

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung vom**

23. April 2007

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: 6. Mai 2010 Geschäftszeichen:
II 17-1.33.41-81/9

Zulassungsnummer:

Z-33.41-81

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2012

Antragsteller:

Knauf Gips KG
Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem
Polystyrol
"Knauf WARM-WAND Basis + Energie / EPS"**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.41-81 vom 23. April 2007. Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und zwei Blatt Anlagen. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



ZU I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

Die Allgemeinen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert:

- 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.



ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

1 Abschnitt 1.1 wird ersetzt:

Das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) "Knauf WARM-WAND Basis + Energie / EPS" besteht aus am Untergrund angeklebten Dämmstoffplatten aus expandiertem Polystyrol (EPS), einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch- bzw. kunstharzgebundenen Oberputzen.

Die Dämmstoffplatten dürfen zusätzlich mit geeigneten mechanischen Befestigungsmitteln fixiert werden.

Das WDVS ist je nach Ausführung entweder normalentflammbar oder schwerentflammbar.

2 Abschnitt 2.2.1 wird ersetzt:

Die Klebemörtel "SM700", "SM700 PRO", "Lustro", "Luis", "SK750", "Sockel SM", "SM300" und "Duo-Kleber" müssen Werkrockenmörtel nach DIN EN 998-1 sein.

Der Klebemörtel "Pastol" muss eine Styrol-Acrylat-Dispersion in Anlehnung an DIN 18558 sein.

Die Zusammensetzung der Klebemörtel muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen übereinstimmen.

3 Abschnitt 2.2.3 wird ersetzt:

Die Bewehrungen "Standard Armiergewebe 4X4", "Armiergewebe 5X5" und "Armiergewebe Pastol" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung dürfen die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

Eigenschaften	"Standard Armiergewebe 4X4"	"Armiergewebe 5X5"	"Armiergewebe Pastol"
Flächengewicht	160 g/m ²	208 g/m ²	150 g/m ²
Maschenweite	5,0 mm x 4,5 mm	5,0 mm x 5,0 mm	4,0 mm x 3,0 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 1,8 kN/5 cm	≥ 2,8 kN/5 cm	≥ 1,75 kN/5 cm
Verwendung mit Unterputz	alle außer "Pastol"	alle außer "Pastol"	nur "Pastol"

Tabelle 2:

Lagerzeit und Temperatur	Lagermedium	restliche Reißfestigkeit		
		"Standard Armiergewebe 4X4"	"Armiergewebe 5X5"	"Armiergewebe Pastol"
28 Tage bei 23 °C	5 % Natronlauge	≥ 0,9 kN/5 cm	≥ 1,7 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm
6 Stunden bei 80 °C	alkalische Lösung pH-Wert 12,5	≥ 1,0 kN/5 cm	≥ 1,9 kN/5 cm	≥ 1,0 kN/5 cm

4 Abschnitt 2.2.4 wird ersetzt:

Die Unterputze "SM700", "SM700 PRO", "Lustro", "Luis", "Sockel SM", "SM300" und "Pastol" müssen mit den gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.2.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3a zu entnehmen.

5 Abschnitt 3.1 wird ersetzt:

Der Nachweis der Standsicherheit des WDVS ist für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich sowie bei Ausführung gemäß Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Winddruck (maximale Windsoglast) $w_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$, im Zulassungsverfahren erbracht worden. Die Windlasten ergeben sich aus DIN 1055-4.

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z. B. der Fugen in der Außenfläche von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf das WDVS nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und das WDVS aus dem Unterputz "Lustro" oder "SM700" mit dem Bewehrungsgewebe "Standard Armiergewebe 4X4" und den dünnenschichtigen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) Oberputzen nach Anlage 2a oder aus dem Unterputz "SM700" ($d \approx 7 \text{ mm}$) mit dem Bewehrungsgewebe "Armiergewebe 5X5" und den dünnenschichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2a bestehen oder aus dem Unterputz "Pastol" mit dem Bewehrungsgewebe "Armiergewebe Pastol" und den dünnenschichtigen Oberputzen ($d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$) nach Anlage 2a bestehen. Alle anderen, in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

6 Abschnitt 3.4 wird ersetzt:

Das WDVS mit bis zu 400 mm dicken Dämmstoffplatten ist schwerentflammbar. Die Schwerentflammbarkeit ist nur dann nachgewiesen, wenn bei Dämmstoffdicken über 100 mm die Ausführung des WDVS entsprechend der in Abschnitt 4.6.2 bestimmten Maßnahmen erfolgt; anderenfalls wird das WDVS als normalentflammbar eingestuft.

7 Abschnitt 4.2 wird ersetzt:

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des WDVS betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu unterrichten. Dies ist entsprechend Anlage 6 (Information für den Bauherrn) von der ausführenden Firma zu bestätigen.

8 Abschnitt 4.5 wird ersetzt:

Der Klebemörtel "Pastol" ist ein verarbeitungsfertiges Produkt.

Die übrigen Klebemörtel nach Abschnitt 2.2.1 müssen vor der Verarbeitung nach den Vorgaben des Herstellers gebrauchsfertig eingestellt und gemischt werden.

Die Klebemörtel sind mit einer Nassauftragsmenge nach Anlage 2a auf die Dämmstoffplatten oder auf den Untergrund aufzubringen.

9 Abschnitt 4.6.2 wird ersetzt:

Schwerentflammbare WDVS mit Dämmstoffplatten mit Dicken über 100 mm bis 300 mm müssen aus Brandschutzgründen wie folgt ausgeführt werden:

- a. Oberhalb jeder Öffnung im Bereich der Stürze ist ein mindestens 200 mm hoher und mindestens 300 mm seitlich überstehender (links und rechts der Öffnung) nicht-brennbarer Mineralwolle-Lamellenstreifen¹ vollflächig anzukleben; im Kantenbereich

¹ Dämmstoff nach DIN EN 13162 mit einer Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 80 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)



ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken (Ausführung gemäß Anlage 1.3). Werden hierbei auch Laibungen gedämmt, ist für die Dämmung der horizontalen Laibung im Sturzbereich ebenfalls nichtbrennbarer Mineralwolle-Dämmstoff zu verwenden.

- b. Beim Einbau von Rollläden oder Jalousien unmittelbar oberhalb von Öffnungen bzw. bei der Montage von Fenstern in der Dämmebene sind diese dreiseitig – oberhalb und an beiden Seiten – von einem mindestens 200 mm hohen bzw. breiten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen¹ – wie unter a. beschrieben – zu umschließen.
- c. Die Ausführung nach a. und b. darf entfallen, wenn mindestens in jedem 2. Geschoss ein horizontal um das Gebäude umlaufender Brandriegel angeordnet wird. Der Brandriegel muss aus einem mindestens 200 mm hohen und vollflächig angeklebten nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellenstreifen¹ (Rohdichte 80 kg/m³ bis 100 kg/m³, hergestellt aus Steinfasern) bestehen. Der Dämmstoffstreifen ist so anzuordnen, dass ein maximaler Abstand von 0,5 m zwischen Unterkante Sturz und Unterkante Brandriegel eingehalten wird. In unmittelbar über Öffnungen befindlichen Kantenbereichen ist das Bewehrungsgewebe zusätzlich mit Gewebeeckwinkeln zu verstärken. Bei EPS-Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) mindestens 4 mm und bei Dämmstoffdicken über 200 mm mindestens 6 mm betragen.

Alternativ darf auch der "purenotherm-Brandschutzriegel" der PUREN GmbH als Brandriegel verwendet werden, wenn ein mineralischer Unterputz (Werktrockenmörtel nach DIN EN 998-1) mit einer Nassauftragsmenge von mindestens 3 kg/m² ausgeführt wird und die Gesamtputzdicke (Oberputz + Unterputz) mindestens 4 mm beträgt. Dieser Brandriegel muss aus einem mindestens 250 mm hohen und vollflächig angeklebten Polyurethan-Hartschaumstreifen² (Rohdichte 30 kg/m³ bis 35 kg/m³; hergestellt aus "puren-Hartschaum-purenotherm Typ PUR 30 WDS") bestehen. Die Anordnung des Dämmstoffstreifens und der Gewebeeckwinkel muss wie bei dem o. g. Brandriegel aus Mineralwolle-Lamellendämmstoff erfolgen.

Für die Ausführung nach a. bis c. dürfen an Stelle von Mineralwolle-Lamellenstreifen auch andere nichtbrennbare Mineralwolle-Dämmplatten mit einer Rohdichte von mindestens 80 kg/m³ verwendet werden, sofern die eingebaute Mineralwolle ein Produkt nach DIN EN 13162 ist und derart am Untergrund befestigt wird, dass die auftretenden Windlasten ausreichend sicher abgeleitet werden können.

Bei Dämmstoffplatten mit Dicken bis 300 mm darf und bei Dämmstoffplatten mit Dicken über 300 mm muss aus Brandschutzgründen die Sturz- und Laibungsausführung mit Mineralwolle-Lamellendämmplatten gemäß den Anlagen 1.4 bis 1.6 erfolgen. Die nichtbrennbaren Mineralwolle-Lamellendämmstreifen (Brandverhalten Klasse A1 oder A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1) müssen vollflächig angeklebt werden. Dabei darf der Unterputz "Pastol" nicht verwendet werden.

Die Ausbildung eines Mineralwollesturzes darf bei Dämmstoffdicken über 100 mm bis 200 mm entfallen, sofern eine Gewebeschnur gemäß Anlage 1.2 ausgeführt wird. Die Gesamtputzdicke muss mindestens 9 mm betragen und es dürfen nur mineralische Unter- und Oberputze zur Anwendung kommen.

10 Die Anlagen 2 und 3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden durch die Anlagen 2a und 3a dieses Bescheids ersetzt.

Herold



² Normalentflammbare Dämmstoffplatte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) nach DIN EN 13165 mit einer Querkzugfestigkeit (Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene) von mindestens 100 kPa (Kleinstwert aller Einzelwerte, geprüft nach DIN EN 1607)

Schicht	Auftragsmenge (nass) [kg/m ²]	Dicke [mm]
Klebemörtel: SK750 SM700 SM700 PRO Sockel SM Lustro SM300 Pastol ¹ Luis Duo-Kleber	ca. 3,5 ca. 3,5 ca. 3,5 ca. 7,0 ca. 4,5 ca. 3,5 ca. 2,0 ca. 3,5 ca. 4,5	Wulst-Punkt oder Kammbett
Dämmstoff: EPS-Hartschaumplatten nach Abschnitt 2.2.2	-	≤ 400 ²
Unterputze: SM700 Lustro Sockel SM Pastol ^{1,3} SM300 Luis SM700 PRO	ca. 7,0 ca. 5,0 ca. 7,0 ca. 3,0 ca. 7,0 ca. 6,0 ca. 7,0	5,0 – 7,0 5,0 – 7,0 5,0 – 7,0 2,0 – 3,0 5,0 – 7,0 4,0 – 5,0 5,0 – 7,0
Bewehrungen: ⁴ Standard Armiergewebe 4X4 Armiergewebe 5X5 Armiergewebe Pastol	0,160 0,208 0,150	- - -
Oberputze: Pico der Feine Mak 3 Noblo RP240 SP260 Carrara Rolls Conni S/R ¹ Kati S ¹ Addi S ¹ SM700 PRO	3,5 – 4,0 11,0 – 13,0 3,0 – 3,7 4,0 – 5,0 3,0 – 5,0 5,5 – 8,5 3,0 – 4,0 2,4 – 3,9 (3,0) ⁵ 2,4 – 3,9 (3,0) ⁵ 2,4 – 3,9 (3,0) ⁵ 2,5 – 4,2	2,5 – 3,5 6,0 – 8,0 1,5 – 3,0 2,0 – 5,0 2,0 – 5,0 4,0 – 6,0 2,0 – 3,0 1,5 – 3,0 (2,0) ⁵ 1,5 – 3,0 (2,0) ⁵ 1,5 – 3,0 (2,0) ⁵ 2,0 – 3,0

Bei Dämmstoffdicken über 100 mm muss die Gesamtputzdicke (Unterputz + Oberputz) mindestens 4 mm betragen. Bei Ausführung des Brandriegels mit Mineralwolle-Lamellenstreifen und Dämmstoffdicken über 200 mm muss die Gesamtputzdicke (Unterputz + Oberputz) mindestens 6 mm betragen.

¹ Diese Klebemörtel, Unter- bzw. Oberputze dürfen nur bis zu einer Dämmstoffdicke $d \leq 300$ mm angewendet werden.

² Bei Dämmstoffplatten mit einer Dicke > 100 mm sind die Bestimmungen für die Ausführung nach Abschnitt 4.6.2 und nach den Anlagen 1.2 bis 1.6 zu beachten. Die jeweiligen Putzsysteme und Putzdicken sind je nach Ausführung den Anlagen 1.2 bis 1.6 zu entnehmen.

³ Nur zu verwenden mit den Oberputzen "Conni", "Addi" und "Kati". Bei Ausführung des "purenotherm-Brandschutzriegels" der PUREN GmbH darf dieser Unterputz nicht verwendet werden.

⁴ Abschnitt 2.2.3 ist zu beachten.

⁵ Bei Verwendung des Unterputzes "Pastol" müssen die Klammerwerte eingehalten werden.

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7 97346 Iphofen	Aufbau des WDVS "Knauf WARM-WAND Basis + Energie / EPS"	Anlage 2a des Bescheids vom 6. Mai 2010 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-81 vom 23. April 2007
--	---	--



Bezeichnung	Norm	Hauptbinde- mittel	kapillare Wasser- aufnahme		wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschichtdicke S _d	
	DIN		W	W _{A,m} 24h	nach DIN 52615	in Anl. an DIN EN ISO 12572 und ETAG 004 [m]
			nach DIN 52617	nach ETAG 004		
1. Unterputze						
SM700	EN 998-1	Zement/Kalk	0,15	-	0,06 – 0,08	-
SM700 PRO	EN 998-1	Zement/Kalk	-	0,37	-	0,06 – 0,10
Luis	EN 998-1	Zement/Kalk	0,15	-	0,06 – 0,08	-
Lustro	EN 998-1	Zement/Kalk	0,15	-	0,06 – 0,08	-
Sockel SM	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11	-	0,10	-
SM300	EN 998-1	Zement/Kalk	-	0,39	0,06 – 0,08	0,10 – 0,15
Pastol	in Anl. an DIN 18558	Styrol-Acrylat- Dispersion	-	0,30	-	0,25 – 0,35
2. Oberputze						
Pico der Feine	EN 998-1	Zement/Kalk	0,2	-	0,04	-
Mak 3	EN 998-1	Zement/Kalk	0,1	-	0,03 – 0,06	-
Noblo	EN 998-1	Zement/Kalk	0,1	-	0,02 – 0,03	-
RP240	EN 998-1	Zement/Kalk	0,2	-	0,03 – 0,05	-
SP260	EN 998-1	Zement/Kalk	0,2	-	0,02 – 0,05	-
Carrara	EN 998-1	Zement/Kalk	0,1	-	0,05	-
Rolls	EN 998-1	Zement/Kalk	0,2	-	0,03 – 0,05	-
Kati S	-	Kaliwasserglas/ Styrol-Acrylat	-	0,41 ¹ 0,45 ²	-	0,3 – 0,4 ¹
Conni S/R	in Anl. an DIN 18558	Styrol-Acrylat/ Silikonharz- emulsion	-	0,26 ¹ 0,30 ²	-	0,35 – 0,45 ¹
Addi S	18558	Styrol-Acryl- säureester	-	0,30 ¹ 0,41 ²	-	0,4 – 0,5 ¹
SM700 PRO	EN 998-1	Zement/Kalk	-	0,37	-	0,06 – 0,10

- ¹ gemeinsam mit Unterputz "Pastol" geprüft
² gemeinsam mit Unterputz "SM700" geprüft
³ im Feuchtbereichsverfahren geprüft

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7 97346 Iphofen	Oberflächenausführung Anforderungen	Anlage 3a des Bescheids vom 6. Mai 2010 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-81 vom 23. April 2007
--	--	--

