

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 8. April 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-394

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: II 13-1.33.2-670/1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-33.2-670

Antragsteller:

GUTJAHR Systemtechnik GmbH

Philipp-Reis-Straße 5-7

64404 Bickenbach/Bergstr.

Zulassungsgegenstand:

REFATEC Fassadensystem

Geltungsdauer bis:

1. März 2010

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

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-33.2-670 vom 1. März 2005.

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

1.1 Zulassungsgegenstand

Das REFATEC Fassadensystem besteht aus profilierten Bekleidungsträgermatten aus Kunststoff, die mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln im tragenden Untergrund von Außenwänden befestigt werden. Zur Montagefixierung der Bekleidungsträgermatten wird ein Klebemörtel (Kontaktspachtel) verwendet. Auf der äußeren Seite der Trägermatten wird ein zweilagig bewehrtes Putzsystem aufgebracht.

Das REFATEC Fassadensystem ist im eingebauten Zustand schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1).

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

1.2 Anwendungsbereich

Das REFATEC Fassadensystem darf als Außenwandbekleidung auf massiven mineralischen Untergründen mit oder ohne Putz, mit oder ohne Farbanstrich bzw. mit oder ohne Wärmedämm-Verbundsystem verwendet werden; das Wärmedämm-Verbundsystem darf maximal 120 mm dick sein.

Durch die rückseitige Profilierungen der REFATEC Trägermatten ist nach der Ausführung des REFATEC Fassadensystems das neue Putzsystem von dem vorhandenen Untergrund entkoppelt. Das REFATEC Fassadensystem ist jedoch keine hinterlüftete Außenwandbekleidung im Sinne der DIN 18516-1. Die Belüftungswirkung des Fassadensystems wurde im Zulassungsverfahren nicht nachgewiesen.

Die für die Verwendung des REFATEC Fassadensystems zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Höhen ergeben.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Kontaktspachtelung (Klebemörtel zur Montagefixierung)

Der Klebemörtel "REFATEC Klebe- und Armierungsmasse" muss ein Werk trockenmörtel nach DIN 18 557 sein.

Die Zusammensetzung des Klebemörtels muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.1.2 REFATEC Trägermatte

Die REFATEC Trägermatte muss eine strukturierte Kunststoffmatte aus einer 0,6 mm dicken Polyethylen Folie (HD-PE) sein auf deren Oberfläche das Glasfasergewebe "Außenputzgewebe AP" aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe mit den Eigenschaften nach Tabelle 1 werkseitig aufgeklebt ist.

Die Trägermatte hat maximale Abmessungen von 2000 mm x 1000 mm und eine Dicke einschließlich der Profilierungen von 11 mm (siehe Anlage 1.1 und 1.2). Das Flächengewicht der Trägermatte beträgt ca. 830 g/m².

Tabelle 1: Eigenschaften des Gewebes "Außenputzgewebe AP"

Flächengewicht	210 g/m ²
Maschenweite	ca. 7 mm x 8 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 2,5 kN/5 cm
Restliche Reißfestigkeit nach künstlicher Alterung geprüft nach DIN 53857-1	
Lagerzeit, Temperatur / Lagermedium	
- Lagerung 28 Tage bei 23 °C / 5 % Natronlauge	≥ 1,25 kN/5 cm
- Lagerung 6 Stunden bei 80 °C / alkalische Lösung, pH-Wert 12,5	≥ 1,25 kN/5 cm

2.1.3 Bestandteile des Putzsystems

Die zulässigen Bestandteile des Putzsystems sind der Anlage 2 zu entnehmen.

2.1.3.1 Grundspachtelung

Die Grundspachtelung "REFATEC Klebe- und Armierungsmasse" muss mit dem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

2.1.3.2 Unterputz

Der Unterputz "REFATEC Klebe- und Armierungsmasse" muss mit dem Klebemörtel nach Abschnitt 2.1.1 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung identisch sein.

2.1.3.3 Armierungsgewebe (für den Unterputz)

Das Armierungsgewebe "REFATEC Gewebe" muss aus beschichtetem Textilglas-Gittergewebe bestehen und die Eigenschaften nach Tabelle 2 erfüllen.

Tabelle 2: Eigenschaften des "REFATEC -Gewebes"

Flächengewicht	160 g/m ²
Maschenweite	ca. 4 mm x 4 mm
Reißfestigkeit im Anlieferungszustand geprüft nach DIN 53857-1	≥ 2,0 kN/5 cm
Restliche Reißfestigkeit nach künstlicher Alterung geprüft nach DIN 53857-1	
Lagerzeit, Temperatur / Lagermedium	
- Lagerung 28 Tage bei 23 °C / 5 % Natronlauge	≥ 1,0 kN/5 cm
- Lagerung 6 Stunden bei 80 °C / alk. Lösung, pH-Wert 12,5	≥ 1,0 kN/5 cm

2.1.3.4 Haftvermittler

Der Haftvermittler zwischen Unter- und Oberputz "REFATEC Putzgrund" muss eine pigmentierte Styrol-Acrylat-Dispersion sein.

Die Zusammensetzung des Haftvermittlers muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.1.3.5 Oberputz

Der zulässige Oberputz ist der Putz "REFATEC-Silikat-Oberputze" nach Anlage 2.

Die Zusammensetzung des Oberputzes muss mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Rezeptur übereinstimmen.

2.1.4 Dübel

Als Befestigungsmittel dürfen nur folgende Dübel nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.2-589 zu verwenden:

- EJOT® SDF-K plus Ø 8UB Schraubdübel in Kombination mit dem Dübelteller SBV-P Ø 8/90 oder
- EJOT® SDF-S Ø 10U Schraubdübel in Kombination mit dem Dübelteller SBV-P Ø 10/90. Der Dübelteller muss den Angaben nach der Anlage 15 zur Zulassung Nr. Z-21.2-589 entsprechen; abweichend davon muss jedoch der Durchmesser d_d 10,5 mm betragen.

2.1.5 Zubehörteile

Zubehörteile wie z.B. Sockel-, Kanten- und Fugenprofile müssen mindestens aus normal-entflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B2) bestehen. Die eingesetzten Zubehörteile müssen mit dem verwendeten Putzsystem materialverträglich sein.

2.1.6 Das REFATEC Fassadensystem

Das REFATEC Fassadensystem muss aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 bestehen (siehe Anlage 1.1)

Das REFATEC Fassadensystem muss im eingebauten Zustand die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1:1998-5, Abschnitt 6.1) erfüllen und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen einhalten.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Alle für das REFATEC Fassadensystem eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.5 sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu liefern. Die Bauprodukte müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert werden. Die Trägermatten sind vor Beschädigung zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 bzw. deren Verpackung oder Lieferschein 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.

Auf der Verpackung der Bauprodukte sind außerdem anzugeben:

- Bezeichnung des Bauproduktes
- "Brandverhalten siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Verwendbarkeitszeitraum (für Bauprodukten nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.3.1, 2.1.3.2 und 2.1.3.4).
- Lagerungsbedingungen

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der REFATEC Trägermatten nach Abschnitt 2.1.2, des Unterputzes nach Abschnitt 2.1.3.2 und des REFATEC Fassadensystems nach Abschnitt 2.1.6 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 Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung haben die Hersteller der REFATEC Trägermatten, des Unterputzes und des REFATEC Fassadensystems eine Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Für das Fassadensystem gilt der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (s. Abschnitt 2.2.2) als Hersteller in diesem Sinne.

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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Glasfasergewebe nach Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3.3, des Haftvermittlers nach Abschnitt 2.1.3.4 und der Oberputze nach Abschnitt 2.1.3.5 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 Stelle 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die Produkteigenschaften nach Abschnitt 2.1 zu überprüfen und die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen.

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hinsichtlich des Brandverhaltens des REFATEC Fassadensystems insgesamt sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"¹ 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 Fremdüberwachung

Für die REFATEC Trägermatten, den Unterputz und das REFATEC Fassadensystem insgesamt ist in jedem Herstellwerk eine 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 Stelle. Es sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen; zusätzlich ist die Schwerentflammbarkeit des REFATEC Fassadensystems insgesamt zu überprüfen.

Für die Durchführung der Fremdüberwachung hinsichtlich des Brandverhaltens gelten die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoff-

¹

Die "Richtlinien" sind in den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 1.4.1997 veröffentlicht .

klasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung¹ und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B1).

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

2.3.4 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Stelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Glasfasergewebe und des Haftvermittlers sind die in den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3.3 und 2.1.3.4 genannten Produkteigenschaften zu prüfen. Für die Erstprüfung der Oberputze sind mindestens die Prüfungen nach Anlage 3 durchzuführen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Die Tragfähigkeit und die Dicke eines ggf. vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems ist sachkundig zu begutachten. Das REFATEC Fassadensystem darf nur zum Ansatz kommen, wenn für das vorhandene Wärmedämm-Verbundsystem die Standsicherheit für die Beanspruchung aus Eigengewicht sichergestellt ist.

3.2 Standsicherheitsnachweis des REFATEC Fassadensystems

Der Standsicherheitsnachweis des REFATEC Fassadensystems nach Abschnitt 2.1 ist für den Anwendungsbereich nach Abschnitt 1.2 und die Ausführung nach Abschnitt 4 für Gebäude, beansprucht durch Windlasten nach DIN 1055-4:1986-8 bei Einhaltung der erforderlichen Dübelanzahl/m² nach Tabelle 3 und der im Folgenden angegebenen Randbedingungen im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Tabelle 3: Erforderliche Dübelanzahl/m² bei Befestigung der REFATEC Trägermatten mit den Dübeln und Dübeltellern nach Abschnitt 2.1.4

Dübellastklasse *	H ≤ 8 m		8 m < H ≤ 20 m		20 m < H ≤ 100 m	
	Fläche	Rand	Fläche	Rand	Fläche	Rand
≥ 0,30	4	4	4	6	4	8
0,25	4	4	4	6	4	9
0,20	4	5	4	8	4	11
0,15	4	7	4	11	5	15

* entspricht der zulässigen Last [kN] je Dübel für Zug, Querlast und Schrägzug nach der Zulassung Nr. Z-21.2.589

Die Dübel EJOT® SDF-K plus Ø 8 UB dürfen nur verwendet werden, wenn das REFATEC Fassadensystem direkt auf dem tragenden Untergrund oder auf einem maximal 80 mm dicken Wärmedämm-Verbundsystem zur Anwendung kommt.

Bei Anwendungen auf einem Wärmedämm-Verbundsystem mit einer Dicke zwischen 80 und 120 mm sind die Dübel EJOT® SDF-S Ø 10 U zu verwenden.

Zur Aufnahme von hygrothermischen Beanspruchungen sind sowohl horizontale als auch vertikale Feldbegrenzungsfugen gemäß den Angaben nach Tabelle 4 anzuordnen.

Tabelle 4: Zulässige Fugenabstände im REFATEC Fassadensystem in Abhängigkeit des Dübeltyps und der Dicke des vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems (WDVS)

Dicke des vorhandenen WDVS d_{WDVS} [mm]	0	40	60	80	100	120
zulässiger Fugenabstand [m] bei Verwendung von Dübeln vom Typ						
EJOT® SDF-K plus Ø 8 UB	8	12	15	20	-	-
EJOT® SDF-S Ø 10 U	-	-	-	12	15	20

Für die in den Abschnitten 2.1.4 dieser Zulassung genannten Dübel und der dazugehörigen Spezialschrauben sind mögliche Verwendungsbeschränkungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.2-589 zu beachten.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2.

Bei Verwendung auf einem vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystem ist die Abminderung der Wärmedämmung durch die Wärmebrückenwirkung der Dübel gemäß den Angaben nach Anlage 4 zu berücksichtigen.

Für den rechnerischen Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3. Der s_d -Wert für die Trägermatte einschließlich der Putzbeschichtung beträgt 2,8 m (ohne Berücksichtigung der Be- und Entlüftungsmöglichkeiten).

3.4 Brandschutz

Das REFATEC Fassadensystem ist im eingebauten Zustand schwerentflammbar (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1).

3.5 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109 einschließlich Beiblatt 1 zu DIN 4109.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Aufbau

Das REFATEC Fassadensystem muss nach den Anlagen 1 und 2 ausgeführt werden.

Es sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten, insbesondere dürfen während der Verarbeitung und Erhärtung keine Temperaturen unter +5 °C auftreten.

4.2 Anforderungen an den Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung des REFATEC Fassadensystems 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 5 (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

Das REFATEC Fassadensystem darf auf Untergründen nach Abschnitt 1.2 aufgebracht werden. Die Oberfläche der Wand bzw. des vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystems muss eben, trocken, fett- und staubfrei sein. Unebenheiten ≤ 1 cm/m dürfen überbrückt

werden; größere Unebenheiten müssen mechanisch egalisiert oder durch einen Putz nach DIN 18550-2 ausgeglichen werden.

Der tragende Untergrund (Beton oder Mauerwerk) muss eine ausreichende Tragfähigkeit für den Einsatz von Dübeln nach Abschnitt 2.1.4 besitzen. Bei Untergründen aus Mauerwerk nach DIN 1053 ohne Putz oder Beton nach DIN 1045 ohne Putz kann eine ausreichende Festigkeit in der Regel ohne weitere Nachweise vorausgesetzt werden.

4.5 Klebemörtel (zur Montagefixierung)

Der Klebemörtel "REFATEC Klebe- und Armierungsmasse" muss vor der Verarbeitung mit Wasser im Mischungsverhältnis 4 : 1 (Trockenmörtel : Wasser) gebrauchsfertig eingestellt werden. Er ist nach den Vorgaben der Hersteller zu mischen und unmittelbar vor dem Ansetzen der Trägermatten mit einer Zahntraufel (Nassauftragsmenge siehe Anlage 2) auf dem Untergrund aufzukämmen.

Zur Montagefixierung sind die REFATEC-Trägermatten in den frisch aufgetragenen Klebemörtel passgenau mit Versatz einzubetten. Dabei sind die waagrecht vorgegebenen Überlappungszonen der auf den Trägermatten aufkaschierten Gewebe zu beachten.

4.6 Befestigung der REFATEC Trägermatten

Nach Aushärtung des Klebemörtels sind die REFATEC-Trägermatten mit den Dübeln nach Abschnitt 2.1.4 gemäß den Angaben nach Abschnitt 3.2 zu befestigen.

Die Dübel müssen im tragfähigen Untergrund (Beton oder Mauerwerk) verankert werden. Die Verdübelung muss durch das auf der Trägermatte aufkaschierte Gewebe hindurch erfolgen, so dass die Dübelteller bündig darauf liegen.

4.7 Aufbringen der Grundspachtelung

Nachdem die Dübel gesetzt worden sind, ist die Grundspachtelung nach Abschnitt 2.1.3.1 vollflächig auf den REFATEC-Trägermatten aufzutragen und oberhalb des darauf aufkaschierten Gewebes abziehen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Hohlräume der Profilierungen der Trägermatten mit der Spachtelung satt gefüllt werden.

4.8 Ausführen des Unter- und Oberputzes

Nach Aushärtung der Grundspachtelung ist der Unterputz nach Abschnitt 2.1.3.2 gemäß den Angaben nach Anlage 2 aufzubringen. Das Bewehrungsgewebe nach Abschnitt 2.1.3.3 ist in das äußere Drittel des Unterputzes einzuarbeiten. Stöße des Gewebes sind ca. 10 cm zu überlappen.

Vor Aufbringen des Oberputzes darf der Unterputz mit einem Haftvermittler nach Abschnitt 2.1.3.4 versehen werden. Er soll ein mögliches Durchscheinen des Unterputzes und einen zu schnellen Wasserentzug aus dem Oberputz in den Unterputz verhindern.

Nach dem Erhärten des Unterputzes und ggf. des Haftvermittlers ist der Oberputz nach Abschnitt 2.1.3.5 nach den Vorgaben des Herstellers anzurühren und in einer Schichtdicke nach Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufzubringen.

4.9 Weitere Hinweise

Die Anwendung im Spritzwasserbereich (H ca. 300 mm) bedarf besonderer Maßnahmen.

Alle im vorhandenen Untergrund bzw. im vorhandenen Wärmedämm-Verbundsystem ausgeführten Dehnungsfugen sind im REFATEC Fassadensystem zu übernehmen.

Anschlussfugen an bestehende Bauteile sind schlagregendicht zu schließen.

Im Bereich von Unstetigkeiten (z.B. Dachanschlüsse, Sockelabschlüsse, Sturzkanten von Fenster- oder Türöffnungen) sind geeignete konstruktive Maßnahmen z.B. mit Hilfe von eingeputzten Profilen ohne Behinderung der Dehnung erforderlich.

Der obere Abschluss des REFATEC Fassadensystems muss gegen Witterungseinflüsse abgedeckt werden.