

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Juni 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-297  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 15-1.33.44-904/1

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-33.44-904

**Antragsteller:**

Meffert AG  
Farbwerke  
Sandweg 15  
55543 Bad Kreuznach

**Zulassungsgegenstand:**

Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebten Mineralfaser-  
Lamellendämmplatten  
"Tex-Therm A2 geklebt"

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und sechs Blatt Anlagen.



## 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 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.
- 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

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) besteht aus Mineralfaser-Lamellendämmplatten, die mit Klebemörtel am Untergrund angeklebt und ggf. angedübelt werden, einem mit Textilglas-Gittergewebe bewehrten Unterputz und mineralisch gebundenen Oberputzen.

Der Untergrund ist ggf. mit einer Grundierung zu verfestigen.

Das Wärmedämm-Verbundsystem ist im eingebauten Zustand mit Silikatputzen schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) oder mit mineralischen Oberputzen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1).

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Wärmedämm-Verbundsystem darf angewendet werden auf Mauerwerk und Beton mit oder ohne Putz.

Die für die Verwendung zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Stand-sicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Die Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von  $0,08 \text{ N/mm}^2$  aufweisen. Im Randbereich ( $r < b/8 \leq 2 \text{ m}$ ) über 20 m Höhe müssen auch bei ausreichender Abreißfestigkeit der Wandoberfläche die Mineralfaser-Lamellendämmplatten zusätzlich durch Dübel befestigt werden.

Das Wärmedämm-Verbundsystem darf unter bestimmten Bedingungen zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z.B. der Fugen in den Außenwandflächen von Plattenbauten bei der Verwendung von Dreischichtplatten) verwendet werden.

Dehnungsfugen zwischen Gebäudeteilen müssen mit Dehnungsprofilen im Wärmedämm-Verbundsystem berücksichtigt werden.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Das Wärmedämm-Verbundsystem und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Klebemörtel

Die Klebemörtel "Tex-Color AK-M", "Tex-Color AK-M Weiß", "Tex-Color KM-K Grau", "Tex-Color AK Grau", "Tex-Color AK Weiß", "Tex-Color AK-L Weiß" müssen Werk-trockenmörtel nach DIN EN 998-1 sein.

Die Zusammensetzung der Klebemörtel muss mit den beim Deutschen Institut für Bau-technik hinterlegten Rezepturen übereinstimmen.

##### 2.1.2 Grundierungen

Die Grundierung "Tex-Color Siloxan Grundfestiger LF" muss ein Siloxan/Acrylat-Copo-lymerisat sein und die Grundierung "Tex-Color Tiefgrund LF" muss eine Acrylharz-dispersion sein.

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



2.1.3 Wärmedämmstoff

Nichtbrennbare Mineralfaser-Lamellendämmplatten (Brandverhalten Klasse A1 oder A2-s1,d0 nach DIN EN 13501-1) mit Mineralfasern hauptsächlich ausgerichtet senkrecht zur Plattenebene in einer Dicke bis 200 mm nach

- DIN EN 13162 mit folgenden Eigenschaften gemäß Bezeichnungsschlüssel nach Norm: T5 – DS(T+) – WL(P) sowie der Druckfestigkeit oder der Druckspannung bei 10 % Stauchung nach DIN EN 826 von mindestens 40 kPa\*, der Zugfestigkeit nach DIN EN 1607 von mindestens 80 kPa\*, der Scherfestigkeit nach DIN EN 12090 von mindestens 20 kPa\*, dem Schubmodul nach DIN EN 12090 von mindestens 1 MPa.

Diese Dämmstoffplatten dürfen auch dann Verwendung finden, wenn sie mindestens auf der dem Untergrund zugewandten Seite beschichtet sind. Die Zusammensetzung der Beschichtung muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen. Es dürfen nur die Mineralfaser-Lamellendämmplatten eingebaut werden, deren Verwendung durch die Chemikalien-Verbotsverordnung vom 19. Juli 1996 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 1151), zuletzt geändert gemäß der Bekanntmachung vom 25. Mai 2000 (Bundesgesetzblatt Teil I S. 747), nicht untersagt ist. Der Abfall der Festigkeitseigenschaften durch Feuchteeinwirkung darf 30 % nicht überschreiten.

2.1.4 Bewehrungen

Die Bewehrungen "Tex-Color GW-F" und "Tex-Color GW-G" müssen aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Die Gewebe müssen die Eigenschaften nach Tabelle 1 erfüllen. Die Reißfestigkeit der Gewebe nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 2 nicht unterschreiten.

Tabelle 1:

Eigenschaften	"Tex-Color GW-F"	"Tex-Color GW-G"
Flächengewicht	ca. 165 g/m <sup>2</sup>	ca. 180 g/m <sup>2</sup>
Maschenweite	4 mm x 4 mm	7 mm x 7 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach ETAG 004	≥ 40 N/mm	≥ 40 N/mm

Tabelle 2:

Konditionierung	restliche Reißfestigkeit	
	"GW-F"	"GW-G"
28 Tage Alkalilagerung nach ETAG 004	≥ 23 N/mm	≥ 25 N/mm
Anwendung im Unterputz	alle	Tex-Color AK-M Tex-Color AK Grau Tex-Color AK Weiß

2.1.5 Unterputze

Die Unterputze "Tex-Color AK-M", "Tex-Color AK-M Weiß", "Tex-Color AK Grau", "Tex-Color AK Weiß", "Tex-Color AK-L Weiß" müssen mit den gleichnamigen Klebemörteln nach Abschnitt 2.1.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

Die Produkteigenschaften sind Anlage 3 zu entnehmen.

2.1.6 Oberputze

Die zulässigen Oberputze sind in den Anlagen 2 und 3 zusammengestellt.



\* Jeder Einzelwert eines Prüfergebnisses muss den hier vorgegebenen Wert einhalten.

Die Zusammensetzung der Oberputze muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezepturen und weiteren Angaben übereinstimmen.

#### 2.1.7 Zubehörteile

Zubehörteile wie z.B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B2) bestehen. Die maximale Länge darf 3 m nicht überschreiten. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

Die Bewehrung "Tex-Color GW-P" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen. Das Gewebe muss die Eigenschaften nach Tabelle 3 erfüllen. Die Reißfestigkeit des Gewebes nach künstlicher Alterung darf die Werte nach Tabelle 4 nicht unterschreiten.

Tabelle 3:

Eigenschaften	"Tex-Color GW-P"
Flächengewicht	ca. 480 g/m <sup>2</sup>
Maschenweite	9 mm x 6 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach ETAG 004	≥ 80 N/mm

Tabelle 4:

Konditionierung	restliche Reißfestigkeit "GW-P"
28 Tage Alkalilagerung nach ETAG 004	≥ 50 N/mm
Anwendung im Unterputz	alle

#### 2.1.8 Dübel

Die Dämmstoffplatten dürfen nur mit Dübeln, die zur Befestigung von Wärmedämm-Verbundsystemen allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind und mindestens einen Tellerdurchmesser von 60 mm bzw. 140 mm haben, befestigt werden, wobei die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für die Dübel zu beachten sind.

Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm müssen durch das Bewehrungsgewebe oder durch einen Gewebelappen gesetzt werden. Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 140 mm dürfen unter dem Gewebe gesetzt werden.

#### 2.1.9 Wärmedämm-Verbundsysteme

Das Wärmedämm-Verbundsystem muss aus den Produkten nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.7 bestehen sowie im Aufbau den Angaben in den Anlagen 1 und 2 entsprechen

Das eingebaute Wärmedämm-Verbundsystem mit mineralischen Oberputzen muss die Anforderungen an nichtbrennbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 5.2) erfüllen.

Das eingebaute Wärmedämm-Verbundsystem mit Silikatoberputzen muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.1) erfüllen.



## **2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.8 sind werksseitig herzustellen.

### **2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

Alle für das Wärmedämm-Verbundsystem eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.8 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Dämmstoffplatten sind vor Beschädigung zu schützen.

### **2.2.3 Kennzeichnung**

Die Verpackung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.6 muss 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.

Auf der Verpackung der Bauprodukte ist außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauprodukts
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (nur Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.6)
- Lagerungsbedingungen

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

#### **2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klebemörtel, der Unterputze, der Dämmstoffplatten und des Wärmedämm-Verbundsystems insgesamt 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 Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen haben die Hersteller des Klebemörtels, des Unterputzes, der Dämmstoffplatten und des Wärmedämm-Verbundsystems insgesamt eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Für das Wärmedämm-Verbundsystem gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Abschnitt 2.2.2) als Hersteller in diesem Sinne.

Ist der Hersteller des WDVS nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das WDVS verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

#### **2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Grundierungen, der Bewehrungen und der Oberputze mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Bauprodukte durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.



Falls die Prüfstelle die Erstprüfung nicht vollständig selbst durchführen kann, muss sie mit anderen anerkannten Prüfstellen zusammenarbeiten, bleibt aber für den Prüfbericht insgesamt verantwortlich.

### 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.1 und Anlage 4 einschließen.

Hinsichtlich des Brandverhaltens des Wärmedämm-Verbundsystems insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>1</sup> bzw. die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>1</sup> zu beachten.

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 Prüfung der Bauprodukte im Rahmen des Übereinstimmungsnachweises

#### 2.3.3.1 Fremdüberwachung

Für die Klebemörtel, die Unterputze, die Dämmstoffplatten und das Wärmedämm-Verbundsystem insgesamt ist in jedem Herstellwerk die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit bzw. Nichtbrennbarkeit des Wärmedämm-Verbundsystems insgesamt zu überprüfen.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens des Wärmedämm-Verbundsystems insgesamt gelten außerdem die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis nichtbrennbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-A) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Die Richtlinien sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.



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.

#### 2.3.3.2 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Grundierungen und der Bewehrungen sind die in den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.4 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Bei der Erstprüfung der Oberputze nach Abschnitt 2.1.6 sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 4 durchzuführen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Standsicherheitsnachweis

Der Nachweis der Standsicherheit für den in Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung genannten Anwendungsbereich des Wärmedämm-Verbundsystems ist für Gebäude bis 100 m Höhe, beansprucht durch Windlasten nach DIN 1055-4:1986-08, im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Zur Überbrückung von Dehnungsfugen in den Außenwandflächen (z.B. der Fugen in der Außenfläche von Plattenbauten bei Verwendung von Dreischichtplatten) darf das Wärmedämm-Verbundsystem nur bei Fugenabständen bis 6,20 m verwendet werden; dabei muss die Dämmstoffdicke mindestens 60 mm betragen und die Wärmedämm-Verbundsysteme müssen aus dem Unterputz "Tex-Color AK-M", "Tex-Color AK Weiß", "Tex-Color AK Grau", "Tex-Color AK-M Weiß" ( $d \approx 5$  mm) oder "Tex-Color AK-L Weiß" mit dem passenden Bewehrungsgewebe gemäß Tabelle 2 und den dünnenschichtigen ( $d_{\text{Oberputz}} \leq d_{\text{Unterputz}}$ ) Oberputzen nach Anlage 2 bestehen. Alle anderen in diesem Bescheid allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Bauprodukte dürfen zur Überbrückung von Dehnungsfugen nicht verwendet werden.

#### 3.2 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt für die Dämmstoffplatten (siehe Abschnitt 2.1.3) ein Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit vom jeweiligen Nennwert gemäß DIN V 4108-4:2004-07, Tabelle 2, Kategorie I. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf der Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert  $\lambda_{\text{grenz}}$  bestimmt wurde. Klebemörtel und Putze sind zu vernachlässigen. Die Minderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der konstruktiv verwendeten Dübel muss dabei nicht berücksichtigt werden, wenn die Vergrößerung des Wärmedurchgangskoeffizienten nicht mehr als  $0,02 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  beträgt.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Die  $s_d$ -Werte für die genannten Unter- und Oberputze sind Anlage 3 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

#### 3.3 Schallschutz

Der Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) ist nach der Norm DIN 4109 zu führen. Für den Nachweis des Schallschutzes ist der Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes  $R'_{w,R}$  der Wandkonstruktion (Massivwand mit Wärmedämm-Verbundsystem) nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$R'_{w,R} = R'_{w,R,O} + \Delta R_{w,R}$$

mit:  $R'_{w,R,O}$  Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes der Massivwand ohne Wärmedämm-Verbundsystem, ermittelt nach Beiblatt 1 zu DIN 4109  
 $\Delta R_{w,R}$  Korrekturwert nach Anlage 5.1 bzw. 5.2



Auf eine Ermittlung des Korrekturwertes  $\Delta R_{w,R}$  nach Anlage 5.1 bzw. 5.2 kann verzichtet werden, wenn für  $\Delta R_{w,R}$  ein Wert von  $-6$  dB in Ansatz gebracht wird.

### **3.4 Brandschutz**

Das Wärmedämm-Verbundsystem ist im eingebauten Zustand mit mineralischen Oberputzen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A1 nach DIN 4102-1), bei Ausführung mit Silikatoberputzen ist es schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1).

## **4 Bestimmungen für die Ausführung**

### **4.1 Aufbau**

Das Wärmedämm-Verbundsystem muss nach Anlage 1 und 2 ausgeführt werden.

Die Technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers sind zu beachten.

Bei der Verarbeitung und Erhärtung dürfen keine Temperaturen unter  $+5$  °C auftreten.

### **4.2 Anforderungen an den Antragsteller**

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des Wärmedämm-Verbundsystems 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) zu bestätigen.

### **4.3 Eingangskontrolle der Bauprodukte**

Für die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2.3 durchzuführen.

### **4.4 Untergrund**

Die Oberfläche der Wand muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein und mindestens eine Abreißfestigkeit von  $0,08$  N/mm<sup>2</sup> aufweisen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz, kann die Abreißfestigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden. Die Prüfung der Abreißfestigkeit muss - falls erforderlich - nach DIN 18555-6 erfolgen.

Die dauerhafte Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist sachkundig zu prüfen.

Unebenheiten  $\leq 1$  cm/m dürfen überbrückt werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN EN 998-1 ausgeglichen werden. Die Abreißfestigkeit des Putzes muss nach der Erhärtung kontrolliert werden.

Stark saugende oder sandende Untergründe müssen mit einer Grundierung nach Abschnitt 2.1.2 verfestigt werden.

### **4.5 Klebemörtel**

Die Klebemörtel "Tex-Color AK-M", "Tex-Color AK-M Weiß", "Tex-Color KM-K Grau", "Tex-Color AK Grau", "Tex-Color AK Weiß", "Tex-Color AK-L Weiß" müssen vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis nach den Vorgaben des Herstellers gebrauchsfertig eingestellt werden. Diese Vorgaben müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten übereinstimmen. Sie sind mit einer Nassauftragsmenge nach Anlage 2 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen.

### **4.6 Anbringen der Dämmstoffplatten**

Die Dämmstoffplatten sind mit einem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1 passgenau im Verband anzukleben. Zwischen den Platten dürfen keine offenen Fugen entstehen. Unvermeidbare Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen geschlossen werden. In die Fugen darf kein Klebemörtel gelangen. Zur Vermeidung von Wärmebrücken dürfen

die Kanten nicht bestrichen oder verschmutzt sein. Beschädigte Dämmstoffplatten dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmstoffplatten müssen vollflächig auf den Untergrund geklebt werden. Der Klebemörtel muss in die Oberfläche der Dämmstoffplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Klebemörtel "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmstoffplatte aufzutragen. Bei Verwendung vorbeschichteter Dämmstoffplatten darf der Klebemörtel in einem Arbeitsgang auf die vorbeschichtete Seite der Dämmstoffplatte aufgetragen werden.

Bei Verwendung vorbeschichteter Dämmstoffplatten darf der Klebemörtel auch vollflächig oder teilflächig auf den Untergrund aufgetragen werden. Bei vollflächigem Auftragen ist der Klebemörtel unmittelbar vor dem Ansetzen der Dämmstoffplatten mit einer Zahntraufel aufzukämmen. Bei teilflächigem Auftragen muss der Klebemörtel so auf die Wandoberfläche gespritzt werden, dass mindestens 50 % der Fläche durch Mörtelstreifen bedeckt sind. Die Kleberwülste müssen ca. 5 cm breit und in Wulstmitte mindestens 10 mm dick sein. Der Achsabstand darf 10 cm nicht überschreiten (siehe Anlage 1). Die Dämmstoffplatten sind unverzüglich, spätestens nach 10 Minuten, mit der beschichteten Seite in das frische Klebemörtelbett einzudrücken, einzuschwimmen und anzupressen.

Die Dämmstoffplatten müssen im Randbereich ( $r < b/8 \leq 2 \text{ m}$ ) über 20 m Höhe zusätzlich mit Dübeln nach Abschnitt 2.1.8 befestigt werden. Dabei sind für dünn-schichtige Putzsysteme (Dicke  $< 10 \text{ mm}$  und/oder Flächengewicht  $\leq 10 \text{ kg/m}^2$ ) mindestens 3 Dübel/ $\text{m}^2$  und für dickschichtige Putzsysteme (Dicke  $> 10 \text{ mm}$  und/oder Flächengewicht  $> 10 \text{ kg/m}^2$ ) mindestens 5 Dübel/ $\text{m}^2$  anzuordnen. Mögliche Verwendungsbeschränkungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Dübel sind zu beachten.

Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 60 mm müssen durch das Bewehrungsgewebe oder durch einen mindestens 20 x 20 cm breiten Gewebelappen gesetzt werden. Dübel mit einem Tellerdurchmesser von mindestens 140 mm dürfen unter dem Gewebe gesetzt werden. Bei der Verdübelung unter dem Bewehrungsgewebe sind die Dübel nach dem Erhärten des Klebemörtels, vor Aufbringen des Unterputzes, zu setzen. Bei der Verdübelung durch das Bewehrungsgewebe oder durch einen mindestens 20 x 20 cm breiten Gewebelappen ist der Unterputz in zwei Schichten aufzubringen. In die erste Schicht wird das Bewehrungsgewebe eingearbeitet. Danach werden die Dübel gesetzt und die zweite Schicht Unterputz aufgebracht.

#### **4.7 Ausführen des Unter- und Oberputzes**

Es ist ein Unterputz nach Abschnitt 2.1.5 in einer Dicke nach Anlage 2 auf die Dämmstoffplatten aufzubringen. Der Unterputz muss in die Oberfläche der Dämmstoffplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). In einem zweiten Arbeitsgang ist der Unterputz "frisch in frisch" vollflächig auf die Dämmstoffplatte aufzutragen. Bei maschinellm Putzauftrag oder bei Verwendung beidseitig vorbeschichteter Dämmstoffplatten darf der Unterputz in einem Arbeitsgang aufgetragen werden und wird dann eben gezogen. Das passende Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.4 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Nach dem Erhärten des Unterputzes ist der Oberputz nach Abschnitt 2.1.6 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

#### **4.8 Überbrückung von Dehnungs- und Anschlussfugen**

Bei der Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen sind die Vorgaben aus Entwurf und Bemessung zu beachten (siehe Abschnitt 3.1). Dehnungsfugen im Gebäude müssen mit Dehnungsprofilen im Wärmedämm-Verbundsystem berücksichtigt werden.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.



#### 4.9 Weitere Hinweise

Als unterer Abschluss des Wärmedämm-Verbundsystems muss ein Sockelprofil befestigt werden, sofern nicht ein vorspringender Sockel oder ein Übergang zu einer Sockeldämmung vorliegt. Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Die Fensterbänke müssen regendicht z. B. mit Hilfe von eingeputzten U-Profilen ohne Behinderung der Dehnung eingepasst werden.

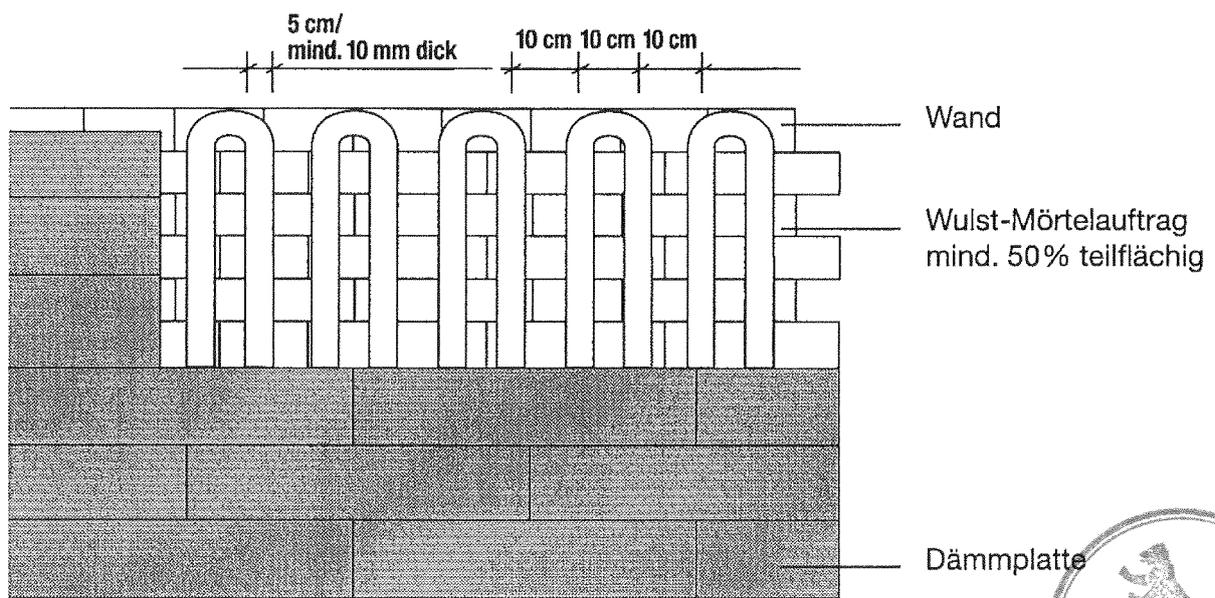
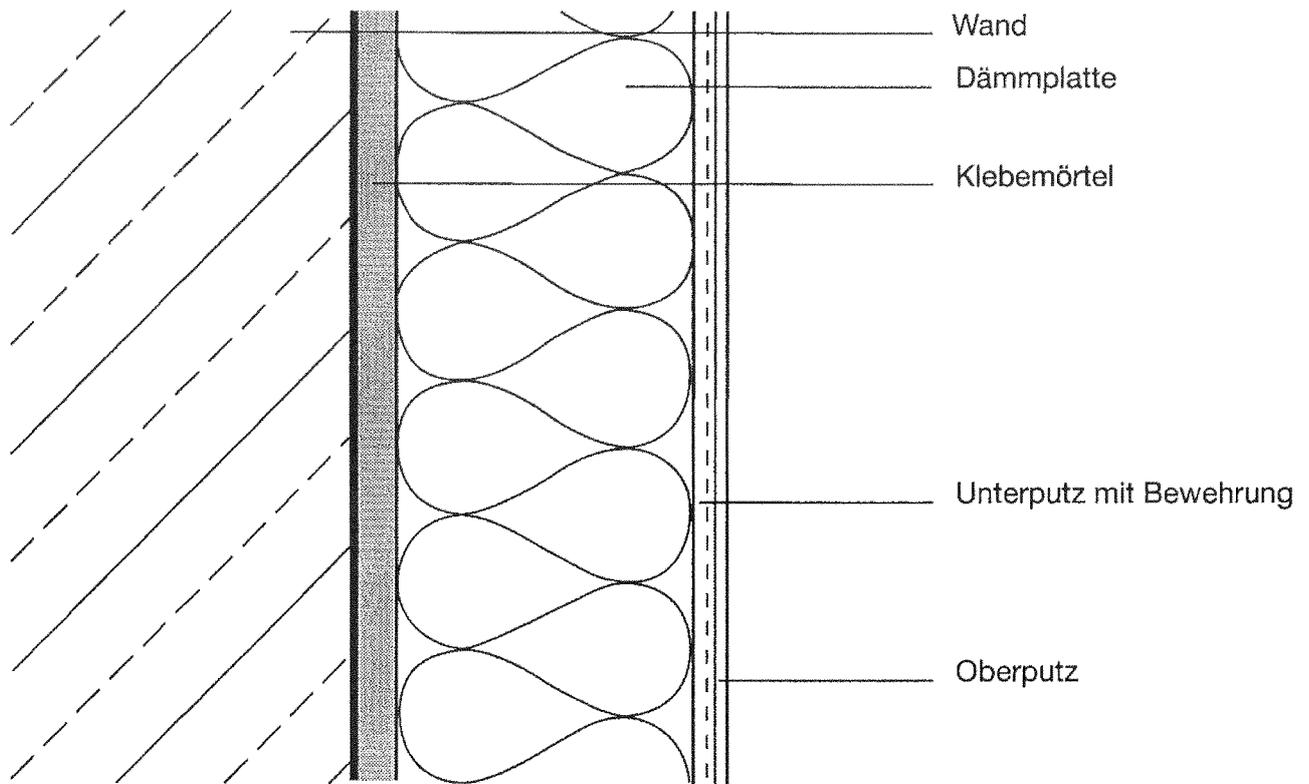
Der obere Abschluss des Wärmedämm-Verbundsystems muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.

In Bereichen, in denen mit erhöhter mechanischer Belastung zu rechnen ist, können besondere Maßnahmen, z. B. die Ausführung einer zusätzlichen bewehrten Unterputzschicht erforderlich sein.

Abweichende Ausführungen des WDVS von den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind im Einzelfall zu beurteilen und bedürfen ggf. zusätzlicher Nachweise.

Klein





Meffert AG Farbwerke  
Sandweg 15  
55543 Bad Kreuznach

Zeichnerische Darstellung des WDVS  
"Tex-Therm A2 geklebt"  
und der Teilflächigen Verklebung  
beschichteter Mineralfaser-  
Lamellendämmplatten

Anlage 1  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-33.44-904  
vom 15. Juni 2006



Schicht	zulässige Kombination der Komponenten (x = zulässig)		Auftragsmenge (nass) [kg/m <sup>2</sup> ]	Dicke [mm]
<b>Grundierungen:</b>				
Tex-Color Siloxan Grundfestiger LF	X	X	0,15 – 0,25	-
Tex-Color Tiefgrund LF	X	X	0,15 – 0,25	-
<b>Klebemörtel:</b>				
Tex-Color AK-M	X	X	4,0 – 6,0	vollflächige, ggf. teilflächige Verklebung <sup>1</sup>
Tex-Color AK-M Weiß	X	X	3,0 – 5,0	
Tex-Color KM-K Grau	X	X	4,0 – 6,0	
Tex-Color AK Grau	X	X	4,0 – 6,0	
Tex-Color AK Weiß	X	X	4,0 – 6,0	
Tex-Color AK-L Weiß	X	X	3,0 – 5,0	
<b>Dämmstoff:</b>				
Mineralfaser-Lamellendämmplatten nach Abschnitt 2.1.3	X X	X X	-	≤ 200
<b>Unterputze:</b>				
Tex-Color AK-M	X	X	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
Tex-Color AK-M Weiß		X	5,0 – 10,0 <sup>2</sup>	5,0 – 10,0 <sup>2</sup>
Tex-Color AK Grau	X	X	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
Tex-Color AK Weiß	X	X	5,0 – 6,5	4,0 – 5,0
Tex-Color AK-L Weiß		X	4,0 – 5,0	4,0 – 5,0
<b>Bewehrungen:</b>				
Tex-Color GW-G	X		0,180	-
Tex-Color GW-F		X	0,165	-
<b>Oberputze:</b>				
<b><u>Nichtbrennbares System</u></b> <b>(Baustoffklasse DIN 4102-A2 nach DIN 4102-1)</b>				
Tex-Color Mineralputz leicht R und leicht K <sup>3</sup>	X	X	2,0 – 5,0	2,0 – 4,0
Tex-Color Mineralputz R	X	X	ca. 4,5	ca. 3,0
Tex-Color Mineralputz K	X	X	3,0 – 7,0	2,0 – 5,0
Tex-Color Mineralputz Vario <sup>4</sup>	X	X	ca. 5,0	ca. 8,0
Tex-Color Edelkratzputz <sup>4</sup>	X	X	ca. 15,0	ca. 10,0
Tex-Color Mineralputz fein	X	X	ca. 7,0	ca. 5,0
<b><u>Schwerentflammbares System</u></b> <b>(Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1)</b>				
Tex-Color Silikat Fassadenputz R und K	X	X	2,5 – 4,0	2,0 – 4,0

<sup>1</sup> siehe Abschnitt 4.6

<sup>2</sup> Bei Verwendung des "Tex-Color AK-M Weiß" ist bei Dämmstoffdicken über 140 mm eine Auftragsmenge von 5,0 - 6,0 kg/m<sup>2</sup> und eine Schichtdicke von ca. 5,0 mm einzuhalten.

<sup>3</sup> Dieser Oberputz darf nur bei Dämmstoffdicken d ≤ 140 mm angewendet werden.

<sup>4</sup> Der Oberputz ist zur Überbrückung von Dehnungsfugen in Außenwandflächen gemäß Abschnitt 3.2 nicht geeignet.

Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Aufbau des WDVS "Tex-Therm A2 geklebt"	Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.44-904 vom 15. Juni 2006
---	---	--



Bezeichnung	Norm  DIN	Hauptbinde- mittel	DIN 52617 kapillare Wasser- aufnahme w  [kg/(m <sup>2</sup> √h)]	DIN 52615 wasserdampf- diffusions- äquivalente Luftschicht- dicke s <sub>d</sub>  [m]
<b>1. Unterputze</b>				
Tex-color AK-M	EN 998-1	Zement/Kalk	0,02	0,07 - 0,10
Tex-color AK-M Weiß	EN 998-1	Zement/Kalk	0,10	0,21 <sup>1</sup> /0,09 <sup>2</sup>
Tex-color AK Grau	EN 998-1	Zement/Kalk	0,02	0,07 - 0,10
Tex-color AK Weiß	EN 998-1	Zement/Kalk	0,02	0,07 - 0,10
Tex-color AK-L Weiß	EN 998-1	Zement/Kalk	0,10	0,21 <sup>1</sup> /0,09 <sup>2</sup>
<b>2. Oberputze</b>				
Tex-Color Mineralputz leicht R/leicht K	EN 998-1	Zement/Kalk	0,20	0,03 - 0,07
Tex-Color Mineralputz R	EN 998-1	Zement/Kalk	0,30 – 0,35	0,19 <sup>3</sup>
Tex-Color Mineralputz fein	EN 998-1	Zement/Kalk	0,10 – 0,20	0,20 <sup>3</sup>
Tex-Color Mineralputz K	EN 998-1	Zement/Kalk	0,10 – 0,20	0,20 <sup>3</sup>
Tex-Color Mineralputz Vario	EN 998-1	Zement/Kalk	0,30 – 0,40	0,20 <sup>3</sup>
Tex-Color Edelkratzputz	EN 998-1	Zement/Kalk	0,11 – 0,16	0,23 <sup>3</sup>
Tex-Color Silikat Fassadenputz R/K	-	Kaliwasserglas/ Styrolacrylat	0,20	0,08 - 0,16

<sup>1</sup> geprüft im Trockenbereichsverfahren, ohne Unterputz

<sup>2</sup> geprüft im Feuchtbereichsverfahren

<sup>3</sup> geprüft ohne Unterputz

Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Oberflächenausführung Anforderungen	Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.44-904 vom 15. Juni 2006
---	--	--



## 1. Klebemörtel und Unterputze

Prüfung	Prüfnorm bzw. -vorschrift	Häufigkeit*
1.1 Abreißfestigkeit am Dämmstoff (Einzelwert $\geq 80$ kPa)	ETAG 004, Abschnitt 5.1.4.1.3	¼ jährlich
1.2 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 Abschnitt 5.8	2 x je Produktionswoche
b. Korngrößenverteilung	DIN EN 1015-1 (Trockensiebung)	dto
c. Trockenrohddichte	DIN EN 1015-10:1999-10	
1.3 Organisch gebundene Produkte:		
a. Trockenextrakt	ETAG 004, Abschnitt C 1.2	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3	dto

## 2. Oberputze

Prüfung	Prüfnorm	Häufigkeit
2.1 Mineralisch gebundene Produkte:		
a. Schüttdichte	in Anlehnung an DIN EN 459-2:2002-02 Abschnitt 5.8	1 x je Produktionswoche
b. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:1998-12	2 x je Produktionswoche
2.2 Organisch gebundene Produkte:		
a. Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6:1998-12	2 x je Produktionswoche
b. Aschegehalt	ETAG 004, Abschnitt C 1.3	2 x je Produktionswoche

\* Produktionswoche: 5 Produktionstage, in einem Zeitraum von einem Monat, beginnend mit dem ersten Produktionstag

## 3. Dämmstoffplatten (Zuordnung der Prüfungen s. Abschnitt 2.1.3)

Prüfung	Häufigkeit
a. Druckfestigkeit bzw. Druckspannung bei 10 % Stauchung	gemäß Tabelle B1 der Norm DIN EN 13162
b. Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	
c. Scherfestigkeit/ Schubmodul	gemäß Tabelle C1 der Norm DIN EN 13162

## Umfang der Fremdüberwachung

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen. Die werkseigene Produktionskontrolle ist durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen (Oberputze ausgenommen), **mindestens jedoch zweimal jährlich**. Es sind die o.g. Prüfungen sowie folgende Prüfung durchzuführen:

Prüfung	nach	Prüfnorm	Häufigkeit
1. Brandverhalten des WDVS	siehe Abschnitt 2.3.3.1		



Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung (Art und Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen)	Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.41-903 vom 15. Juni 2006
---	---	--

## Korrekturwert $\Delta R_{w,R}$ zur Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes der Wandkonstruktion

Der Korrekturwert  $\Delta R_{w,R}$  ist nach folgender Gleichung zu ermitteln:

$$\Delta R_{w,R} = \Delta R_w - K_K - K_s - K_T$$

- mit :
- $\Delta R_w$  Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz nach Tabelle 1
  - $K_K$  Korrektur für die prozentuale Klebefläche nach Tabelle 2
  - $K_s$  Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand nach Tabelle 3
  - $K_T$  Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand nach Tabelle 4

Tabelle 1 Korrekturwert in Abhängigkeit von der Resonanzfrequenz

Resonanzfrequenz $f_R$ [Hz]	Korrekturwert $\Delta R_w$ [dB]	
	ohne Dübel	mit Dübeln
$f_R \leq 60$ Hz	16	9
$60 \text{ Hz} < f_R \leq 70$ Hz	14	8
$70 \text{ Hz} < f_R \leq 80$ Hz	12	7
$80 \text{ Hz} < f_R \leq 90$ Hz	10	5
$90 \text{ Hz} < f_R \leq 100$ Hz	9	4
$100 \text{ Hz} < f_R \leq 120$ Hz	6	3
$120 \text{ Hz} < f_R \leq 140$ Hz	4	1
$140 \text{ Hz} < f_R \leq 160$ Hz	1	-1
$160 \text{ Hz} < f_R \leq 180$ Hz	-1	-2
$180 \text{ Hz} < f_R \leq 200$ Hz	-2	-3
$200 \text{ Hz} < f_R \leq 220$ Hz	-4	-4
$220 \text{ Hz} < f_R \leq 240$ Hz	-5	-5
$240 \text{ Hz} < f_R$	-6	-5

$$f_R \cong 160 \sqrt{\frac{s'}{m'_p}} \text{ Hz}$$

Formel zur Berechnung der Resonanzfrequenz

$s'$  = dynamische Steifigkeit der Dämmplatten in MN/m<sup>3</sup>  
 $m'_p$  = Flächenmasse der Putzschicht in kg/m<sup>2</sup>

Die Berechnung der Resonanzfrequenz erfolgt mit dem Wert der für die dynamische Steifigkeit nach DIN EN 13162; Abschnitt 4.3.9 angegebenen Stufe.

Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Korrekturfaktoren für $R'_{w,R}$	Anlage 5.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.44-904 vom 15. Juni 2006
---	----------------------------------	--

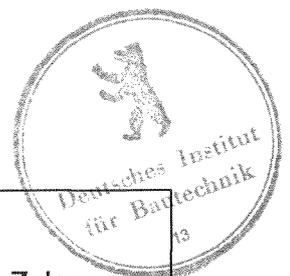


Tabelle 2: Korrektur für die prozentuale Klebefläche

prozentuale Klebefläche [%]	$K_K$ [dB]
20	-1
40	0
60	1
80	2
100	3

Tabelle 3: Korrektur für den längenbezogenen Strömungswiderstand

längenbezogener Strömungswiderstand $r$ [kPa s/m <sup>2</sup> ]	$K_S$ [dB]
10	6
15	4
20	2
25	0
30	-2
35	-4
40	-6

Tabelle 4: Korrektur für das bewertete Schalldämm-Maß der Trägerwand

Resonanzfrequenz $f_R$ [Hz]	$K_T$ [dB] in Abhängigkeit vom bewerteten Schalldämm-Maß der Trägerwand $R_w$ [dB]					
	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54	55 - 57	58 - 60
$f_R \leq 60$ Hz	-10	-7	-3	0	3	7
60 Hz < $f_R \leq 80$ Hz	-9	-6	-3	0	3	6
80 Hz < $f_R \leq 100$ Hz	-8	-5	-3	0	3	5
100 Hz < $f_R \leq 140$ Hz	-6	-4	-2	0	2	4
140 Hz < $f_R \leq 200$ Hz	-4	-3	-1	0	1	3
200 Hz < $f_R \leq 300$ Hz	-2	-1	-1	0	1	1
300 Hz < $f_R \leq 400$ Hz	0	0	0	0	0	0
400 Hz < $f_R \leq 500$ Hz	1	1	0	0	0	-1
500 Hz < $f_R$	2	1	1	0	-1	-1

Zur Anwendung der Tabelle ist das bewertete Schalldämm-Maß  $R_w$  der Trägerwand nach folgender Gleichung zu ermitteln:

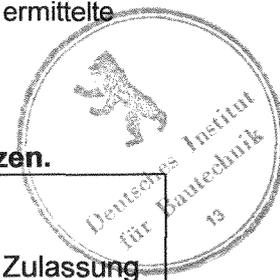
$$R_w = \left( 27,1 + 0,1243 (m'_w / m'_0) - 0,000113 (m'_w / m'_0)^2 \right) \text{ dB}$$

mit:  $m'_w$  = die gemäß Beiblatt 1 zu DIN 4109, Abschnitt 2.2.2 ermittelte flächenbezogene Masse der Trägerwand.

$$m'_0 = 1 \text{ kg/m}^2.$$

**Der für  $\Delta R_{w,R}$  ermittelte Wert ist auf den Bereich  $-6 \text{ dB} \leq \Delta R_{w,R} \leq 16 \text{ dB}$  zu begrenzen.**

Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Korrekturfaktoren für $R'_{w,R}$	Anlage 5.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.44-904 vom 15. Juni 2006
---	----------------------------------	--



**Bestätigung der ausführenden Firma:**

- a) Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde vom Hersteller nach Abschnitt 2.3.1.1 über die sachgerechte Ausführung unterrichtet durch:
  
- b) Die Beurteilung der Abreißfestigkeit der Wandoberfläche und der dauerhaften Verträglichkeit eventuell vorhandener Beschichtungen mit dem Klebemörtel ist erfolgt durch:  
(Name, Anschrift)
  
- c) Ausführung nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-33.44-904**  
*Ausgeführtes System:*
  
- d) Die Überprüfung der Ebenheit ergab:  
(Angabe der Prüfmethode und des Ergebnisses)
  
- e) Die Oberfläche der Wand wurde vorbereitet durch:
  
- f) Das System wurde zusätzlich befestigt mit:

Meffert AG Farbwerke Sandweg 15 55543 Bad Kreuznach	Information für den Bauherrn	Anlage 6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-33.44-904 vom 15. Juni 2006
---	---------------------------------	--

