

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 12. April 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-217  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 53-1.43.14-8/2007

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-43.14-117

**Antragsteller:**

Silca GmbH  
Auf dem Hüls 6  
40822 Mettmann

**Zulassungsgegenstand:**

Wärmedämmplatten  
"SILCA 250 KM"

**Geltungsdauer bis:**

20. Dezember 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und vier Anlagen.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-43.14-117 vom 24. Februar 2004.  
Der Gegenstand ist erstmals am 19. August 1997 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## 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 weitergehender 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

Zulassungsgegenstand sind mineralische Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM". Sie bestehen aus Calciumsilikathydraten. Die oben genannten Platten haben eine Nenndicke von 30 bis 100 mm, eine Nennlänge von 625 bis 3000 mm, eine Nennbreite von 500 bis 1250 mm und eine Rohdichte von 250 kg/m<sup>3</sup>. Die Anwendungstemperatur beträgt 700 °C.

Die mineralischen Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" dürfen als Wärmedämmung bzw. als Ersatz der Vormauerung und Wärmedämmung an den nach der Normreihe DIN 18895 bzw. DIN EN 13229 gebauten oder an vor Ort zu errichtenden ortsfesten Feuerstätten (Kachel- und/oder Putzöfen) nach den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbaugewerks verwendet werden.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Eigenschaften

Die geometrischen Abmessungen und Rohdichte der Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" müssen den unter Abschnitt 1.1 angegebenen Zahlenwerten entsprechen. Die zulässigen Abweichungen der Einzelwerte dürfen bei der Nennlänge und -breite 5 mm, der Nenndicke 1,5 mm und der Rohdichte 10 % betragen.

Die Kaltdruckfestigkeit der Wärmedämmplatten muss bei der Prüfung nach DIN EN 1094-5 im Mittel mindestens einen Zahlenwert von 1,40 N/mm<sup>2</sup> aufweisen. Die Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter den vorgenannten Zahlenwerten der Probe liegen.

Die Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{200, \text{tr}}$  (bei 200 °C im trockenen Zustand der Probe), geprüft nach dem Heißdrahtparallelverfahren (DIN EN 993-15 Entwurf), muss

$$\lambda_{200, \text{tr}} \leq 0,1 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$$

betragen.

Die thermische Ausdehnung darf bei einer Aufheizrate von 10 K/min bei 500 °C höchstens 0,2 % betragen.

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

Das Material ist nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-MPA-E-00-639 des Materialprüfungsamtes Nordrhein-Westfalen ein nichtbrennbarer Baustoff der Baustoffklasse DIN 4102-A1.

Die Elementar- und Korngrößenanalyse des Einsatzstoffes und das genaue Herstellungsverfahren der Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Versetzanweisung

Der Hersteller muss jeder Verpackung der Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" 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 "SILCA 250 KM" sind im Werk des Antragstellers nach Maßgabe dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung herzustellen.

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

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung jeder für sich abgepackten Menge von Wärmedämmplatten muss vom Hersteller mit dem Hersteller und Werk oder Werkkennzeichen und dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Für Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind dem Verwender schriftliche technische Lieferangaben zur Verfügung zu stellen.

## 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 und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, 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, Nenndicke, 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 offenen Kaminen anstelle der Mineralwolleplatten<sup>1</sup> und Vormauerungen einzusetzenden Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" ist anhand des in Anlage 1 dargestellten Diagramms zu bestimmen. Wenn nur die Mineralwolleplatten in offenen Kaminen ersetzt werden, dann ist die entsprechende Dicke der Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" gemäß dem in Anlage 2 dargestellten Diagramm zu ermitteln.

Die Dicke der bei Kachel- und/oder Putzöfen zu verwendenden Wärmedämmplatten "SILCA 250 KM" als Wärmedämmung gemäß dem in Anlage 4 dargestellten Diagramm und als Ersatz der Vormauerung und Wärmedämmung anhand des in Anlage 3 dargestellten Diagramms ist zu bestimmen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Wärmedämmplatten sind vollfugig und fugenversetzt zu versetzen.

Die Fugendicke beträgt höchstens 4 mm.

Als Versetzmittel ist ausschließlich Kleber "SILCADUR KM"<sup>1</sup> entsprechend den Herstellerangaben zu verwenden.

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



<sup>1</sup> Die stoffliche Zusammensetzung des Klebers "SILCADUR KM" ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Für die wandseitige Montage ist Folgendes zu beachten:

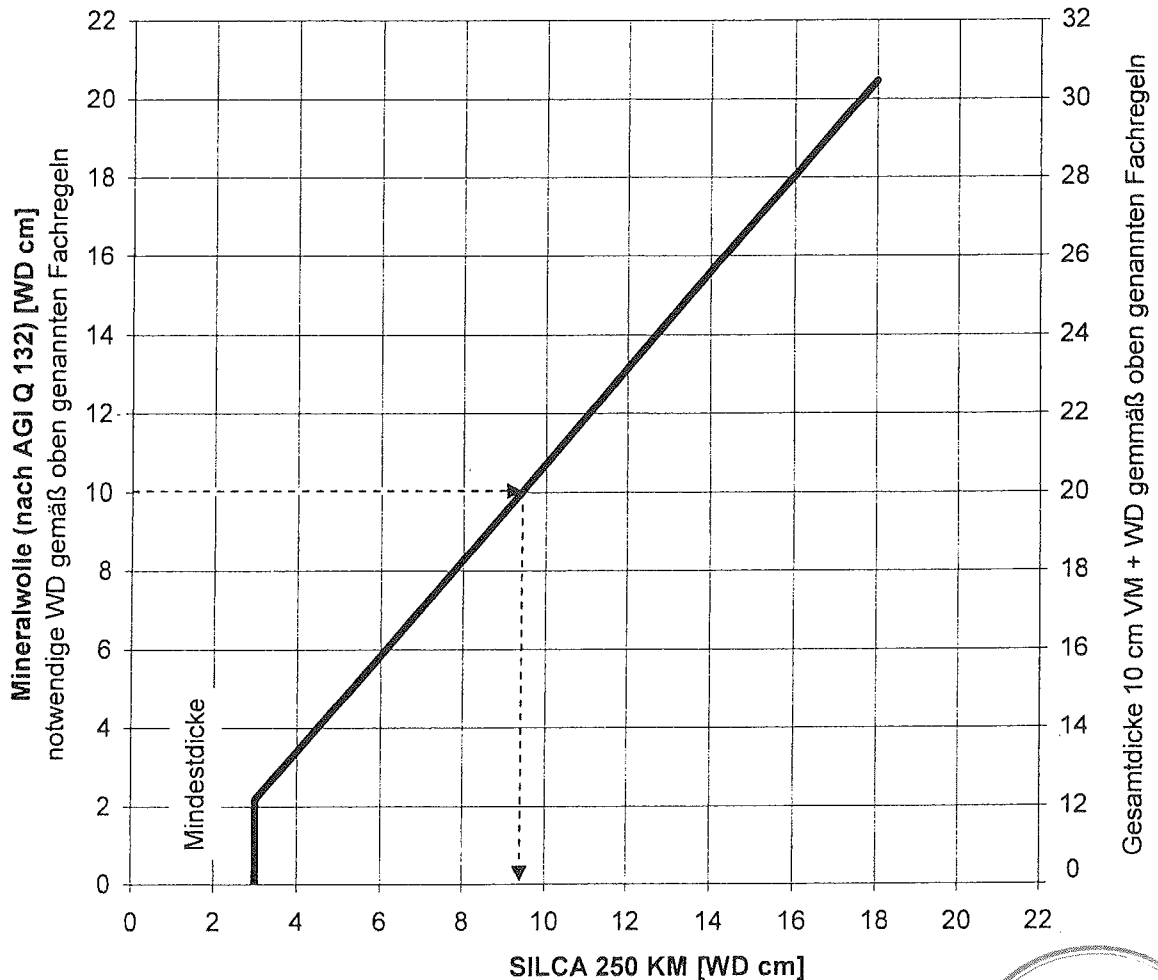
- Bei fester Oberfläche ohne sich ablösende Schichten können die Wärmedämmplatten punktförmig angeklebt werden. Die Klebestellen sollten im Rasterabstand von höchstens 30 cm angebracht werden.
- Bei Wänden mit Beplankung aus Gipskartonbauplatten B und F nach DIN 18180 dürfen die Wärmedämmplatten nicht 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.

  
Dr.-Ing. Ulusoy



**Arbeitsdiagramm** zur Bestimmung der Dämmschichtdicke  
 von " SILCA 250 KM" für den Einsatz nach  
 DIN 18 895 bzw. nach DIN EN 13229  
 als Ersatz für **Vormauerung (VM) und Wärmedämmung (WD)** nach AGI Q 132



Beispiel:

Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q132)

gem. Herstellerangabe: 10 cm

Notwendige Vormauerung (VM) gemäß Fachregeln : 10 cm

Gesamtdicke nach DIN 18 895: 20 cm

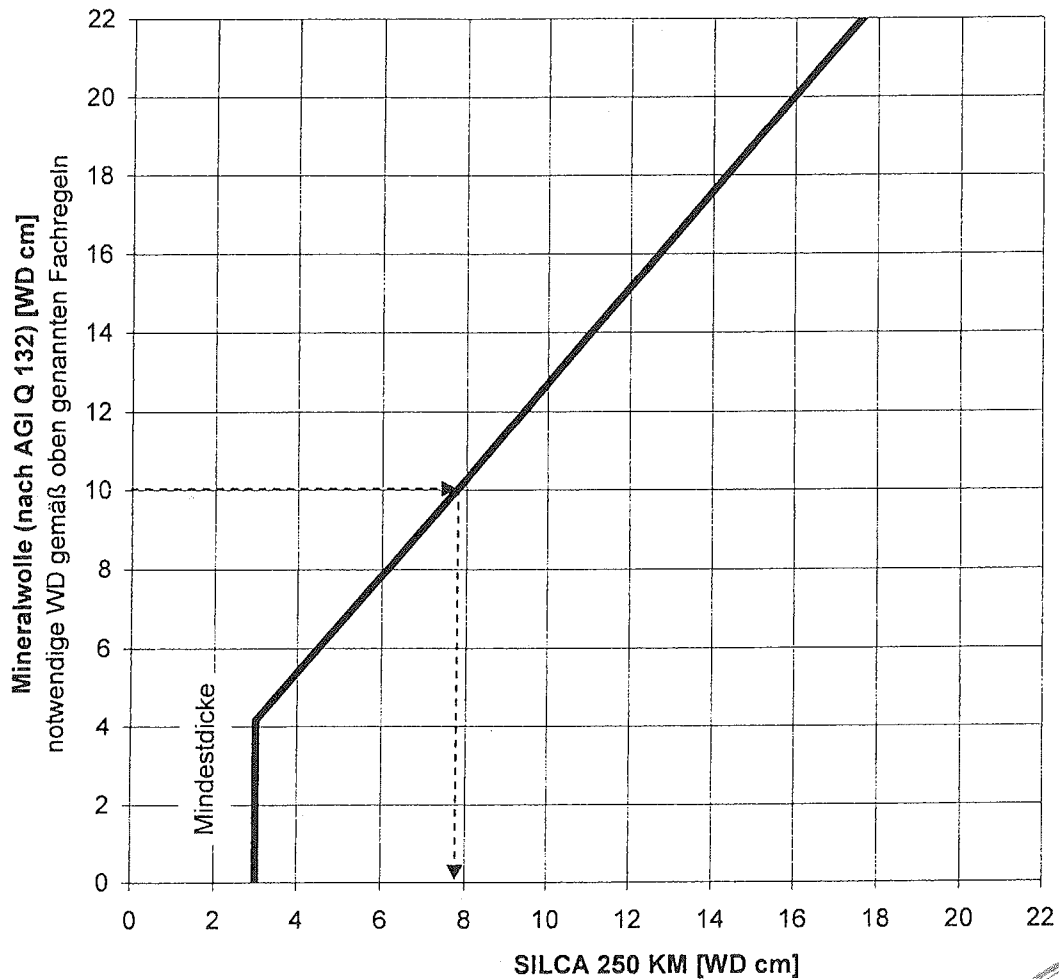
entspricht 9,4 cm "

SILCA 250 KM"



1. Anlage zum Bescheid vom 12.4.2007  
 Zulassungs-Nr. Z-43.14-117  
 Deutsches Institut für Bautechnik

**Arbeitsdiagramm zur Bestimmung der Dämmschichtdicke**  
 von " SILCA 250 KM" für den Einsatz nach  
 DIN 18 895 bzw. nach DIN EN 13229  
 als Ersatz für **Wärmedämmung (WD)** nach AGI Q 132



Beispiel:  
 Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q 132)  
 gem. Herstellerangabe: 10 cm

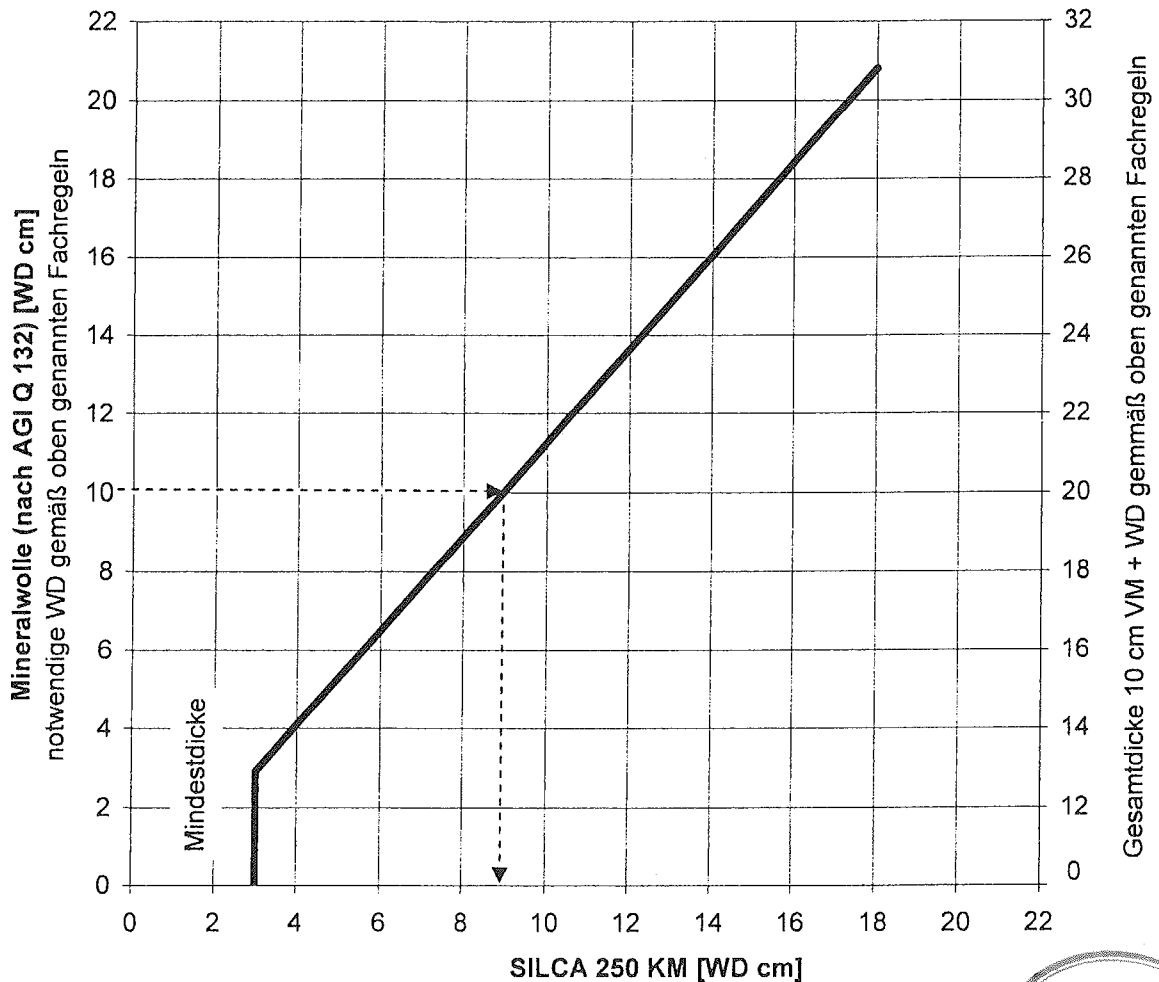
entspricht 7,8 cm " SILCA 250 KM"



2. Anlage zum Bescheid vom 12.4.2007  
 Zulassungs-Nr. Z-43.14-117  
 Deutsches Institut für Bautechnik



**Arbeitsdiagramm zur Bestimmung der Dämmschichtdicke**  
 von " **SILCA 250 KM**" für den Einsatz  
 nach Fachregeln des Kachelofen- und  
 Luftheizungsbauhandwerks als  
 Ersatz für **Vormauerung (VM)** und **Wärmedämmung (WD)** nach AGI Q 132



Beispiel:

Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q132)

gem. Herstellerangabe: 10 cm

Notwendige Vormauerung (VM) gemäß Fachregeln : 10 cm

Gesamtdicke nach DIN 18 892: 20 cm

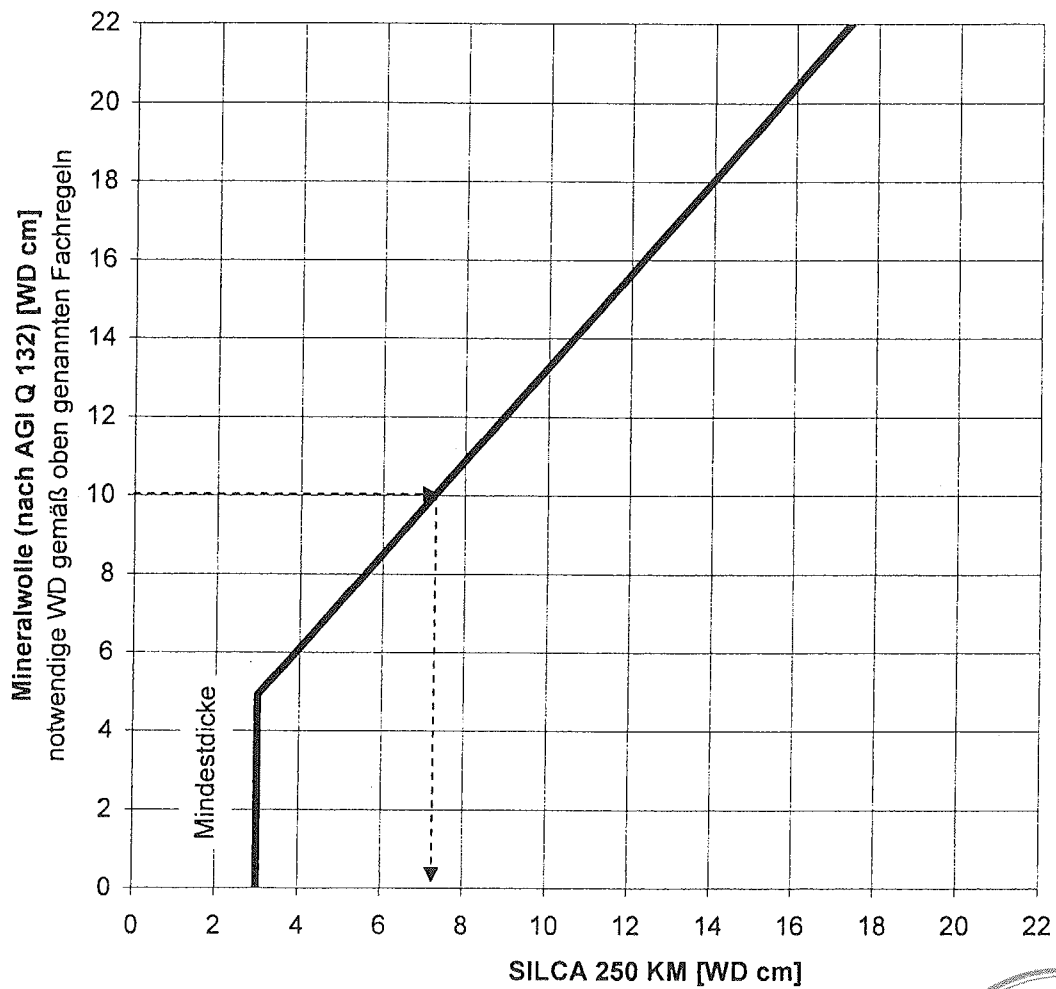
entspricht 8,9 cm "

**SILCA 250 KM**"



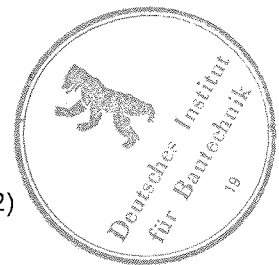
3. Anlage zum Bescheid vom 12.4.2007  
 Zulassungs-Nr. Z-43.14-117  
 Deutsches Institut für Bautechnik

**Arbeitsdiagramm zur Bestimmung der Dämmschichtdicke**  
 von " SILCA 250 KM" für den Einsatz  
 nach Fachregeln des Kachelofen- und  
 Luftheizungsbauhandwerks  
 als Ersatz für **Wärmedämmung (WD)** nach AGI Q 132



Beispiel:  
 Notwendige Wärmedämmung (WD) mit Mineralwolle (nach AGI Q 132)  
 gem. Herstellerangabe: 10 cm

entspricht 7,3 cm " SILCA 250 KM"



4. Anlage zum Bescheid vom 12.4.2007  
 Zulassungs-Nr. Z-43.14-117  
 Deutsches Institut für Bautechnik