

10829 Berlin, 23. Juni 2008  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-335  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 52-1.7.4-6/08

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-7.4-1746

**Antragsteller:**

Kauf Insulation, d.d.  
Industrija termicnih izolacij  
Trata 32  
4220 Skofja Loka  
SLOWENIEN

**Zulassungsgegenstand:**

Mineralfaserdämmplatten TERVOL-DP,  
TERVOL-BS, TERVOL-DP GS, TERVOL DP GW+ und  
Mineralfaserdämmschalen TERVOL-R nach DIN 18147-5 für die  
Dämmstoffschicht dreischaliger Schornsteine mit beweglicher  
Innenschale

**Geltungsdauer bis:**

7. Februar 2012

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



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.4-1746 vom 4. Januar 2006.

## 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 Mineralfaserdämmplatten und -schalen. Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen dürfen für die Dämmstoffschicht dreischaliger Abgasanlagen entsprechend DIN V 18160-1:2006-01<sup>1</sup> von mineralischen Innenschalen verwendet werden.

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen werden in den Nennrohddichten 90 kg/m<sup>3</sup> bis 180 kg/m<sup>3</sup> hergestellt. Mineralfaserdämmplatten und -schalen die einseitig mit einem Glasvlies versehen sind haben eine Rohdichte von 90 kg/m<sup>3</sup> bis 130 kg/m<sup>3</sup>.

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen sind nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse A1 DIN 4102-1:1998-05)<sup>2</sup>.

### 2 Bestimmungen für die Mineralwolldämmplatten

#### 2.1 Anforderungen an die Eigenschaften

Für die Mineralfaserdämmplatten und -schalen mit folgenden weiteren Kenngrößen gemäß Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 gelten die Bestimmungen von DIN 18147-5:1987-02<sup>3</sup>; für die Prüfverfahren gelten die Richtlinien für die Zulassung und Überwachung von Dämmstoffen zur Herstellung der Dämmstoffschicht für dreischalige Hausschornsteine - Teil 1 - (Fassung Dezember 1982).

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen sowie das Glasvlies müssen der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung entsprechen; diese Mineralfasern erfüllen die in der Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen vom 25. Mai 2000 aufgeführten Kriterien und sind vom Verbot freigestellt.

##### 2.1.1 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit entspricht in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur den Angaben der nachfolgenden Tabelle:

Tabelle: Wärmeleitfähigkeit

Mitteltemperatur in °C	Wärmeleitfähigkeit W/mK
50	0,043
100	0,049
150	0,056
200	0,065
250	0,074

Die zulässige Abweichung der Wärmeleitfähigkeit beträgt  $\pm 10\%$ .

##### 2.1.2 Rohdichte

Die bei 105 °C bis zur Massenkonstanz getrockneten Mineralfaserdämmplatten und -schalen haben Nennrohddichten von 90 kg/m<sup>3</sup>, 100 kg/m<sup>3</sup>, 110 kg/m<sup>3</sup>, 120 kg/m<sup>3</sup>, 150 kg/m<sup>3</sup> oder 180 kg/m<sup>3</sup>. Die zulässige Abweichung für die Rohdichte beträgt für alle

1 DIN V 18160-1:2006-01

Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung

2 DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

3 DIN 18147-5:1987-02

Baustoffe und Bauteile für dreischalige Hausschornsteine, Dämmstoffe, Anforderungen und Prüfungen



Nennrohrdichten  $\pm 10\%$ . Höchstens eins der zehn Einzelprüfresultate darf dabei außerhalb des jeweiligen Toleranzbereiches liegen.

### 2.1.3 Gefüge

Die Mineralfaserdämmschalen dürfen keine groben Bestandteile enthalten. Sie müssen an allen Stellen gleichmäßiges Gefüge haben.

Zur Stabilisierung der Oberflächen können die Mineralfaserdämmplatten und -schalen einseitig mit einem Glasvlies mit einem Flächengewicht von höchstens  $80\text{ g/m}^2$  versehen werden. Das Glasvlies wird ohne zusätzliche Verwendung eines Klebers auf die Mineralfaserdämmstoffe vor Ihrer Aushärtung aufgebracht.

### 2.1.4 Form und Maße

Der planmäßige innere Durchmesser der Mineralfaserdämmschalen beträgt  $70\text{ mm}$  bis  $600\text{ mm}$ , die planmäßige Schalendicke beträgt  $20\text{ mm}$  bis  $100\text{ mm}$ . Die Schalen sind planmäßig bis zu  $1000\text{ mm}$  lang. Die zulässige Abweichung für die Dicke der Mineralfaserdämmschalen beträgt  $\pm 3\text{ mm}$ , für alle anderen Maße  $\pm 2\%$ .

Die Mineralfaserdämmplatten müssen ebene, rechteckige Oberflächen haben. Die Plattenränder können rechtwinklig oder schräg angeschnitten sein; die Plattenaußenflächen und Plattenränder schließen einen Winkel von mindestens  $45^\circ$  ein. Die Maße der Mineralfaserdämmplatten sind  $200\text{ mm}$  bis  $1000\text{ mm}$  lang,  $200\text{ mm}$  bis  $1200\text{ mm}$  breit und  $20\text{ mm}$  bis  $100\text{ mm}$  dick.

Die zulässige Abweichung für die Dicke der Mineralfaserdämmplatten beträgt  $\pm 3\text{ mm}$ , für alle anderen Maße  $\pm 2\%$ .

### 2.1.5 Festigkeitsverhalten

Die mittlere Druckspannung bei  $10\%$  Stauchung wurde an Mineralfaserdämmplatten - hergestellt aus dem Ausgangsmaterial der Mineralfaserdämmplatten - mit einer Rohdichte von  $120\text{ kg/m}^3$  und einer Plattendicke von  $40\text{ mm}$  für die thermisch unbeanspruchten Probekörper mit  $3,48\text{ kN/m}^2$ , für die thermisch entsprechend der Temperatur-Zeit-Funktion b beanspruchten Probekörper mit  $2,12\text{ kN/m}^2$  ermittelt.

### 2.1.6 Brandverhalten

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen - auch die einseitig mit Glasvlies versehenen - müssen die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse A1) nach DIN 4102-1:1998-05<sup>2</sup>, Abschnitt 5.1, sowie nach den Zulassungsgrundsätzen<sup>4</sup> erfüllen.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen sind werkmäßig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung jeder für sich abgepackten Menge von Mineralfaserdämmplatten und -schalen 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 Mineralfaserdämmplatten und -schalen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind dem Verwender schriftliche technische Lieferangaben zur Verfügung zu stellen. Die technischen Lieferangaben müssen die Zulassungsnummer und die in DIN 18147-5:1987-02<sup>3</sup> Abschnitt 9 geforderten planmäßigen Angaben enthalten.



<sup>4</sup> Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Nichtbrennbarkeit von Baustoffen (Fassung Juli 1994)

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Mineralfaserdämmplatten und -schalen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für die Herstellerwerke mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Mineralfaserdämmplatten und -schalen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Mineralfaserdämmplatten und -schalen 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.

### 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 Prüfungen entsprechend den Festlegungen von DIN 18147-5:1987-02<sup>3</sup> Abschnitt 6.2.1 durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-1:1998-05<sup>2</sup>) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>5</sup> in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

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 hinsichtlich der in den Abschnitten 2.1 bis 2.1.5 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der in den Abschnitten 2.1 bis 2.1.5 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und 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.



<sup>5</sup> Die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse A DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" werden in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht und sind beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich.

### 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 Mineralfaserdämmplatten und -schalen durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle. Stichprobenprüfungen sind entsprechend den Festlegungen von DIN 18147-5:1987-02<sup>3</sup> Abschnitt 6.3.1 Absatz 2 sowie gemäß den Richtlinien für die Zulassung und Überwachung von Dämmstoffen zur Herstellung der Dämmstoffschicht für dreischalige Hausschornsteine - Teil 1 - (Fassung Dezember 1982) durchzuführen. Anstelle des Festigkeitsverhaltens ist jedoch die Beständigkeit der Wärmedämmung zu ermitteln und den anlässlich der Erstprüfung für die Erteilung der Zulassung ermittelten Werten gegenüberzustellen.

Für die Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens sind außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1:1998-05<sup>2</sup>) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung und die Zulassungsgrundsätze maßgebend.

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 die Ausführung

### 3.1 Auswahl der Mineralfaserdämmplatten und -schalen

Die Breite der Mineralfaserdämmplatten und -schalen und die Neigung der Plattenränder gegen die Plattenaußenflächen sind so festzulegen, dass die Platte eine dicht und lückenlos an der Innenfläche der Außenschale anliegende Dämmstoffschicht bildet; an den Ecken rechteckiger lichter Querschnitte der Außenschale soll die Dämmstoffschicht möglichst vollständig sein.

Dämmplatten, die zum Einlegen gekrümmt werden, können schräg angeschnittene Plattenränder haben oder – bei runden lichten Querschnitten – auf der Innenfläche streifenförmig eingeschnitten sein.

Die Dämmplattendicke darf nicht mehr betragen als der Unterschied zwischen dem planmäßigen lichten Durchmesser der Außenschale und dem planmäßigen äußeren Durchmesser der Innenschale. Bei rechteckigem Querschnitt treten an die Stelle des Durchmessers die Seitenlängen des Querschnitts.

Der planmäßige innere Durchmesser der Mineralfaserdämmschalen muss dem planmäßigen äußeren Durchmesser der Formstücke der Innenschale entsprechen. Die planmäßige Dicke der Mineralfaserdämmschalen muss der Hälfte des planmäßigen Unterschieds zwischen dem planmäßigen lichten Durchmesser der Außenschale und dem planmäßigen äußeren Durchmesser der Innenschale entsprechen.



### 3.2 Einbau der Mineralfaserdämmplatten und -schalen

Die Mineralfaserdämmplatten und -schalen sind in die vorgezogene Außenschale einzulegen, nach unten und an die innere Wandung der Außenschale anzudrücken. Anschließend sind die Formstücke der Innenschale zu versetzen. Der Aufbau der Außenschale darf jeweils nur soweit voraneilen, dass die Dämmstoffschicht und die Innenschale ordnungsgemäß, insbesondere ohne die ordnungsgemäße Beschaffenheit der vorgezogenen Außenschale zu gefährden, eingebaut werden können. Die Lagerfugen der Innenschale, der Dämmstoffschicht und der Außenschale sollen in der Regel, um Mörtelbrücken zu vermeiden, gegeneinander versetzt sein.

Kersten

