-15	Prüfverfahren für dichte geformte feuerfeste Erzeugnisse – Teil 15: Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit nach dem Heißdraht-(Parallel)-Verfahren; Deutsche Fassung EN 993-15:2005



Das Material ist nach DIN 4102-4¹ ein nichtbrennbarer Baustoff der Baustoffklasse DIN 4102-A1¹.

Die Elementar- und Korngrößenanalyse des Einsatzstoffes und das genaue Herstellungsverfahren der Wärmedämmplatten "Prowolf" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Versetzanweisung

Der Hersteller muss jeder Verpackung der Wärmedämmplatten "Prowolf" eine leicht verständliche Versetzanweisung in deutscher Sprache mit allen erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweisen beifügen. Die Anweisungen müssen mit den Angaben nach Abschnitt 2.2.2 versehen sein. Darüber hinaus haben die Anweisungen über die Anforderungen nach Abschnitt 3 zu unterrichten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Wärmedämmplatten "Prowolf" sind im Werk des Antragstellers nach Maßgaben dieses Zulassungsbescheides herzustellen.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Elementar- und Korngrößenanalysewerte des Einsatzstoffes und das angegebene Herstellungsverfahren sind einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die Wärmedämmplatten "Prowolf" sind nach dieser Zulassung auf ihrer Verpackung ggf. auch auf dem Erzeugnis selbst, in deutlicher Schrift, wie folgt zu kennzeichnen:

- Name und Wohnsitz des Herstellers oder das Herstellerzeichen
- Typenbezeichnung: "Prowolf"
- Lieferform: Platten
- Nenndicke, Nennlänge, Nennbreite
- Zulassungs-Nr.: Z-43.14-128
- DIN 4102-A1
- Herstellwerk
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder

Die Wärmedämmplatten sind mit Lieferscheinen auszuliefern, die die oben genannten Angaben ebenfalls enthalten müssen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Wärmedämmplatten 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 Wärmedämmplatten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Wärmedämmplatten eine hierfür 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.



Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zugeben.

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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Solange der Dämmstoff hergestellt wird, sind arbeitstäglich an 10 Wärmedämmplatten die Rohdichte, Nennstärke, Nennlänge und die Nennbreite zu bestimmen. Außerdem ist die Kaltdruckfestigkeit mindestens einmal monatlich an drei Wärmedämmplatten zu prüfen.

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
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 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 Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden 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 zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Wärmedämmplatten durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Bei der Erstprüfung ist auch die Übereinstimmung der Versetzanweisung mit den Maßgaben des Zulassungsbescheides zu prüfen. Die Einhaltung der Anforderungen des Abschnittes 2.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mindestens zweimal jährlich zu kontrollieren. Das thermische Ausdehnungsverhalten und die Wärmeleitfähigkeit sind mindestens einmal jährlich an zwei Wärmedämmplatten zu prüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre 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 Entwurf und Bemessung

Die Dicke der bei den Heizkaminen oder offenen Kaminen anstelle der Mineralwolleplatten und Vormauerungen einzusetzenden Wärmedämmplatten "Prowolf" ist anhand des in der Anlage 1 dargestellten Diagramms zu bestimmen. Wenn nur die Mineralwolleplatten in den Heizkaminen oder offenen Kaminen ersetzt werden, dann ist die entsprechende Dicke der Wärmedämmplatten "Prowolf" gemäß dem in Anlage 2 dargestellten Diagramm zu ermitteln.

Diese Anwendung setzt voraus, dass die zu ersetzenden Mineralwolleplatten den in den Technischen Regeln Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL² genannten Anforderungen entsprechen. Somit muss die zu ersetzende Mineralwolleplatte die Anforderungen des Arbeitsblattes "Mineralwolle als Dämmstoff für betriebstechnische Anlagen" AGI-Q132-EU⁵ erfüllen und die folgende Kennwerte aufweisen:

Klassifizierungstemperatur	> 720 °C
Rohdichte	> 80 kg
Dicke	> 10 cm
Baustoffklasse nach DIN 4102-4 ¹	A1

Darüber hinaus können die Wärmedämmplatten "Prowolf" auch bei der Typprüfung nach den einschlägigen Feuerstättennormen verwendet werden. Sie dürfen dann nach den Maßgaben der Prüfanordnung und der Montaganleitung des Feuerstättenherstellers verwendet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wärmedämmplatten sind untereinander fugenversetzt, vollflächig und vollfugig zu verkleben. Zum Verkleben der Wärmedämmplatten ist als Versetzmörtel ausschließlich der Kleber "Didotect 135 V"⁶ zu verwenden. Die Dicke der Fugen darf 3 mm nicht überschreiten.

Die Mindestdicke der Wärmedämmplatten muss bei Ersatz als Vormauerung bei einlagiger Versetzung 60 mm und bei mehrlagiger Versetzung 30 mm betragen.

Für die wandseitige Montage ist Folgendes zu beachten:

- Bei fester Oberfläche ohne sich ablösende Schichten können die Wärmedämmplatten punktförmig angeklebt werden. Die Klebestellen sollten im Rasterabstand von ca. 30 cm angebracht werden.
- Bei Wänden mit Beplankungen aus Gipskartonbauplatten B und F nach DIN 18180⁷ dürfen die Wärmedämmplatten nicht verklebt werden. In diesem Fall sind die Platten vorzubohren und mit Isoliernägeln oder Gleichwertigem zu befestigen. Der maximale Abstand der Befestigungselemente soll 30 cm betragen.

Im Übrigen gilt die Versetzanweisung des Herstellers.

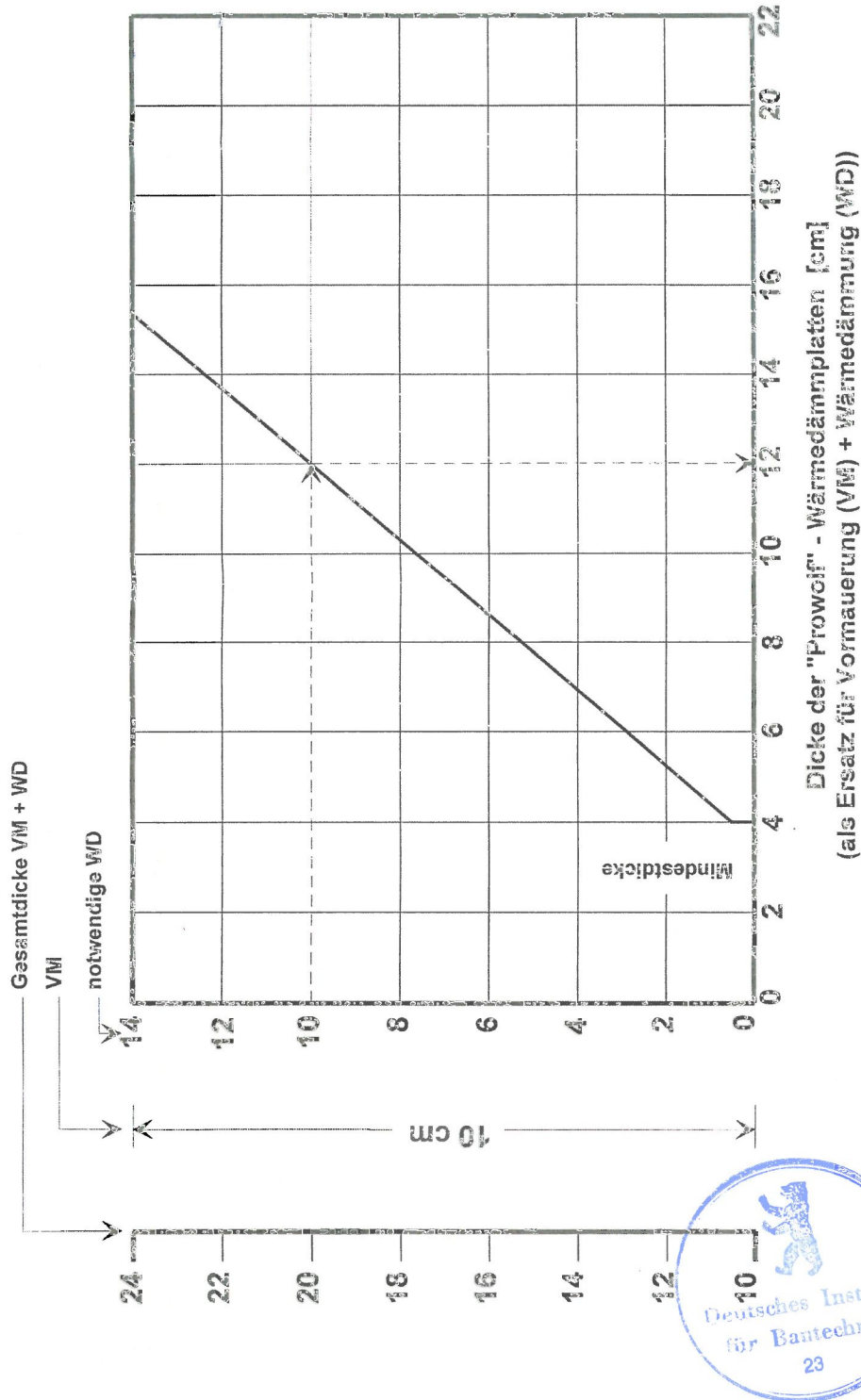
Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt



⁵ AQI-Q132-EU:Dezember 2006 Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V. (AGI), Neuhofstraße 9, 64625 Bensheim
Telefon: 06251 9845296, Telefax: 06251 9845297

⁶ Die stoffliche Zusammensetzung des Klebers "Didotect 135 V" ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
⁷ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten - Arten und Anforderungen -



Arbeitsdiagramm zur Bestimmung der Schichtdicke von "Prowolf"-Wärmedämmplatten als Ersatz für Vormauerung (VM) und Wärmedämmung (WD) vor brennbaren und / oder statisch belasteten Aufstellwänden nach den Technischen Regeln des Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL

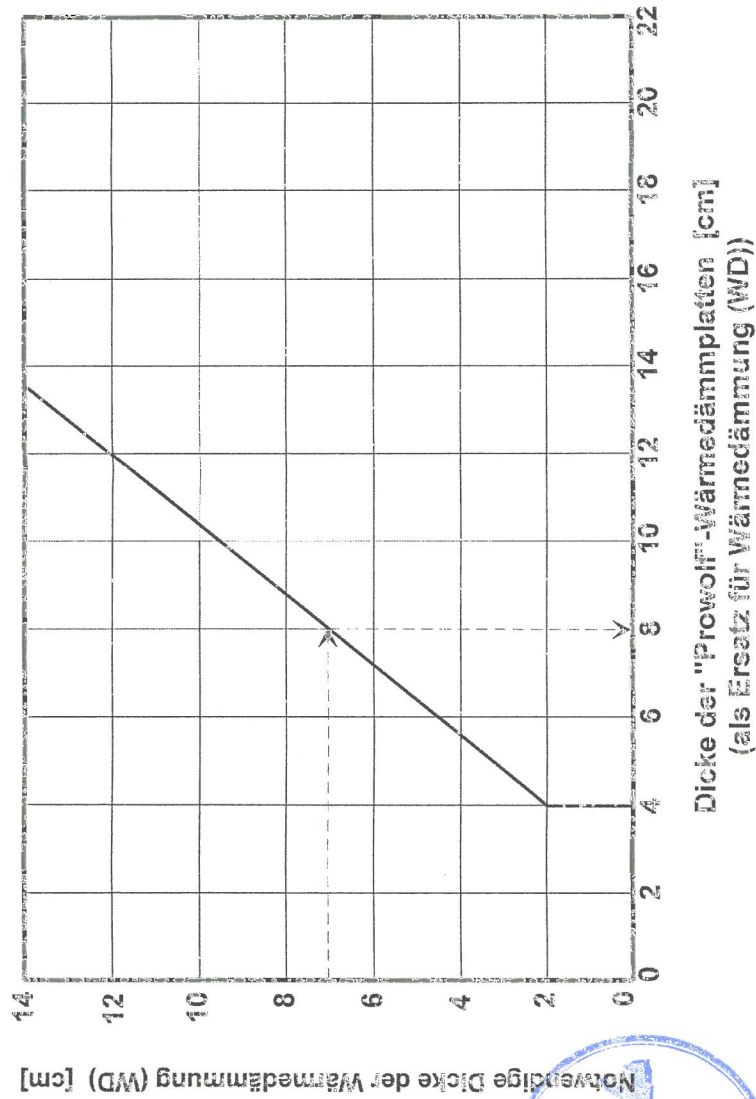
- Beispiel:
- Notwendige Wärmedämmung (WD) gem. Herstellerangabe: 10 cm
- Notwendige Vormauerung (VM) gem. Technische Regel Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL: 10 cm
- Gesamtstärke entspricht 12 cm "Prowolf"-Wärmedämmplatten



Wärmedämmplatten "Prowolf"

Ermittlung der Dämmstoffdicke als Ersatz für 10 cm Mineralwolle und Vormauerung gemäß der Technischen Regel des Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL

Anlage 1



Arbeitsdiagramm zur Bestimmung der Schichtdicke von "Prowolf"-Wärmedämmplatten für den Einsatz nach den Technischen Regeln des Ofen- und Luftheizungsbau als Ersatz für Wärmedämmung (WD) vor nichtbrennbaren und / oder nicht statisch belasteten

Aufstellwänden.

..... Beispiel: Notwendige Wärmedämmung (WD): 7,0 cm
 entspricht 8,0 cm "Prowolf"-Wärmedämmplatten



Wärmedämmplatten "Prowolf"

Ermittlung der Dämmstoffdicke als Ersatz für Mineralwollämmplatten gemäß der Technischen Regel des Ofen- und Luftheizungsbau TR-OL

Anlage 2