

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:

07.07.2016

Geschäftszeichen:

III 12-1.23.13-111/14

Zulassungsnummer:

Z-23.13-2037

Geltungsdauer

vom: **7. Juli 2016**

bis: **7. Juli 2021**

Antragsteller:

HASIT Trockenmörtel GmbH

Landshuter Straße 30
85356 Freising

Zulassungsgegenstand:

**Wärmedämmputzsystem aus Mörtel mit mineralischem Bindemittel und Aerogel als Zuschlag
"HASIT FIXIT Aerogel Hochleistungsdämmputzsystem"**

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

DIBt

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 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung des mineralischen Wärmedämmputzsystems mit der Bezeichnung "HASIT FIXIT Aerogel Hochleistungsdämmputzsystem" und besteht aus folgenden aufeinander abgestimmten Systembestandteilen:

	Bestandteil	Handelsbezeichnung	Schichtdicke in mm	Auftragsmenge
A	Untergrundvorbereitung* (Vorspritzmörtel)	HASIT 605 Haft- und Armierungsmörtel HASIT 250 Renoplus Enovier- und Ausgleichsputz HASIT 610 Einer für Vieles HASIT HASOLAN Kalkmörtel (4 mm, 6 mm)	3,0 - 6,0 3,0 - 30,0 ca. 5 ca. 7	ca. 1,5 m ² /mm
B	Dämmputz	HASIT Fixit 222 Hochleistungsdämmputz	≤ 60 mm	ca. 2,0 kg/m ² /cm
C	Grundierung (Oberflächenstabilisierung)	HASIT PP 201 SILICA LF Silikat Tiefengrund und Verdünnung	-	Ca. 0,2 l/m ²
C	Bewehrung im Einbettmörtel	HASIT Fixit Aerogel HDP-Spezialgewebe in HASIT Fixit 223 Aerogel HDP-Spezialeinbettmörtel	3,0 - 6,0	ca. 4,0 - 9,0 kg/m ²
D	Haftvermittler (optional)	HASIT Putzgrund	-	ca. 0,2 l/m ²
E	Oberputze	HASIT 251 Renostar Renovierspachtel** HASIT 254 Renofinish Renovierglätte** HASIT 252 Renovierstrukturputz** HASIT 704 Kratzputzstruktur opti HASIT 705 Kornstrukturputz** HASIT 709 Rillenputzstruktur opti HASIT 715 Scheibenputz opti HASIT 725 Kratzputz opti	2,0 - 10,0 ≤ 2,0 2,0 - 8,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 5,0 2,0 - 4,0 5,0 - 12,0	ca. 1,5 m ² /mm ca. 1,0 m ² /mm 3,0 - 5,0 kg/m ² 3,5 - 5,5 kg/m ² 2,2 - 6,5 kg/m ² 3,5 - 4,5 kg/m ² 1,8 - 5,0 kg/m ² 17,0- 24,0 kg/m ²
F	Schlussanstrich	HASIT PE 228 SILICATE SOL (Außenanwendung) HASIT PI 262 ÖKOSIL PLUS (Innenanwendung)	- -	ca. 0,4 l/m ²
* Es können auch zusätzlich Putzträger (Metallgitter) eingesetzt werden.				
** Der Oberputz muss immer zusammen mit einem Schlussanstrich ausgeführt werden.				

Alle Produkte des Systems (mit Ausnahme der Bewehrung) bestehen aus mineralischen Bindemitteln.

Die Systembestandteile sind Werk-Trockenmörtel, die als Sackware auf die Baustelle geliefert, mit Wasser angemischt und von Hand oder mit handelsüblichen Putzmaschinen verarbeitet werden.

Das Wärmedämmputzsystem wird in dem Herstellwerk gemäß Anlage 1, hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

Das Wärmedämmputzsystem darf auf massiven Wänden aus mineralischen Baustoffen, insbesondere Mauerwerk sowie Beton und Stahlbeton und Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung

Der Dämmputz besteht aus mineralischen Bindemitteln, Leichtzuschlag (Aerogel) und Zusätzen.

Die Vorspritzmörtel müssen der Norm DIN EN 998-1¹ entsprechen.

Die Oberputze müssen der Norm DIN EN 998-1¹ entsprechen und folgende CE-Kennzeichnung aufweisen:

DIN EN 998-1 – Klasse A1 – W 1 – CS I (oder CS II) – $\mu \leq 20 - 0,08 \text{ N/mm}^2$ -Bruchbild A oder B.

Die Wasserdurchlässigkeit der Oberputze nach 48 h Bewitterung muss $\leq 1 \text{ ml/cm}^2$ betragen.

Die genauen Zusammensetzungen der Systembestandteile des Wärmedämmputzsystems sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und einzuhalten. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik erfolgen.

2.1.2 Eigenschaften des Dämmputzes

2.1.2.1 Frischmörtelrohddichte

Die Frischmörtelrohddichte, geprüft in Anlehnung an DIN EN 1015-6, muss $400 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$ betragen.

2.1.2.2 Trockenrohddichte des Festmörtels

Die Trockenrohddichte des Festmörtels muss bei Prüfung nach DIN EN 1015-10² mindestens 180 kg/m^3 und höchstens 220 kg/m^3 betragen.

2.1.2.3 Druckfestigkeit des Festmörtels

Die Druckfestigkeit des Festmörtels im Alter von 28 Tagen muss bei Prüfung in Anlehnung an DIN EN 1015-11³ mindestens $0,40 \text{ N/mm}^2$ betragen.

2.1.2.4 Wärmeleitfähigkeit des Festmörtels

Im Rahmen der Produktion darf die Wärmeleitfähigkeit λ bei $10 \text{ }^\circ\text{C}$ Mitteltemperatur bei Prüfung nach der Norm DIN EN 12667⁴ den Grenzwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\text{grenz}} = 0,0276 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ nicht überschreiten.

Die Prüfung erfolgt nach Konditionierung der Proben bei $23 \text{ }^\circ\text{C}$ / 50 % relative Luftfeuchte.

1	DIN EN 998-1:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 1: Putzmörtel; Deutsche Fassung EN 998-1:2010
2	DIN EN 1015-10:2007-05	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk; Teil 10: Bestimmung der Trockenrohddichte von Festmörtel; Deutsche Fassung EN 1015-10:1999 + A1:2006
3	DIN EN 1015-11:2007-05	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk; Teil 11: Bestimmung der Biegezug- und Druckfestigkeit von Festmörtel; Deutsche Fassung EN 1015-11:1999 + A1:2006
4	DIN EN 12667:2001-05	Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät; Produkte mit hohem und mittleren Wärmedurchlasswiderstand; Deutsche Fassung EN 12667:2001

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.13-2037

Seite 5 von 8 | 7. Juli 2016

2.1.2.5 Feuchteaufnahme des Festmörtels

Der Festmörtel darf bei 23 °C und 80 % relativer Luftfeuchte, geprüft nach DIN EN ISO 12571⁵, nicht mehr als 3,0 Masse-% Feuchte aufnehmen.

2.1.2.6 Kapillare Wasseraufnahme

Die kapillare Wasseraufnahme C, geprüft nach DIN EN 1015-18⁶, muss $C \leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ betragen.

2.1.3 Eigenschaften des Wärmedämmputzsystems

2.1.3.1 Brandverhalten

Das Wärmedämmputzsystem muss bei der Verwendung auf Untergründen gemäß Abschnitt 1.2 die Anforderungen an das Brandverhalten von Baustoffen der Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹, Abschnitt 11, erfüllen.

Die Brandprüfungen sind nach DIN EN ISO 1716⁷ und DIN EN 13823⁸ durchzuführen.

2.1.3.2 Haftzugfestigkeit

Es muss ein ausreichender Haftverbund zwischen den einzelnen Lagen des Putzsystems sowie zwischen Dämmputz und Putzgrund sichergestellt sein. Dies gilt als erfüllt, wenn bei der Bestimmung der Haftzugfestigkeit nach DIN EN 1015-12⁹ der Bruch nicht in einer Haftfläche erfolgt.

2.2 Herstellung, Lieferung, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung, Lieferung und Lagerung

Bei der Herstellung des unter Abschnitt 1.1 genannten Wärmedämmputzsystems sind die Bestimmungen des Abschnitts 2.1 einzuhalten.

Die Systembestandteile (mit Ausnahme der Bewehrung) werden als Werk-Trockenmörtel in Säcken verpackt auf die Baustelle geliefert und gelagert.

2.2.2 Kennzeichnung

(1) Die Verpackung und der Lieferschein oder das beigefügte Datenblatt des Dämmputzes müssen 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.

Weiterhin muss die Kennzeichnung in deutlichem Druck folgende Angaben enthalten:

- "HASIT Fixit 222 Hochleistungsdämmputz" (Dämmputz für Wärmedämmputzsystem entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.13-....)
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ
- Brandverhalten: nichtbrennbar – siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- Herstellwerk; wenn dies verschlüsselt angegeben wird, auch Lieferwerk
- Verarbeitungsanweisung
- Hinweis auf Lagerungsbedingungen

5	DIN EN ISO 12571:2013-12	Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten; Bestimmung der hygroskopischen Sorptionseigenschaften (ISO 12571:2013); Deutsche Fassung EN ISO 12571:2013
6	DIN EN 1015-18:2003-03	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk: Teil 18: Bestimmung der kapillaren Wasseraufnahme von erhärtetem Mörtel (Festmörtel); Deutsche Fassung EN 1015-18:2002
7	DIN EN ISO 1716:2010-11	Prüfungen zum Brandverhalten von Produkten; Bestimmung der Verbrennungswärme (des Brennwertes) (ISO 1716:2010); Deutsche Fassung EN ISO 1716:2010
8	DIN EN 13823:2010-12	Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Thermische Beanspruchung durch einen einzelnen brennenden Gegenstand für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen; Deutsche Fassung EN 13823:2010
9	DIN EN 1015-12:2000-06	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk; Teil 12: Bestimmung der Haftfestigkeit von erhärteten Putzmörteln; Deutsche Fassung EN 1015-12:2000

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-23.13-2037

Seite 6 von 8 | 7. Juli 2016

(2) Die Oberputze müssen mit der jeweiligen Handelsbezeichnung entsprechend Abschnitt 1.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sein und als Oberputz für das Wärmedämmputzsystem entsprechend allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.13-2037 ausgewiesen sein.

Weiterhin gelten für die Kennzeichnung der Oberputze die Regelungen der Norm DIN EN 998-1².

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts 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 des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 in Tabelle 2 angegebenen Prüfungen durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung¹⁰ sinngemäß anzuwenden.

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.

¹⁰

Zuletzt veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Heft 2 vom 1. April 1997.

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 des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben nach dem in Tabelle 2 festgelegten Prüfplan zu entnehmen und zu prüfen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Es sind mindestens die Prüfungen entsprechend Tabelle 2 sowie die Kontrolle der Kennzeichnung (Abschnitt 2.2.2) durchzuführen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹⁰ 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 auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Tabelle 2: Art und Umfang der Prüfungen im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

Eigenschaft	Prüfung nach Abschnitt	Mindesthäufigkeit	
		Werkseigene Produktionskontrolle	Fremdüberwachung
Dämmputz			
Frischmörtelrohddichte	2.1.2.1	einmal täglich	zweimal jährlich
Festmörtelrohddichte	2.1.2.2	einmal monatlich	zweimal jährlich
Druckfestigkeit	2.1.2.3	einmal monatlich	zweimal jährlich
Wärmeleitfähigkeit	2.1.2.4	-	zweimal jährlich
Feuchteaufnahme	2.1.2.5	-	zweimal jährlich
Wasseraufnahme	2.1.2.6	-	zweimal jährlich
Wärmedämmputzsystem			
Brandverhalten	2.1.3.1 und "Richtlinien ... " ¹⁰		einmal jährlich
Haftzugfestigkeit	2.1.3.2	-	zweimal jährlich

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmedurchlasswiderstandes von Bauteilen gilt für den unter Abschnitt 1.1 genannten und nach Abschnitt 2.2.2 gekennzeichneten Dämmputz folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit:

$$\lambda = 0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

Die Oberputze dürfen bei der Ermittlung des Wärmedurchlasswiderstandes nicht berücksichtigt werden.

3.2 Brandverhalten

Das Wärmedämmputzsystem ist bei Einhaltung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nichtbrennbar (Klasse A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹¹).

Das Brandverhalten ist nicht nachgewiesen, wenn das Wärmedämmputzsystem zusätzlich zur Beschreibung nach Abs. 1.1 mit weiteren Anstrichen, Beschichtungen oder Ähnlichem versehen wird.

3.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Der rechnerische Nachweis eines möglichen Tauwasserausfalls infolge Dampfdiffusion nach DIN 4108-3¹¹ ist mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 4$ für den Dämmputz zu führen.

4. Bestimmung für die Ausführung

Hinsichtlich der Ausführung sind die Verarbeitungsrichtlinien des Antragstellers sowie sinngemäß die DIN EN 18550-1¹¹ zu beachten.

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt

¹¹ DIN 18550-1

Planung, Zubereitung und Ausführung von Innen- und Außenputzen – Teil 1: Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 13914-1 für Außenputze

**Wärmedämmputzsystem aus Mörtel mit mineralischem
Bindemittel und Aerogel als Zuschlag
"HASIT FIXIT Aerogel Hochleistungsdämmputzsystem"**

Anlage 1

Herstellwerk

FIXIT AG
Im Hard
8187 Weiach
Schweiz