

Baumit Ceramic auf WDVS



■ robust und dauerhaft ■ Sicherheit im System ■ vielfältig gestaltbar

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3	4. Verarbeitung	15	5. 6. Textilglasgitter:	23
1. 1. Allgemeine Hinweise	3	4. 1. Prüfungen	15	5. 7. mechanische Befestigung:	23
1. 2. Nachweise	3	4. 2. Untergrundvorbehandlung	15	5. 8. Verlegemörtel:	23
2. Grundlagen	4	Vorbereitungsmaßnahmen	15	5. 9. Fugenmörtel:	23
2. 1. Allgemeine Normen und Regelwerke	4	4. 3. Sockel-, Spritzwasser- und	18	5. 10. Dehnfugenausbildung:	23
(Auszug)	4	erdberührter Bereich	18	5. 11. Feldbegrenzungsfugen:	23
2. 2. Begriffe	5	4. 4. Kleberauftrag	18	5. 12. WDVS Zubehör:	23
2. 3. Maßtoleranzen	6	Kleberauftrag mittels Randwulst-	18	6. Detailausbildung / Fugenaus-	24
2. 4. Konstruktive Voraussetzungen	6	Punkt-Methode	18	bildungen	24
2. 5. Ausführungstemperaturen und	7	Vollflächiger Kleberauftrag	18	6. 1. Einteilung der Fassadenfläche mit	24
Witterungsbedingungen	7	4. 5. Verlegung der Dämmplatten	19	Bewegungsfugen	24
2. 6. Lagerung	7	4. 6. Gebäudekanten	20	6. 2. Bauwerksfugen	24
3. Planung, Bestandsaufnahme,	8	4. 7. Mechanische Befestigung des	20	6. 3. Dehnfugen an Gebäudeecken	24
Sanierkonzept	8	Baumit Ceramic WDVS	20	6. 4. Feldbegrenzungsfuge	25
3. 1. Grundgrenzen, Bauvorschriften	8	Anzahl und Länge der Dübel	20	6. 5. Empfohlene Ausführung einer	25
3. 2. Angrenzende Gewerke	8	4. 8. Ausgleichen von Unebenheiten der	20	Dichtstofffuge	25
3. 3. Schulung	9	verlegten Dämmplatten und Schutz-	20	7. Pflege und Wartung	26
3. 4. Systemgewicht	9	vorkehrungen	20	8. Details	27
3. 5. Bauphysik	9	4. 9. Aufbringen des Unterputzes und	20	9. Anhang	28
3. 6. Brandschutz	9	Einbetten der Bewehrung	20		
Einteilung der Brandklassifizierung nach	9	4. 10. Verlegung der Keramik	21		
EN 13501-1	9	Verlegung	21		
Brandschutzschott	10	Fugenausbildung	21		
Brandschutz des Baumit Ceramic	11	Fugenbreiten	21		
System	11	Ausführungsmöglichkeiten	22		
3. 7. Untergrund	11	Verfugung mit Fugeisenverfahren	22		
3. 8. Hellbezugswert	11	Verfugung mit Schlämmverfahren	22		
3. 9. Stoßfestigkeit	12	Allgemeiner Hinweis zu Fugenmörtel	22		
3. 10. Anschlüsse	12	5. Systemkomponenten / Aufbau des	23		
3. 11. Detailplanung	12	Baumit Ceramic WDVS	23		
3. 12. Fugenplanung und Feldgrößen	14	5. 1. Kleber	23		
3. 13. Fugenbild	14	5. 2. Dämmstoff: Produktart EPS-F,	23		
3. 14. Anforderungen an den Hartbelag	14	5. 3. Dämmstoff: Produktart MW-PT80	23		
Keramische Fliesen oder Platten	14	(sog. Lamelle),	23		
Ziegel- und Klinkerriemchen	14	5. 4. Dämmstoff: Produktart	23		
Natursteine	14	MW-PT7,5 / MW-PT10,	23		
		5. 5. Unterputz:	23		

1. Einleitung

1.1. Allgemeine Normen und Regelwerke (Auszug)

Diese Technische Information richtet sich an Planer, Architekten, Bauträger und Verarbeiter. Wesentlich für den reibungslosen Arbeitsablauf von der Planung bis hin zur Fertigstellung ist die Abstimmung aller Beteiligten. Ergänzend zur Baunit VAR für WDVS beschreibt diese Information die Anforderungen, Planung und Ausführung für die Oberflächengestaltung eines WDVS mit Hartbelägen (Keramische Beläge, Klinkerriemchen und Natursteine). Erläutert werden die gesonderten und abweichenden Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Verarbeitungsschritte, welche sich von herkömmlichen - mit Oberputzen ausgeführten - Wärmedämmverbundsystemen unterscheiden, um solche Belagselemente sicher und dauerhaft in hochwertiger Qualität an Wärmedämmverbundfassaden anzubringen, bzw. im Vorfeld richtig planen zu können. Für das Baunit CeramicSystem liegen die ETA-20/0246, sowie die österreichische BTZ-0054 vor. Nachstehende Angaben sind angelehnt an ETAG 004, Richtlinie für WDVS mit verputzter Oberfläche, sowie an EAD 040287-00-0404, ETA-20/0246 sowie an national gültige Richtlinien für Wärmedämmverbundsysteme.

Diese Technische Information bezieht sich auf den Stand Februar 2026. Sollten sich Kennwerte der o.a. Produkten oder die zitierten Richtlinien und Normen ändern, verliert diese Information ihre Gültigkeit. Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers/Verarbeiters aufgrund unserer Erfahrungen und entsprechend dem derzeitigen Erkenntnisstand in Wissenschaft und Praxis geben, sind unverbindlich und begründen weder ein vertragliches Rechtsverhältnis, noch Nebenverpflichtungen aus dem Kaufvertrag. Sie entbinden den Käufer nicht davon, unsere Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck selbst zu prüfen

1.2. Nachweise

Für das Baunit CeramicSystem liegen folgende Nachweise vor:

- ETA 20/0246 Baunit CeramicSystem
 - Brandklassifizierung mit Dämmstoff EPS-F: B-s1, d0
 - Brandklassifizierung mit Dämmstoff MW-PT: A2-s1, d0
 - Nachweis der Dauerhaftigkeit mit verschiedenen Belägen
- Standsicherheitsnachweis gem. ÖN EN 1991-1-1, ÖN B 1991-1-1, ÖN EN 1991-1-4, ON B 1991-1-4 (ist auf das konkrete Projekt zu spezifizieren), siehe Beilage
- BTZ-0054 Baunit CeramicSystem, Außenwand Wärmedämmverbundsystem mit Bekleidung

2. Grundlagen

2.1. Allgemeine Normen und Regelwerke (Auszug)

Diese Verarbeitungsrichtlinie bezieht sich auf die zum Zeitpunkt ihrer Herausgabe gültigen nationalen und internationalen Regelwerke sowie Verarbeitungsrichtlinien und Baumit Produktdatenblätter:

- Baumit Produktdatenblätter
- Verarbeitungsrichtlinie der Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme (QG WDS)
- Richtlinie für den Einbau in WDVS- und Putzfassaden der ARGE Fensterbank
- Verarbeitungsrichtlinie Sockel der QG WDS und ÖAP
- Verarbeitungsrichtlinie für Anputz- und Anschlussprofile der QG WDS und ÖAP
- Richtlinie für den Anschluss von Fenster, Sonnenschutz und Fassade der ARGE Bauanschluss Fenster Fassade Sonnenschutz
- OIB-Richtlinien 1-6 in ihrer jeweils letztgültigen Fassung
- ÖNORM B 1300
Objektsicherheitsprüfungen für Wohngebäude – Regelmäßige Prüfroutinen im Rahmen von Sichtkontrollen und zerstörungsfreien Begutachtungen – Grundlagen und Checklisten
- ÖNORM B 1991-1-1
Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen - Wichten, Eigengewicht, Nutzlasten im Hochbau - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1991-1-1 und nationale Ergänzungen
- ÖNORM B 1991-1-4
Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen - Windlasten - Nationale Festlegungen zu ÖNORM EN 1991-1-4 und nationale Ergänzungen
- ÖNORM B 2204
Ausführung von Bauteilen – Werkvertragsnorm
- ÖNORM B 4007
Gerüste - Bauarten, Aufstellung, Verwendung und Belastungen
- ÖNORM B 5320
Einbau von Fenstern und Türen in Wände; Planung und Ausführung des Bau- und des Fenster/Türanschlusses
- ÖNORM B 6000
Werkmäßig hergestellte Dämmstoffe für den Wärme- und/oder Schallschutz im Hochbau - Produktarten, Leistungsanforderungen und Verwendungsbestimmungen
- ÖNORM B 6400-1
Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) - Teil 1: Planung und Verarbeitung
- ÖNORM B 6400-2
Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) - Teil 2: Produkte, Prüfungen und Anforderungen
- ÖNORM B 6400-3
Außenwand-Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) - Teil 3: Mindestanforderung für die Verwendung
- ÖNORM DIN 18202
Toleranzen im Hochbau – Bauwerke
- ÖNORM EN 13501-1
Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- ETAG 004
Leitlinie für europäische technische Zulassungen für außenseitige Wärmedämmverbundsysteme mit Putzschicht
- ETAG 014
Leitlinie für europäische technische Zulassungen von Kunststoffdübeln zur Befestigung von außenseitigen Wärmedämmverbundsystemen mit Putzschicht
- EAD 040083-00-0404:2019
Außenseitige Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) mit Putzschicht
- EAD-040089-00-0404:2016
Wärmedämm-Verbundsysteme mit Putzschicht zur Anwendung auf Gebäuden in Holzrahmenbauweise

2.2. Begriffe

■ Aufdopplung

Sanierung bestehender WDVS. Sie nutzt die bestehende Dämmschicht als Auflage für das neu aufzubringende WDVS. Der Rückbau und die Entsorgung des alten WDVS kann entfallen. Die alte Dämmung bleibt zudem als zusätzliche Dämmung bestehen und bietet weiterhin Wärme- und Kälteschutz.

■ Floating-Buttering-Verfahren

Im ersten Schritt wird mit der Zahntraufel der Klebemörtel senkrecht auf die Platte aufgetragen. Im zweiten Schritt wird mit der Zahntraufel der Klebemörtel horizontal auf den Klebeuntergrund aufgetragen. Anschließend wird die Dämmplatte mit ausreichendem Druck in leicht schiebenden Bewegungen in Position gebracht.

■ Putzsystem

alle auf die Außenseite des Wärmedämmstoffs aufgetragene Schichten. Das Putzsystem besteht aus dem Unterputz, der Bewehrung und dem Oberputz samt Grundierung.

■ Schlagregendicht

Eigenschaft des Prüfkörpers, dem Wassereintritt unter Prüfbedingungen bis zu einem definierten Druck zu widerstehen.

■ Schlagregensicher

Eigenschaft einer Fuge, Durchdringung bzw. eines Anschlusses des WDVS, bei Belastung durch frei auftreffenden Schlagregen keine schadensverursachende Feuchtigkeit eindringen zu lassen.

■ Strippen

Dabei wird das Putzsystem des alten WDVS in einem Abstand von ca. 80 cm eingeschnitten und in vertikalen Bahnen abgezogen.

■ Stiefelschnitt

Dämmplatte, L-förmig zugeschnitten

■ Spritzwasserbereich

Fläche, die normal bewittert und zusätzlich Spritzwasser ausgesetzt ist.

■ Taupunkt

ist jene Temperatur, bei der gasförmiger Wasserdampf flüssig wird. Luft, die nicht vollständig mit Wasserdampf gesättigt ist, hat eine relative Luftfeuchtigkeit von weniger als 100 %. Die Luft kann bei entsprechend hoher Temperatur weiteren Wasserdampf aufnehmen. Sinkt jedoch die Temperatur, kann die Luft immer weniger Wasserdampf aufnehmen. Sinkt die Temperatur noch weiter, fällt der

überschüssige Wasserdampf als flüssiges Wasser aus. Bei ausreichender und korrekter Planung und Ausführung eines WDVS liegt der Taupunkt in den äußeren Schichten oder sogar außerhalb der Dämmung.

■ Unterputz

Der Unterputz bei einem WDVS ist jene Schicht, die direkt auf die Dämmebene aufgebracht wird. Sie fungiert als Armierungsschicht und schützt die darunterliegende Dämmplatten vor mechanischen Beschädigungen, Feuchtigkeit und Spannungsrisen.

■ Wärmebrücke

(fälschlicherweise auch Kältebrücken genannt)

sind Bereiche in Bauteilen eines Objektes, durch die Wärme schneller nach außen entweichen kann. Im Bereich von Wärmebrücken sinkt bei kalten Außentemperaturen die raumseitige Oberflächentemperatur von Bauteilen stärker als in den Normalbereichen ab. Bei Unterschreitung der Taupunkttemperatur fällt Kondenswasser aus. An Wärmebrücken steigt die Möglichkeit von Schimmelbildung. Besonders bei Bauteilanschlüssen gilt es, Wärmebrücken durch detaillierte Planung und sorgfältige Bauausführung zu vermeiden.

■ Wasserdampfdiffusion

ist jener Vorgang, bei dem ein Konzentrationsunterschied von Wasserdampfmolekülen in verschiedenen Schichten der Luft oder von Bauteilen (innen → außen) ausgeglichen wird. Je nach Größe des materialabhängigen Dampfdiffusionswiderstandes erfolgt der Konzentrationsausgleich schneller oder langsamer.

■ Hellbezugswert

Als Grundlage für die Fugenplanung wird ein Ausdehnungskoeffizient vom Plattenwerkstoff von max. 1,2 mm/m/100°K angenommen. Bei zu erwartenden größeren Ausdehnungen (z.B. große Formate und/oder dunkle Beläge) kann eine gesonderte Bemessung der Feldgrößen notwendig sein. Bei Erstellung eines korrekten Fugenplanes (Berücksichtigung der Feldbegrenzungsugen bzw. des Ausdehnungskoeffizienten des Belags) und aufgrund der relativen Trägheit des Belag-Systems ist keine Einschränkung hinsichtlich des Hellbezugswertes des Belags nötig.

■ Stoßfestigkeit

In Österreich dürfen lt. ÖNORM B 6400-1 nur Wärmedämmverbundsysteme der Kategorien I und II eingesetzt werden. Kategorie I ist für leicht zugängliche, ungeschützte Bereiche in Erdbodennähe vorgesehen, die ungeschützt Stößen mit harten Körpern, jedoch keiner abnorm starken Nutzung ausgesetzt sind. Kategorie II ist für alle anderen Bereiche anzuwenden. Alle Bauteile Dämmsysteme entsprechen zumindest der Kategorie II.

• Hellbezugswert HBW vs Total Solar Reflectance TSR

Der Hellbezugswert beschreibt den Anteil des auf eine Oberfläche auftreffenden sichtbaren Lichts, der von dieser Oberfläche zurückgeworfen (reflektiert) wird. Diesen Reflexionsgrad einer bestimmten Farbe setzt man in das Verhältnis zwischen dem Schwarzpunkt (0) und Weißpunkt (100). Im Gegensatz zum Hellbezugswert wird bei der Bestimmung des TSR-Wertes das gesamte Sonnenspektrum berücksichtigt, einschließlich der Anteile im infraroten und ultravioletten Spektralbereich. Der TSR-Wert stellt daher eine wesentlich genauere Bewertung des Reflexionsverhaltens einer Oberfläche dar.

2.3. Maßtoleranzen

Für Untergrund für WDVS

Folgende Untergrundeinheiten für ein Wärmedämmverbundsystem sind gemäß ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Spalten 2, 3 und 4 der Zeile 5 einzuhalten.

Stichmaß	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m		
	10 cm	100 cm	400 cm
Nichtflächenfertige Wände und Unterseiten von Rohdecken	5 mm	10 mm	15 mm

Tabelle 1: Toleranzen für die Ebenheit

Für fertige Oberflächen von WDVS

Nach ÖNORM B 2204, 5.3.4.3.2 sind ohne besondere Vereinbarung von erhöhten Anforderungen die Ebenheitstoleranzen gemäß ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Spalten 2, 3 und 4 der Zeile 7 einzuhalten. Diese sind in nachstehenden Tabellen angeführt:

Stichmaß	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m		
	10 cm	100 cm	400 cm
Abweichung	2 mm	3 mm	8 mm

Tabelle 2: Toleranzen für die Ebenheit

Bei Flächen mit erhöhten Anforderungen (flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken) sind die Bestimmungen gemäß nachfolgender Tabelle zu entnehmen (ÖNORM B 2204, Tabelle 1):

Stichmaß	Stichmaße als Grenzwerte in mm bei Messpunktabständen in m		
	10 cm	250 cm	400 cm
Abweichung	2 mm	3 mm	5 mm

Tabelle 3: Toleranzen für die Ebenheit mit erhöhten Anforderungen

Ohne besondere Vereinbarung von erhöhten Anforderungen sind für die Geradlinigkeit von Kanten und Achsen die Maßtoleranzen gemäß ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Spalten 2, 3 und 4 der Zeile 7 einzuhalten.

2.4. Konstruktive Voraussetzungen

WDVS und im speziellen die Details sowie An- und Abschlüsse zu anderen Bauteilen (angrenzenden Gewerke) sind vor Beginn zu planen!

Mit der Verlegung des WDVS darf erst begonnen werden, wenn:

- alle Installationen im Untergrund verlegt und die dadurch entstandenen Durchbrüche sorgfältig verschlossen sind. Eine Verlegung von Installationen im WDVS ist nicht gestattet, ausgenommen notwendige Durchdringungen (z.B. Leitungen zu Außenleuchten), mit entsprechenden Elementen.
- alle Fugen und Schlitzte im Untergrund sorgfältig verschlossen wurden. Dies umfasst unter anderem auch Öffnungen im Parapetbereich.
- alle nicht zu beschichtenden Flächen wie Glas, Holz, Aluminium, Sohlbänke, Traufpflaster usw. durch entsprechende Abdeckungen geschützt sind.
- der Untergrund keine durch Augenschein feststellbaren Durchfeuchtungen aufweist.
- die Ursachen von aufsteigender Feuchtigkeit, Salzausblühungen u. Ä. beseitigt wurden und das Mauerwerk ausreichend ausgetrocknet ist.
- Innenputz und Estrich eingebracht und weitgehend ausgetrocknet sind. Für ausreichende Lüftung ist zu sorgen.
- sämtliche Horizontalflächen wie Attiken, Mauerkronen, Gesimse usw. mit geeigneten Abdeckungen versehen wurden, um eine allfällige Hinternässung des WDVS während und nach der Ausführung zu vermeiden.
- das Niveau und die Lage der fertigen Gelände- bzw. Belagsoberkante (GOK) festgelegt wurden.
- für sämtliche An- und Abschlüsse und Detailausbildungen klare Ausführungsangaben vorhanden sind.
- Durchdringungen so geplant wurden, dass dauerhaft schlagregensichere An- und Abschlüsse sichergestellt werden können.
- eine Prüfung des Untergrundes hinsichtlich seiner Eignung erfolgt ist und erforderlichenfalls geeignete Maßnahmen getroffen wurden.

Sämtlichen Baumit Produkten dürfen keine systemfremden Zusätze (Frostschutzmittel und dergleichen) beigegeben werden.

2.5. Ausführungstemperaturen und Witterungsbedingungen

Während der gesamten Verarbeitungs-, Trocknungs- und Erhärtungsphase muss die Umgebungs-, Untergrund- und Materialtemperatur mindestens + 5 °C betragen. Ebenso können ungünstige Witterungseinflüsse wie z.B. Temperaturen über + 30 °C, Wind und direkte Sonneneinstrahlung die Verarbeitungseigenschaften verändern. Während der gesamten Verarbeitungszeit (Kleben der Dämmplatten, Herstellen des Unterputzes und alle Klebe- und Ver fugungsarbeiten) sind zusätzliche Maßnahmen, z.B. Beschattung durch geeignete Gerüstnetze zu treffen.

Weiters ist sicherzustellen, dass nur kaltes Trinkwasser (oder Zugabewasser gemäß ÖNORM EN 1008) verwendet wird. Im Sommer darf kein z.B. im Wasserschlauch aufgeheiztes Wasser verwendet werden. Temperiertes Wasser bei Herbst- und Frühljahrsbaustellen ist erlaubt (max. +30 °C).

Die Witterungsverhältnisse (z.B. Regen oder Nebel) dürfen die ordnungsgemäße Trocknung und Erhärtung der verwendeten Baustoffe nicht beeinträchtigen.

2.6. Lagerung

Die einzelnen Bauteile Systemkomponenten sind nach Anlieferung auf ihre Systemzugehörigkeit zu kontrollieren. Weiters müssen alle Bauteile Systemkomponenten auf trockenem Untergrund gelagert werden.

Bei der Lagerung sind jegliche Produkte zu schützen vor:

- Feuchtigkeit, Nässe, Frost, Schnee,
- direkter Sonneneinstrahlung,
- mechanischer Beschädigung,
- Verschmutzung.

Insbesondere bei der Lagerung von Dämmplatten ist Folgendes zu beachten:

- Dämmplatten sind auf trockenem Untergrund gestapelt zu lagern, auf Paletten oder Ähnlichem.
- mit Abdeckplanen vor Regen schützen
- keiner direkter Sonneneinstrahlung aussetzen

3. Planung, Bestandsaufnahme, Sanierkonzept

Der Planer ist verantwortlich für eine werkstoffgerechte Detailplanung, abgestimmt auf die klimatischen, baulichen und umweltbedingten Einflüsse! Das zu verarbeitende System und dessen Zubehör sind auf die örtlichen Gegebenheiten abzustimmen.

Vor Beginn der Arbeiten an einem WDVS sind sämtliche grundlegende Rahmenbedingungen zu schaffen und sämtliche Arbeitsschritte sowie auch An- und Abschlüsse sorgfältig durch die Projektleitung zu planen. Neben den rechtlichen Rahmenbedingungen sind auch technische Nachweise zu führen.

Hinweis: Planungshilfen (Detailzeichnungen, Ausschreibungstexte, Produktdatenblätter, ...) finden Sie auch unter: www.baumit.at/service



Hinweis: Ein Überschreiten der Baulinie oder Straßenfluchtlinie mit einem WDVS kann gemäß den jeweiligen Bauordnungen der Bundesländer zulässig sein (z.B. Schauseitenverkleidung in Wien).

3.1. Grundgrenzen, Bauvorschriften

Bei einer thermischen Sanierung wird die Geometrie des Gebäudes verändert. Die entsprechenden regionalen Bauordnungen und Vorschriften sind einzuhalten.

3.2. Angrenzende Gewerke

Eine sorgfältige Planung der Schnittstellen zu den angrenzenden Gewerken ist entscheidend, um Wärmebrücken oder eventuelle Schäden durch Feuchtigkeitseintritt zu vermeiden. Die Planung der Schnittstellen müssen gewerkeübergreifend erfolgen.

3.3. Schulung

Der Planer/Verarbeiter hat vor der erstmaligen Herstellung des Baumit WDVS Ceramic Systems eine Einschulung bzw. eine Unterweisung durch die Firma Baumit wahrzunehmen, um eine einwandfreie Ausführung zu gewährleisten.

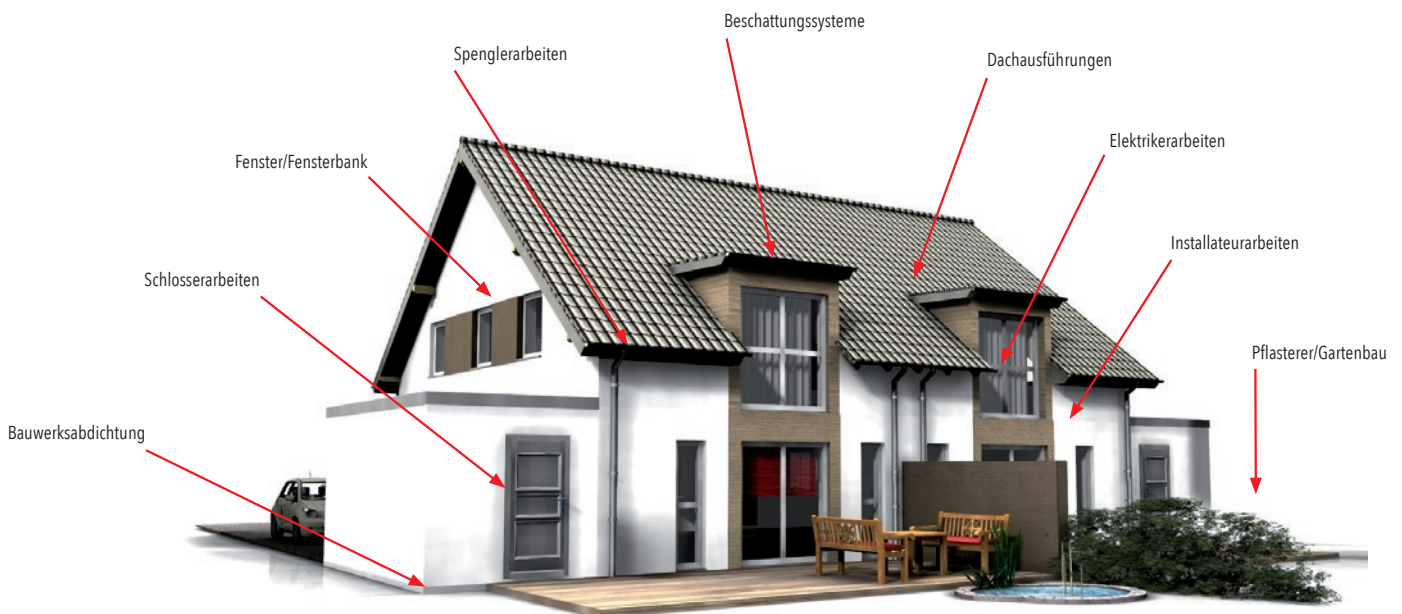


Abb. 1: Angrenzende Gewerke, Quelle: Qualitätsgruppe Wärmedämmsysteme Verarbeitungsrichtlinien 2019

3.4. Systemgewicht

Das Systemgewicht beschreibt das Gewicht folgender Systemkomponenten: Kleber, Dämmstoff, bewehrter Unterputz, Belagsmaterial inkl. Kleber und Fugenmörtel im trockenen Zustand. Die Angabe erfolgt in kg/m².

Dämmstoff	Systemgewicht	Beläge	Gebäudehöhe
EPS	≤ 70 kg	Klinker, Fliese bis 15 mm/ Naturstein bis 20 mm	Hochhausgrenze (Nationale Brandschutzregelung)
MW-L	≤ 75 kg	Klinker, Fliese bis 15 mm/ Naturstein ≤ 15 mm	EG = Erdgeschoß
	≤ 60 kg	Klinker, Fliese bis 15 mm/ Naturstein ≤ 10 mm	≤ 25 kg
MW-PT	≤ 75 kg	Klinker, Fliese bis 15 mm/ Naturstein ≤ 15 mm	EG = Erdgeschoß
	≤ 60 kg	Klinker, Fliese bis 15 mm/ Naturstein ≤ 10 mm	≤ 10 m (GK1-GK3)

*Bei Gebäudehöhen > 25m ist ein gesonderter statischer Nachweis zu führen

** Gebäude mit nicht mehr als drei oberirdischen Geschossen und mit einem Aufenthaltsniveau von nicht mehr als 7m. (Details siehe auch Baunit Verarbeitungsrichtlinie für Wärmedämmverbundsysteme, www.baunit.com).

Tabelle 4: Einsatzbereiche von EPS-, MW-L- und MW-PT-WDVS hinsichtlich Systemgewicht und Gebäudehöhe

3.5. Bauphysik

Eine Optimierung der Außenhülle eines Gebäudes mittels eines Baunit Wärmedämmverbundsystems erhöht die Wohn- und Lebensqualität durch die Reduktion der Heizenergiekosten. Zusätzlich werden CO₂-Emissionen reduziert und damit ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Um die Funktionalität des Baunit WDVS zu gewährleisten, ist eine gründliche bauphysikalische Beurteilung notwendig. Diese beinhaltet:

- Berechnung des U-Wertes in Abstimmung mit den Bauvorschriften.
- Vermeidung einer ungünstigen Lage des Taupunktes bzw. von Kondensatausfall.
- Daraus ergibt sich die optimale Dämmstoffstärke.
- Die Erstellung eines Energieausweises wird zur Optimierung der Maßnahmen und für allfällige Förderungen empfohlen.

Anschlüsse des WDVS ersetzen nicht jene Maßnahmen, die zur Erfüllung der Anforderungen an die Schlagregen- und Winddichtheit von Bauanschlussfugen gemäß ÖNORM B 5320 erforderlich sind, und stellen somit keinen schlagregen- und winddichten Anschluss zum Baukörper dar.

3.6. Brandschutz

Die Anforderungen an den Brandschutz sind vom Planer in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu definieren. Die Bestimmungen sind den gültigen OIB-Richtlinien 2 bis 2.3 für die jeweilige Gebäudeklasse zu entnehmen.

Hinweis: Im Zuge der Harmonisierung der österreichischen Bauvorschriften wurden hinsichtlich des Brandschutzes die Gebäudeklassen (GK) 1 bis 5 und Hochhäuser mit einem Fluchtniveau von mehr als 22 m definiert. Die genauen Beschreibungen der jeweiligen Gebäudeklassen sind in den OIB-Richtlinien unter den Begriffsbestimmungen angeführt.

Einteilung der Brandklassifizierung nach EN 13501-1:

Die ÖNORM EN 13501-1 ist die maßgebliche europäische Norm in Österreich zur Klassifizierung des Brandverhaltens von Bauprodukten. Sie unterteilt Baustoffe in sieben Klassen (A1, A2, B, C, D, E, F) von nicht brennbar bis leicht entflammbar, ergänzt durch Rauchentwicklung (s1 – s3) und brennendes Abtropfen (d0 – d2).

– Die Brandverhaltensklassen (Euroklassen) im Überblick:

- A1, A2:** Nicht brennbar (z.B. Beton, Steinwolle).
- B:** Schwer entflammbar (sehr begrenzter Beitrag zum Brand).
- C:** Schwer entflammbar (begrenzter Beitrag zum Brand).
- D:** Normal entflammbar (hinnehmbarer Beitrag zum Brand).
- E:** Normal entflammbar (hinnehmbares Brandverhalten).
- F:** Leicht entflammbar (keine Leistung festgestellt).

– Rauchentwicklung :

- s1 (gering)
- s2 (mittel)
- s3 (hoch)

– brennendes Abtropfen/Abfallen:

- d0 (keines),
- d1 (langsam brennend),
- d2 (schnell brennend).

Baunit Wärmedämmverbundsystem	Euroklasse
Baunit open air KlimaschutzFassade	B-s1, d0
Baunit Wärmedämmverbundsystem ECO	B-s1, d0
Baunit Wärmedämmverbundsystem Nature	B-s1, d0
Baunit Wärmedämmverbundsystem Mineral	A2-s1, d0
Baunit Wärmedämmverbundsystem Resolution	B-s1, d0

Tabelle 5: Baunit WDVS und deren Einstufung

Die Anforderungen an das Brandverhalten von Fassaden werden durch die OIB-Richtlinie 2 „Brandschutz“ geregelt. Die Mindestanforderung an klassifizierte Gesamtsysteme und die Eignung von Baunit WärmedämmverbundSysteme sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Anforderungen an das Brandverhalten von Wärmedämmverbundsystemen						
	GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5	Hochhäuser
Mindestanforderung nach OIB RL 2 (in den jeweils letztgültigen Versionen)	E	D	D	C-d1	C-d1	A2
Baunit WDVS open air	✓	✓	✓	✓*	✓*	✗
Baunit WDVS ECO	✓	✓	✓	✓*	✓*	✗
Baunit WDVS Nature	✓	✓	✓	✓*	✓*	✗
Baunit WDVS Resolution	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Baunit WDVS Mineral	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* bei Dämmdicke > 10 cm Ausführung mit Brandschutzschott, siehe 3.3.1

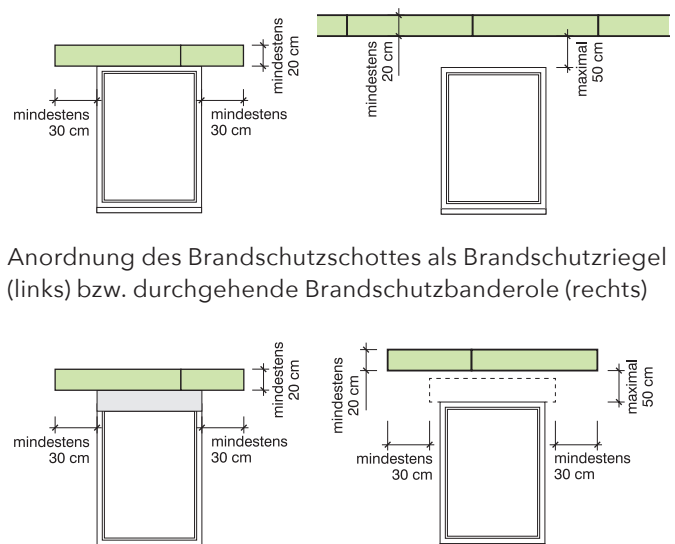
Tabelle 6: Anforderungen an das Brandverhalten von Wärmedämmverbundsystemen

Brandschutzschott

Die Ausführung von Brandschutzschotts ist von der Art und Anzahl der Geschosse, der Dämmstoffdicke, der Lage der Fenster und von etwaigen Vorschriften der Baubehörde abhängig und vom Planer vorzugeben. Gemäß OIB-Richtlinie 2 ist ab Gebäudeklasse 4 und einer Dämmstoffdicke von > 10 cm bei Verwendung von Dämmstoffen der Klassen C, D oder E (z.B. Brandverhalten von EPS-F: Klasse E) ein Brandschutzriegel bzw. eine Banderole auszuführen. Die Art und Lage der Brandschutzschotts sind vom Planer festzulegen.

Bei Verwendung der Baunit Brandriegelplatte Mineral ist immer eine vollflächige Verklebung und eine Verdübelung vorzusehen.

Hinweis: Um beim Aufbringen des Unterputzes einen einheitlichen Untergrund zu erreichen, kann auf die versetzten Baunit Brandriegelplatten Mineral ein 2 cm dicker EPS-Streifen aufgeklebt werden.



Anordnung des Brandschutzschottes als Brandschutzriegel (links) bzw. durchgehende Brandschutzbänderole (rechts)

Abbildung 2: Anordnung des Brandschutzschottes : Quelle: Qualitätsgruppe

Brandschutz des Baunit Ceramic System

Das Brandverhalten des Baunit Ceramic Systems ist gemäß ÖNORM EN 13501-1 nachgewiesen:

Brandverhalten „B-s1, d0“ für Baunit CeramicSystem EPS-F
Brandverhalten „A2-s1, d0“ für Baunit CeramicSystem MW-PT

Das Baunit Ceramic System erfüllt alle Kriterien nach ÖNORM B 3800-5.

3.7. Untergrund

Ein Baunit Ceramic WDVS kann auf neuwertigen oder bestehenden mineralischen Untergründen aufgebracht werden. Holzuntergründe und Leichtbauplatten sind keine geeigneten Untergründe für ein Baunit Ceramic WDVS.

Neuwertige, mineralische Untergründe sind:

- Mauerziegel gemäß ÖNORM EN 771-1 und ÖNORM B 3200
- Kalksandsteine gemäß ÖNORM EN 771-2
- Mauersteine aus Beton gemäß ÖNORM EN 771-3
- Porenbetonsteine gemäß ÖNORM EN 771-4 und ÖNORM B 3209
- Betonwerksteine gemäß ÖNORM EN 771-5
- vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton gemäß ÖNORM EN 12602
- Beton gemäß ÖNORM B 4710-1
- Mantelbeton aus zementgebundenen Holzspanbeton Mantelsteinen mit integrierter oder ohne integrierte Zusatzdämmung gemäß ÖNORM EN 15498
- Mantelbeton aus zementgebundenen Holzspanbeton-Dämmplatten gemäß ÖNORM EN 14474 mit integrierter oder ohne integrierte Zusatzdämmung
- Mantelbeton aus mineralisch gebundenen Holzwolle-Dämmplatten WW, WWH und WWD bzw. Holzwolle-Mehrschicht-Dämmplatten WW-C gemäß ÖNORM B 6000
- Schalungssteine aus Normal- und Leichtbeton gemäß ÖNORM EN 15435

Der Verarbeiter kann bei diesen Untergründen davon ausgehen, dass sie nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt wurden und daher für das Aufbringen der Dämmplatten prinzipiell geeignet sind. Dennoch hat er sich vor Beginn seiner Arbeit vom tatsächlichen Zustand des Untergrundes zu überzeugen. Branchenübliche, einfache Methoden werden in Abschnitt 4.1 beschrieben.

3.8. Hellbezugswert

Gemäß der geltenden Norm ÖNORM B 6400 sowie der Verarbeitungsrichtlinie der QG WDS ist für Oberputze sowie allfällige Deckbeschichtungen (Anstriche u.Ä.) ein Hellbezugswert von mindestens 25 einzuhalten.

Um in der Fassadengestaltung mehr Möglichkeiten zu haben, kann dieser unter bestimmten Voraussetzungen unterschritten werden. Dabei ist u.a. zu berücksichtigen:

betreffend Werkvertrag:

- Wurde die Abweichung von der ÖNORM in die Planung und in weiterer Folge in die Ausschreibung aufgenommen? Damit ist gemeint, ob ein Abweichen von den allgemein geltenden Regelwerken auch vertraglich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart wurde.
- Wurden etwaige Zusatzmaßnahmen (siehe nachstehend) geplant, ausgeschrieben und zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart

Produkt- / Systemauswahl:

Wird der Hellbezugswert von 25 unterschritten, sind für die großflächige Verwendung auf WDVS zusätzliche Maßnahmen mit dem Systemhersteller zu vereinbaren und zu planen. Als mögliche Zusatzmaßnahme kann zum Beispiel eine Reduktion der Feldgrößen sowie die Planung zusätzlicher Dehnfugen in der Fassade sein.

Hellbezugswert (HBW) vs Total Solar Reflectance (TSR)

Der Hellbezugswert beschreibt den Anteil des auf eine Oberfläche auftreffenden sichtbaren Lichts, der von dieser Oberfläche zurückgeworfen (reflektiert) wird. Diesen Reflexionsgrad einer bestimmten Farbe setzt man in das Verhältnis zwischen dem Schwarzpunkt (0) und Weißpunkt (100).

Im Gegensatz zum Hellbezugswert wird bei der Bestimmung des TSR-Werts das gesamte Sonnenlichtspektrum berücksichtigt, einschließlich des infraroten und des ultravioletten Spektralbereichs. Somit ermöglicht der TSR-Wert eine wesentlich genauere Beurteilung.

3.9. Stoßfestigkeit

In Österreich dürfen lt. ÖNORM B 6400-1 nur Wärmedämmverbundsysteme der Kategorien I und II eingesetzt werden.

- Kategorie I ist für leicht zugängliche, ungeschützte Bereiche in Erdbodennähe einzusetzen, die Stößen mit harten Körpern ausgesetzt sind, jedoch keiner außergewöhnlich starken Beanspruchung unterliegen.
- Kategorie II ist für alle übrigen Bereiche anzuwenden.

Alle Baumit Dämmsysteme entsprechen zumindest der Kategorie II.

Kategorie	Stoßfestigkeit
I	≥ 10 Joule
II	≥ 3 Joule

Tabelle 7: Stoßfestigkeitskategorien für Wärmedämmverbundsysteme gemäß ÖNORM B 6400-1

3.10. Anschlüsse

Alle Anschlüsse an andere Bauteile, wie z.B. Fenster und Türen, Sparren, Pfetten, Dachverschalungen, Fensterbleche, sowie die Dämmschicht durchdringende Bauteile (z.B. Blitzschutzanlagen) sind schlagregensicher (siehe 2.2. Begriffe) auszuführen. Dies wird z.B. durch die Verwendung folgender Produkte erreicht:

- **Baumit FensteranschlussProfil**
- **Baumit FugendichtBand**
- **Baumit BlechanschlussProfil**
- **Baumit RollladenanschlussProfil**

Die Ausbildung aller notwendigen Anschlussdetails muss vor Arbeitsbeginn geklärt sein. Alle Bauteile müssen soweit montiert sein, dass ein dichtes und sauberes Anarbeiten möglich ist.

3.11. Detailplanung

Dehn- und Bewegungsfugen:

Bauseits vorhandene Dehn- und Bewegungsfugen sind entsprechend zu übernehmen und auch im neu aufgetragenen WDVS auszubilden. Bei vertikalen und horizontalen Übergängen von Massivbauweise zu Leichtbauweise sind die entsprechenden Baumit AnschlussProfile einzubauen.

Produkte:

- **Baumit DehnfugenProfil E-Form bzw. V-Form**
- **Baumit BewegungsfugenProfil**
- **Baumit BewegungsfugenProfil Horizontal**

Anschlussfugen:

Alle An- und Abschlüsse sowie Durchdringungen des Wärmedämmverbundsystems müssen schlagregensicher ausgeführt werden. Eine schlagregensichere Ausführung kann durch die Verwendung folgender Produkte erreicht werden:

- **Baumit FensteranschlussProfil PurFix oder PurFix S**
- **Baumit FensteranschlussProfil Infinity**
- **Baumit FensteranschlussProfil Basic**
- **Baumit FensteranschlussProfil Plus**
- **Baumit FensteranschlussProfil Holz AluFlex**
- **Baumit FensteranschlussProfil Holz Alu**
- **Baumit RollladenanschlussProfil PurFix**
- **Baumit RollladenanschlussProfil**
- **Baumit BlechanschlussProfil PurFix**
- **Baumit AttikaanschlussProfil**
- **Baumit AttikaanschlussProfil Purfix**
- **Baumit FugendichtBand BG 1**
- **Baumit Rohrdurchführung**

Anschluss	Produkt
Attika, Anschlüsse an Blechbauteile	Baumit AnschlussProfile Baumit FugendichtBand BG 1
Anschluss an andere Bauteile (z.B. Putz, Beton, Holzoberflächen)	Baumit FugendichtBand BG 1
Anschluss an Holzbalken (z.B. Sparren, Pfetten)	Baumit FugendichtBand BG 1
Außenfensterbank	Baumit FugendichtBand BG 1 Baumit FugendichtBand BG 1
Anschluss Sockeldämmplatte – bestehender Belag (Anschluss an Terrassen, Loggien und Balkone)	Baumit FugendichtBand BG 1
oberer Anschluss Sockeldämmplatte – Sockelprofil	Baumit FensteranschlussProfil Plus Baumit FugendichtBand BG 1
Fenster, Türen und Fenstertüren	Siehe Tabelle 6

Tabelle 8: Produktwahl bei Anschlüssen

Baunit FensteranschlussProfile - Anwendungsempfehlung

Je nach Position und Größe der Fenster sowie der Dämmstärke empfehlen wir folgende Anwendung:

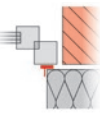
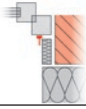
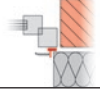
Baunit FensteranschlussProfile tragen wesentlich zur Funktionalität des Gesamtsystems bei. Ihr Einsatzbereich richtet sich sowohl nach der aufgetragenen Dämmdicke, der Einbausituation des Fensters, dem Zeitpunkt des Fensterseinbaus als auch nach den Eigenschaften des Fensters selbst.	Baunit Fensteranschluss- Profil PurFix	Baunit Fensteranschluss- Profil Infinity	Baunit Fensteranschluss- Profil Basic	Baunit Fensteranschluss- Profil Plus	Baunit Fensteranschluss Profil Holz AIFlex/16 mm	Baunit Rollladenanschluss- Profil/PurFix	
Profileinbau vor Dämmstoffverlegung 	✓						für Dämmdicken bis 40 cm und Fenster bis 15 m²
		✓					für Dämmdicken bis 40 cm und Fenster bis 10 m²
			✓				für Dämmdicken bis 30 cm und Fenster bis 10 m²
Profileinbau nach Dämmstoffverlegung 				✓			für Dämmdicken bis 30 cm und Fenster bis 10 m²
Alu-Vorsatzschale 					✓		ermöglicht vollständige Hinterlüftung der Vorsatzschale
Rollladenführungsschiene 						✓	zum seitlichen Verkleben an Rollladenführungsschienen

Tabelle 9: Baunit FensteranschlussProfile - Anwendungsempfehlung

Hinweis: Besonders bei nicht klebegeeigneten Untergründen, z.B. pulverbeschichteten Fensterrahmen, ist auf die Abreißprobe (siehe Punkt 4.1) besondere Sorgfalt zu legen und gegebenenfalls druckdichtende Fensteranschlussprofile (z.B. Baunit Fensteranschluss-Profil PurFix) zu verwenden.

Hinweis: Fugendichtstoffe (Acryl, Silikon) gelten nicht als dauerhaft schlagregensicherer Anschluss. Diese stellen eine Wartungsfuge dar und sind dementsprechend regelmäßig zu erneuern.

Beträgt die Fensterfläche mehr als 10 m² oder die Dämmdicke mehr als 30 cm, so ist eine objektbezogene Lösung mit dem Baunit Fachberater zu suchen. Anschlüsse an Fensterformen und -abmessungen, die nicht in Tabelle 7 angegeben sind, sind daher objektspezifisch zu planen. Putzoberflächenbündig gesetzte Fenster, Türen und Verglasungen entsprechen nicht dem Stand der Technik. Alle Anschlüsse des WDVS ersetzen nicht die Ausführungen der Bauanschlussfuge gemäß ÖNORM B 5320 und stellen keinen schlagregen- und winddichten Anschluss zum Baukörper dar.

3.12. Fugenplanung und Feldgrößen

Keramische Beläge haben eine abdichtende Eigenschaft im Oberbelag, daher ist der Wasserhaushalt im System stark von der Art und Ausbildung der Fugen abhängig. Der Fugenflächenanteil muss mindestens 6 %, die Fugenbreite mindestens 8 mm betragen. Bei einem Fugenflächenanteil $\leq 6 \%$ ist der Nachweis der langfristigen Tauwasserfreiheit mit Hilfe eines Berechnungsverfahrens zu führen. Ist mit erhöhtem Feuchtetransport durch das Mauerwerk zu rechnen (z.B. durch hohe Baufeuchte oder gesonderte Nutzung wie in Hallenbädern, Industrieanlagen, etc.), sind diese Objekte, speziell aus bauphysikalischer Sicht, gesondert zu betrachten und zu bewerten. Auch die thermischen und hygrischen Eigenschaften der Hartbeläge (Längenveränderungen durch Temperatur- und Feuchtigkeitseinflüsse) müssen entsprechend berücksichtigt werden. Daher sind in jedem Fall elastische Fugen (Feldbegrenzungsfugen) zu planen, welche die thermischen und hygrischen Spannungen schadensfrei ableiten können. Diese können entweder durch geeignete Fugenprofile oder mit Fugenfüllmassen ausgeführt werden. (siehe Kapitel 8 „Detailausbildungen / Fugenausbildungen“)

3.13. Fugenbild

Von großer technischer, aber auch ästhetischer Bedeutung ist die Planung der Feldbegrenzungsfugen. Diese sind zeitgerecht und im Detail zu planen und vor Arbeitsbeginn dem Belagsverleger auszuhändigen. Zusätzlich müssen die Bewegungsfugen des Baukörpers im gesamten Aufbau des Wärmedämmverbundsystems übernommen werden. Eine frühzeitige Planung der Bewegungs- und Feldbegrenzungsfugen ermöglicht gegebenenfalls eine möglichst geschickte und optisch ansprechende Anordnung dieser Belagsunterbrechungen.

3.14. Anforderungen an den Hartbelag

Keramische Fliesen oder Platten

Gruppen: A_{Ia}, A_{Ib}, B_{Ia}, B_{Ib}, A_{IIa}, B_{IIa}, A_{IIb}, B_{IIb}, A_{III}, B_{III} nach ÖNORM EN 14411
 Frostbeständigkeit gem. EN ISO 10545-12
 Seitenlänge: max. 30 cm
 Materialdicke: 6 - 15 mm
 Wasseraufnahme:
 - A_{Ia}, B_{Ia}: $E_b \leq 0,5\%$
 - A_{Ib}, B_{Ib}, A_{IIa}, B_{IIa}, A_{IIb}, B_{IIb}, A_{III}, B_{III}: $0,5\% < E_b \leq 13,8\%$



Ziegel- und Klinkerriemchen

In Anlehnung an EN 14411
 Frostbeständigkeit gem. EN ISO 10545-12
 Länge: max. 30 cm
 Breite: max. 9 cm
 Dicke: 6 - 15 mm Wasseraufnahme:
 - A_{Ia}, B_{Ia}: $E_b \leq 0,5\%$
 - A_{Ib}, B_{Ib}, A_{IIa}, B_{IIa}, A_{IIb}, B_{IIb}, A_{III}, B_{III}: $0,5\% < E_b \leq 13,8\%$



Natursteine

Unbeschichtete Fliesen aus Naturstein
 gem. ÖNORM EN 1469
 Unterseite sägerau
 Seitenlänge: max. 30 cm
 Dicke: 10 - 20 mm
 Ebenheitstoleranz max. 0,2 % der Plattenlänge gem. ÖNORM EN 1469
 Wasseraufnahme: $\leq 5,7 \%$ bei Sandstein bzw. $\leq 0,5 \%$ bei Granit
 Nachweis Frostbeständig nach EN 12371
 Nachweis Biegefestigkeit nach ON EN 12372



4. Verarbeitung

4.1. Prüfungen

Um den Zustand des Untergrundes richtig bewerten zu können, ist im ersten Schritt eine Begutachtung vor Ort notwendig. Folgende allgemein gültige Prüfungen zur Beurteilung der Tauglichkeit des Untergrundes sind durchzuführen:

- Die Prüfung durch Augenschein dient der Beurteilung der Art und Beschaffenheit des Untergrundes und im speziellen der Untergrundfeuchtigkeit, der Gefahr einer Hinternässung des WDVS und der Feststellung von Rissen im Untergrund.
- Wischprobe mit der flachen Hand bzw. einem dunklen Tuch zur Prüfung der Staubbefreiheit auf schädliche Ausblühungen oder kreichende Altbeschichtungen.
- Kratz- oder Ritzprobe mit einem harten, spitzen Gegenstand zur Prüfung von Festigkeit und Tragfähigkeit
- Klopfrage zur Feststellung von loser oder lockerer Teile
- Benetzungsprobe mit einer Malerbürste bzw. Sprühflasche zur Prüfung der Saugfähigkeit und Feuchtigkeit des Untergrundes.
- Ebenheitsprobe gemäß ÖNORM DIN 18202 (siehe Tabelle 1 Auszug aus ÖNORM DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 5, Grenzwerte für Ebenheitsabweichungen). Für den Ausgleich größerer Maßabweichungen ist eine Anpassung der Dämmstoffdicke oder ein Ausgleich mittels Putzsystem erforderlich.
- Abreißprobe: Bei beschichteten Untergründen ist ein Baunit Textilglasgitter mit mindestens 30 cm x 30 cm mit dem Kleber des vorgesehenen Systems mit mind. 5 mm einzuspachteln und vor Austrocknung zu schützen (z.B. mit einer Dämmplatte). Beim Abreißen nach mind. 5 Tagen darf sich nur das Textilglasgitter aus dem Unterputz lösen.

Diese Prüfungen werden an mehreren unterschiedlichen Stellen jeder Fassadenansicht stichprobenartig durchgeführt.

4.2. Untergrundvorbehandlung

Vorbereitungsmaßnahmen

Untergrund		Maßnahmen
Art	Zustand	
Mauerwerk aus: – Ziegeln – Betonsteinen – Porenbetonsteinen	staubig	abkehren
	Mörtelreste und -grate	abstoßen
	uneben, Fehlstellen	ausgleichen mit geeignetem Mörtel in einem getrennten Arbeitsgang (Standzeiten einhalten)
	feucht ¹⁾	austrocknen lassen
	Ausblühungen ¹⁾	trocken abbürsten und abkehren
	mürbe, nicht tragfähig	abschlagen, austauschen, ausmauern (Standzeiten einhalten)
	schmutzig, fettig	hochdruckwasserstrahlen mit geeignetem Reinigungsmittel, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
¹⁾ bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursachen beseitigen		

Tabelle 10: Vorbereitungsmaßnahmen bei unverputztem Mauerwerk

Untergrund		Maßnahmen
Art	Zustand	
Wände aus: – Ortbeton – Betonfertigteil- elementen – Mantelbeton	staubig	abkehren
	Sinterschicht	schleifen und abkehren
	Schalölreste und andere Trennmittel	hochdruckwasserstrahlen mit geeignetem Reinigungsmittel, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
	Ausblühungen ¹⁾	trocken abbürsten und abkehren
	schmutzig, fettig	hochdruckwasserstrahlen mit geeignetem Reinigungsmittel, mit sauberem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
	Mörtelreste und -grate	abstoßen
	uneben, Fehlstellen	ausgleichen mit geeignetem Mörtel in einem getrennten Arbeitsgang (Standzeiten einhalten)
	mürbe, nicht tragfähig	abschlagen, austauschen, ausgleichen (Standzeiten einhalten)
	feucht ¹⁾	austrocknen lassen
	fehlender Verbund von Mantelbau- platten bzw. Mantelsteinen mit dem Kernbeton	Herstellen eines tragfähigen Untergrundes durch Verkleben und/oder Ver- ankern der Steine bzw. Platten vor dem Aufbringen des WDVS
¹⁾ bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursachen beseitigen		

Tabelle 11: Vorbereitungsmaßnahmen bei Beton

Untergrund		Maßnahmen
Art	Zustand	
Kalkfarben		mechanisch entfernen
	staubig	abkehren
Mineralfarben, Mineralische Ober-/ Unterputze	Ausblühungen ¹⁾	trocken abbürsten und abkehren
	schmutzig, fettig	hochdruckwasserstrahlen mit geeignetem Reinigungsmittel, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
	abblättern, kreichend	abkehren, abbürsten, hochdruckwasserstrahlen mit geeignetem Reinigungs- mittel, mit klarem Wasser nachwaschen, austrocknen lassen
	uneben, Fehlstellen	ausgleichen mit geeignetem Mörtel in einem getrennten Arbeitsgang (Stand- zeiten einhalten)
	mürbe, nicht tragfähig	abschlagen, abbürsten, abkehren, ergänzen (Standzeiten einhalten)
	feucht ¹⁾	austrocknen lassen
¹⁾ bei aufsteigender Feuchtigkeit Ursachen beseitigen		

Tabelle 12: Vorbereitungsmaßnahmen bei mineralisch gebundenen Farben und Putzen

Untergrund		Maßnahmen
Art	Zustand	
Dispersionsfarben und Kunstharzputze	tragfähig	mit klarem Wasser waschen, austrocknen lassen
	Abreißprobe negativ (Kleberablösung vom Untergrund)	alternativen Klebereinsatz prüfen
	nicht tragfähig	mechanisch entfernen oder abbeizen, mit klarem Wasser waschen, austrocknen lassen

Tabelle 13: Vorbereitungsmaßnahmen bei organisch gebundenen Farben und Putzen

Untergrundprüfung für Anschlussprofile - Klebprobe:

Vor dem Anbringen von Anschlussprofilen ist eine Klebprobe immer notwendig (ausgenommen bei der Verwendung von drückend abdichtenden Anschlussprofilen). Eine Fotodokumentation wird empfohlen. Die Klebprobe wird an einer verdeckten Stelle folgendermaßen durchgeführt:

Die Klebprobe gilt als positiv, wenn die Klebe-Kontaktfläche durchgängig ist, der Bruch im Schaumstoffband

erfolgt und die verbleibende Klebe-Kontaktfläche mindestens 80% beträgt. Bei einer positiven Klebprobe können die verwendeten Anschlussprofile entsprechend der durchgeführten Untergrundvorbereitung verwendet werden.

Bei einer negativen Klebprobe bzw. nicht klebegeeigneten Untergründen sind Maßnahmen zu treffen (z.B. Untergrundvorbehandlung, Wahl eines anderen Fensteranschlussprofils oder Verwendung drückend abdichtender Anschlussprofile).

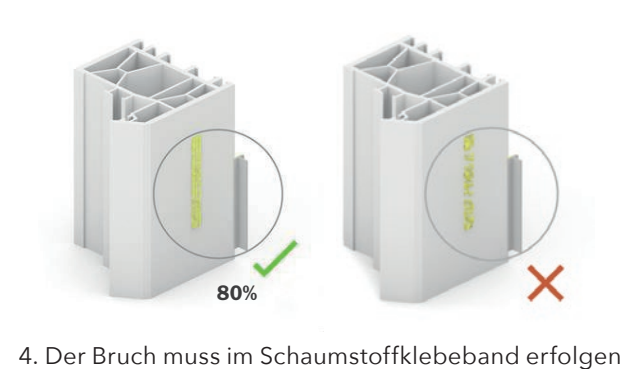
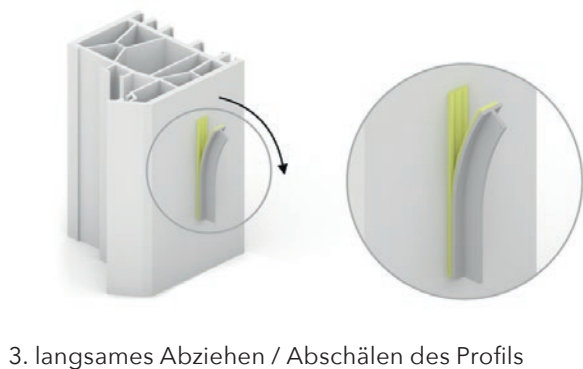


Abb. 3: Klebprobe, Quelle: VAR für WDVS, QG: 2019

4.3. Sockel-, Spritzwasser- und erdberührter Bereich

Grundsätzlich wird beim unteren Abschluss des WDVS unterschieden in:

■ Spritzwasserbereich

Dieser ist bis ca. 30 cm über dem fertigen Terrain auszuführen.

■ Erdberührter Bereich

Dieser betrifft alle Flächen unterhalb des Terrains und wird auch als Perimeterbereich bezeichnet. Die Wärmedämmung von erdberührten Bauteilflächen wird als Perimeterdämmung bezeichnet. Charakteristisch für die Perimeterdämmung ist, dass der Dämmstoff auf der Außenseite des betreffenden Bauteils (z.B. Kellerwand) außerhalb der Bauwerksabdichtung angeordnet wird.

■ Sockel

Dabei handelt es sich um ein architektonisches Gestaltungselement, das unabhängig vom darüberliegenden Fassadenbereich ausgebildet werden kann. Der Sockel kann vorspringend, rückspringend oder auch ebenflächig mit der Fassade, nur optisch hervorgehoben, ausgebildet werden.

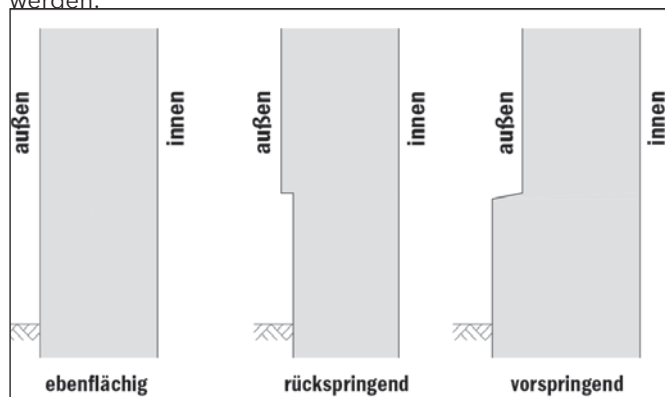


Abb. 4: Arten der Sockelausführung

SockelDämmplatten (XPS TOP, XPS Evolution oder EPS-S) zu verwenden.

Diese reichen je nach Format und Verlegung (stehend oder liegend) bis max. 85 cm unter die fertige Geländeoberkante.

Die Herstellung eines fachgerechten Sockelanschlusses setzt eine ausreichende Ebenheit des Untergrundes, einen geradlinigen Abschluss der Perimeterdämmung und eine maximale Schichtdicke des Klebers von 20 mm (eventuell überlappende Abdichtungslagen beachten) voraus.

Bei der Verarbeitung ist wie folgt vorzugehen:

- Verklebung der Baunit SockelDämmplatten nach der Randwulst-Punkt-Methode mit Baunit BituFix 2K (mind. 40% Kleberfläche). Bei ebenen Untergründen wird Baunit SupraFix vollflächig (Kleberfläche mind. 80 %) mit einer Zahnpachtel (ca. 10 mm Zahnung) aufgetragen.

- Die Dämmplatten werden mit Baunit SchraubDübeln Speed (mind. 3 Stück/lfm bzw. 2 Stück/Platte) im tragfähigen Untergrund mind. 30 cm über dem Terrain verankert.
- Die Verdübelung der Dämmplatten erfolgt vor dem Abbinden des Klebers (i.d.R. im noch frischen Zustand).

Wird das WDVS im Sockelbereich unter die Geländeoberkante (GOK) geführt, muss es oberhalb des Oberputzes bzw. der Keramik mit der zusätzlichen Abdichtung Baunit BaseProtect 1K oder Baunit SockelSchutz 2K und einer Noppenfolie vor Feuchtigkeit und mechanischer Beschädigung geschützt werden. Baunit BaseProtect 1K oder Baunit SockelSchutz 2K wird ca. 5 cm über das Niveau gezogen, siehe auch Verarbeitungsrichtlinien „Sockel“ von ÖAP und QG WDS.

Hinweis: Vor Beginn der Arbeiten ist das Niveau des fertigen Geländes bzw. der Belagsoberkante durch den Planer/Bauherrn festzulegen.

4.4. Kleberauftrag

Kleberauftrag mittels Randwulst-Punkt-Methode

Dieser Kleberauftrag ist für alle Befestigungsarten geeignet. Die Menge des aufgetragenen Klebers ist so zu wählen, dass sich unter Berücksichtigung der Schichtdicke des Klebers (ca. 1 bis 2 cm) eine Kontaktfläche zum Untergrund von mind. 60 % ergibt. Am Rand der Platte wird umlaufend ein ca. 5 cm breiter Streifen (Randwulst) und in der Mitte der Platte drei etwa handtellergroße „Kleberpatzen“ aufgetragen (Abbildung 18). Dabei können Unebenheiten des Untergrundes bis zu max. 10 mm im Kleberbett ausgeglichen werden.



Abb. 5: Randwulst-Punkt-Methode, schematische Darstellung anhand der Baunit FassadenPlatte open air

Vollflächiger Kleberauftrag

Dieser Kleberauftrag ist geeignet für die reine Verklebung sowie eine Verklebung mit zusätzlicher Verdübelung. Zur Erreichung einer Kleberkontaktfläche $\geq$ von 80 % wird der Kleber mit einer Zahntraufel auf die Dämmplatte und/oder auf den Untergrund aufgetragen. Beim Auftragen

des Klebers auf den Untergrund ist nur so viel Kleber vorzulegen, dass die Platten vor Beginn der Hautbildung des Klebers verlegt werden können. Hierbei können Unebenheiten im Untergrund von max. 5 mm ausgeglichen werden.

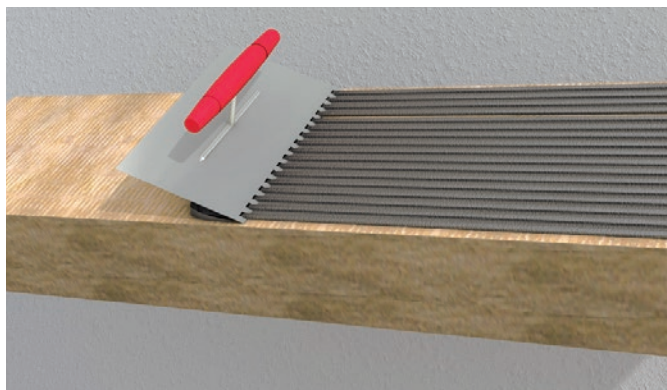


Abb. 7: Vollflächige Verklebung, schematische Darstellung anhand der Baunit Brandriegel-Platte Mineral

Beim vollflächigen Verkleben wird im ersten Schritt der Klebemörtel mit einer Zahntraufel (Zahnung mind. 10 mm, je nach Untergrund) senkrecht auf die Platte aufgetragen. Im zweiten Schritt wird der Klebemörtel mit der Zahntraufel horizontal auf den Klebeuntergrund aufgetragen. Anschließend wird die Dämmplatte mit ausreichendem Druck und schiebenden Bewegungen in Position gebracht. Diese Maßnahmen ersetzen nicht die erforderliche Luftdichtheit des Außenmauerwerks und seiner Einbauteile (Türen, Fenster, Pfettenauflager, etc.).

Grundsätzlich ist bei dem Auftrag des Klebers darauf zu achten, dass zwischen Dämmplatte und Untergrund keine Luft zirkulieren kann. Dies wird erreicht durch:

- durchgehendes Verschließen der ersten und vorletzten Horizontalfuge zum Wandbildner sowie
- in weiterer Folge bei zumindest jeder dritten Dämmplattenreihe.

Weiters ist zu beachten, dass die Platte gleichmäßig über ihre Fläche am Untergrund gehalten wird (sonst Kissen- oder Matratzeneffekt). Dazu muss der Kleber bei allen Kleberauftragsvarianten bis zum Plattenrand aufgebracht werden.

4.5. Verlegung der Dämmplatten

Der Kleber wird gemäß den Herstellerangaben angemischt und in den oben beschriebenen Klebeauftragsvarianten aufgebracht. Anschließend werden die Dämmplatten mit einer leicht schiebenden Bewegung verlegt.

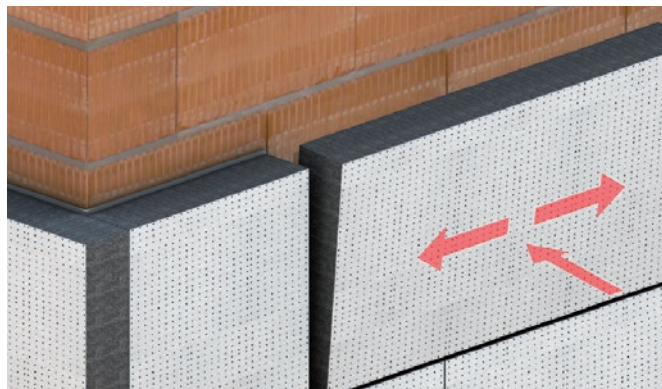


Abb. 8: Aufbringen der Dämmplatten

Um eine Hautbildung des Klebers zu vermeiden, ist darauf zu achten, dass der Kleber unmittelbar vor dem Verkleben auf die Dämmplatte aufgebracht wird.

Es sind nur ganze Dämmplatten von unten nach oben, satt aneinander gestoßen und „voll auf Fuge“ im Verband zu verlegen. Die Verwendung von Reststücken (Mindestbreite 15 cm) ist zulässig, sie dürfen aber nur vereinzelt über die Fläche verteilt verklebt werden, jedoch nicht an Gebäudeecken und Öffnungen (z.B. Fenster und Türen).

Auf eine plane und ebene Verlegung der Dämmplatten muss geachtet werden. Dabei sind Fugen grundsätzlich zu vermeiden.

Im Eckbereich von Mauerwerksöffnungen (z.B. Fenstern, Türen) sind die Dämmplatten, wo möglich, im so genannten „Stiefelschnitt“ zuzuschneiden. Ausnahmen können z.B. Brandschutzriegel sein.

Fugenbreite	Maßnahme
≤ 2 mm	Zulässig, keine weiteren Maßnahmen notwendig
> 2-5 mm	Zulässig, mit Baunit Füllschaum B1 schließen
> 5 mm	Nicht zulässig

Tabelle 14: Zulässige Fugenbreiten

Fugen mit Klebemörtel oder Unterputz zu schließen ist unzulässig. Es ist jedenfalls auf einen winkeltreuen Zuschchnitt zu achten. Die Verwendung von Dämmstoffschnidegeräten wird empfohlen! Bei Fugen, die durch Materialwechsel im Untergrund und durch stumpfe Mauerwerksanschlüsse bedingt sind, ist eine Überlappung der Dämmplatten von mind. 15 cm einzuhalten.

Hinweis: Die Befestigung von Einbau- und Anbauteilen, wie beispielsweise Vordächern, Brüstungselementen, Blitzschutzanlagen, Regenrohren, Werbetafeln, Postkästen, Markisen u. dgl., ist vom tragenden Untergrund thermisch entkoppelt zu planen und anzuführen. Mit dem Baumit Konfigurator für Montageelemente wird die korrekte Auswahl leicht gemacht – egal, ob vom Büro aus oder von der Baustelle. Dieser ist unter <https://baumit.at/service/montageelemente> aufrufbar.

4.6. Gebäudekanten

Die Ausbildung der Gebäudekanten erfolgt verzahnt in Plattenbreite. Es sind wechselweise ganze und halbe Platten so zu verlegen, dass die halben Platten jeweils stumpf an die ganzen Platten stoßen.

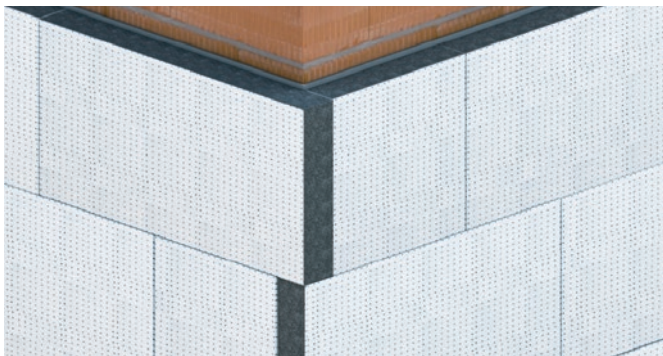


Abb. 9: Verzahnte Eckausbildung

4.7. Mechanische Befestigung des Baumit Ceramic WDVS

Anzahl und Länge der Dübel

Als Dübel ist der Baumit SchraubDübel Speed gemäß der Montageanleitung des Herstellers durch das Gewebe (Baumit StarTex grob) im leicht angesteiften Zustand des Baumit KlebeSpachtels zu versetzen. Die Anzahl der Dübel gemäß einer Objektstatik herzustellen. Auf eine eventuelle erhöhte Dübelanzahl in den Randzonen ist zu achten. Als Bemessungshilfe für WDVS mit EPS- oder MW-Lamellen-Dämmstoffen kann die Baumit Typenstatik als Bemessungshilfe verwendet werden. Grundsätzlich sind mind. 6 Stk. Dübel/m² erforderlich. Beispiele für min./max. Dübelanzahl pro m²:

Anzahl KlebeAnker	Rastermaß [H x B]
6 Stück/m ²	40 x 40 cm
8 Stück/m ²	40 x 30 cm
10 Stück/m ²	40 x 25 cm
12 Stück/m ²	40 x 20 cm

Tabelle 15: Rastermaße für Baumit KlebeAnker

4.8. Ausgleichen von Unebenheiten der verlegten Dämmplatten und Schutzvorkehrungen

Da eine gleichmäßige Dicke des Unterputzes einzuhalten ist, muss die Oberfläche der Platten durch sorgfältige Verlegung bzw. durch nachträgliches Abschleifen die erforderliche Ebenheit aufweisen.

Baumit WDVS	Rastermaß [H x B]
Baumit open air KlimaschutzFassade	Überschleifen, anfallender Schleifstaub ist gründlich zu entfernen.
Baumit WDVS ECO	
Baumit WDVS Mineral	Aufbringen einer Ausgleichsschicht (Unterputzmörtel). Der bewehrte Unterputz wird erst nach ausreichender Standzeit (mind. 2-3 Tage) in der entsprechenden Mindestdicke gemäß Tabelle 21 aufgebracht.
Baumit WDVS Resolution	
Baumit WDVS Nature	

Tabelle 16: Vorbehandlung der Dämmplatten

Hinweis: Vor Aufbringen der Riemchen ist die Oberfläche auf Verschmutzungen und Ausblühungen zu überprüfen. Gegebenenfalls sind geeignete Maßnahmen zu setzen. Bei durch UV-Einwirkung oberflächlich vergilbten Platten (EPS-F und EPS-FS) ist vor Aufbringung des bewehrten Unterputzes die entstandene mehlig Substanz zur Gänze zu entfernen (abkehren, abschleifen).

4.9. Aufbringen des Unterputzes und Einbetten der Bewehrung

Zunächst ist auf die entsprechend vorbereiteten Dämmplatten (siehe Abschnitt 5.5) der Unterputz händisch oder maschinell mit einer Mindestdicke von 5 mm aufzubringen. In den frisch aufgetragenen Unterputz wird das Textilglasgitter entweder in senkrechten oder waagrechten Bahnen faltenfrei verlegt. Die Verarbeitung beginnt immer auf der obersten Gerüstetage.

Die Überlappung der Textilglasgitterbahnen muss mindestens 10 cm betragen. Um eine ausreichende Überdeckung sicherzustellen, muss das eingebettete Textilglasgitter nass in nass mit Unterputz überzogen werden. Das Textilglasgitter ist im äußeren Drittel der Unterputzschicht einzubetten.

4.10. Verlegung der Keramik

Allgemein gilt, dass vor Beginn der Verlegung der Riemchen ein Verlegeschema geplant werden muss. D.h. es muss die Fugenaufteilung sowohl in vertikaler als auch in horizontale Richtung ermittelt werden (Scharenplan). Weiters sind vor Beginn der Klebearbeiten die Aufteilung und Größe der Passstücke geplant werden. Es sind all zu kleine Passstücke zu vermeiden. Bei Verwendung von Eckriemchen sollte immer von den Ecken ausgehend verlegt werden.

Verlegung

Die Verlegung der Hartbeläge (Klinkerriemchen, keramische Beläge und Natursteinbeläge) erfolgt auf den ausgehärteten Unterputz im sog. Buttering-Floating-Verfahren mit Murexin Flex Klebermörtel Trass KTF 55 (Kleberschichtdicke ca. 5 mm) in Anlehnung an die ÖN EN 12004. Dabei wird der Verlegemörtel auf die Wand aufgespachtelt, scharf durchgekämmt und die Rückseite der Hartbeläge dünnflächig aufgezogen. Anschließend werden die Belege frisch in frisch aufgebracht und seitlich eingeschwommen. Generell ist auf eine möglichst hohlraumfreie Verlegung zu achten.

Hinweis: Die Standzeit vor der Belags-Verfugung beträgt, je nach Witterung, ca. sieben Tage.



Abbildung 10: Verklebung im Buttering-Floating-Verfahren mit Murexin Flex Klebermörtel Trass KTF 55

Fugenausbildung

Die Fugen zwischen den keramischen Platten oder Natursteinen sind formatabhängig in ausreichender Breite anzulegen.

Fugenbreiten

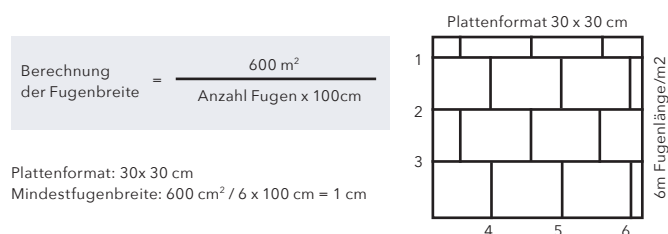
Die Fugenbreiten richten sich nach folgenden Kriterien:

- Plattenart
- Plattenformat
- Plattendicke
- Besondere technische Anforderungen

Richtwerte für Fugenbreiten an Fassaden

Der Fugenteil sollte mindestens 6 % der Keramikfläche betragen.

Rechenbeispiel: 6 % von 1 m² entsprechen 600 cm²



Material	Empfohlene Fugenbreite
Klinkerriemchen	8 - 12 cm
Natursteinfliesen und keramische Beläge ≤ 40 x 30 cm / 0,12m ³	8 - 12 cm
Natursteinfliesen und keramische Beläge ≤ 40 x 30 cm / 0,12m ³	12 x 20 cm

Tabelle 17: Richtwerte für Fugenbreiten an Fassaden

Besonders zu beachten ist diese Berechnung bei kristallinen Natursteinen wie Marmor, Granit, Basalt, Syenit, Porphy, da diese Steine bei einem Wert des Wasserdampfdiffusionswiderstandes μ von 10.000 liegen und damit einen hohen s_d -Wert besitzen. Sämtlicher Wasserdampf, der durch die Dampfdruckunterschiede von Innenräumen zur Außenluft durch die Außenwand diffundiert, muss durch die Mörtelfugen entweichen können. Sollten von dieser Berechnung abweichende Fugenbreiten gewünscht werden, ist vom Fachplaner oder Bauphysiker der Nachweis der langfristigen Tauwasserfreiheit der WDVS-Konstruktion mit Hilfe eines geeigneten Berechnungsverfahrens (z.B. nach DIN ISO 13788) zu führen. Kann dieser Nachweis auch unter Berücksichtigung der geplanten dampfdichten Dehnfugen und Feldbegrenzungsfugen nicht erbracht werden, ist das Plattenformat zu verringern und damit die Fugenfläche/m² zu vergrößern.

Ausführungsmöglichkeiten

Grundsätzlich ist vor der Verfugung zu prüfen, ob sich noch überschüssiger Klebemörtel im Bereich der zukünftigen Fugenmasse befindet. Ist dies der Fall, ist die Fuge freizulegen bzw. auszukratzen, da unterschiedliche Fugentiefen zu unterschiedlichen Fugenfarben im trockenen Zustand führen.

Verfugung im Fugeisenverfahren

Bei saugfähigen, gesandeten oder rauen Belagsoberflächen erfolgt die Belags-Verfugung mit Murexin Steinfuge Trass SF 50 (stark saugende Untergründe sollten leicht vorgenässt werden).

Den Mörtel in erdfeuchter Konsistenz anmischen und mit einem entsprechend breiten Fugeisen sorgfältig und in voller Fugentiefe einbringen. Für ein ebenmäßiges Fugenbild den Mörtel gleichmäßig andrücken und glätten bzw. strukturieren. Überschüssiges Material vor beginnender Erhärtung entfernen. Die Fugenausbildung wird meist leicht vertieft ausgeführt, der Fugenmörtel darf nicht über die Beläge herausstehen.

Hinweis: Um Fleckenbildung im Fugenmörtel zu vermeiden, muss der Verlegemörtel vor der Verfugung bereits durchgetrocknet und gleichmäßig aus den Fugen entfernt worden sein. Farbgleichheit kann nur innerhalb einer Produktionscharge gewährleistet werden.



Abbildung 11: Verfugen im Fugeisenverfahren

Verfugung im Schlämmverfahren

Bei nicht saugfähigen, glatten Belagsoberflächen erfolgt die Verfugung mit Murexin Steinfuge Trass SF 50 oder Murexin Flexfuge Platinum FX 66:

Den in schlämfähiger Konsistenz angemischte Fugenmörtel wird mit einer Gummispachtel in die Fugen eingebracht. Mit dieser wird der Fugenmörtel durch abwechselnde diagonale, vertikale und horizontale Bewegungen und unter Ausübung leichten Drucks verpresst, sodass die Fugen vollkommen gefüllt werden. Vor dem Antrocknen von Mörtelresten auf der Fläche mit einem Fugenschwamm nachwaschen. Die schleierfreie Reinigung erfolgt nach dem Erhärten des Fugenmörtels.



Abbildung 12: Verfugen im Schlämmverfahren

Allgemeiner Hinweis zu Fugenmörtel

Der Fugenmörtel ist immer in exakt gleicher Konsistenz und mit der vom Hersteller vorgegebenen Wassermenge anzurühren. Unterschiedliche Mörtelkonsistenz führt zu gravierenden Farbtonunterschieden und Farbtonabweichungen.

5. Systemkomponenten / Aufbau des Baunit Ceramic WDVS

5.1. Kleber

Baunit KlebeSpachtel Kleberkontaktfläche bei EPS-F, MW-PT7,5 / MW-PT10: $\geq 60\%$ Kleberkontaktfläche bei MW-PT80: $\geq 80\%$

5.2. Dämmstoff: Produktart EPS-F,

Baunit FassadenDämmplatte ECO plus, Baunit FassadenDämmplatte ECO, Baunit FassadenDämmplatte open air, max. Dämmdicke 200 mm

5.3. Dämmstoff: Produktart MW-PT80 (sog. Lamelle),

Baunit FassadenDämmplatte Mineral Lamelle (z.B. FKL, Speedrock II), Dämmdicke ≤ 200 mm

5.4. Dämmstoff: Produktart MW-PT7,5 / MW-PT10,

Baunit FassadenDämmplatte Mineral (z.B. FKD Max, Coverrock X-2), max. Dämmdicke 200 mm Anm.; Dieser Dämmstoff ist nicht als Bestandteil der ETA Nr. 20/0246 „Baunit CeramicSystem“ erfasst, da das zugrunde liegende EAD (Leitlinie) diese nicht erfasst. Im Rahmen des Standsicherheitskonzeptes wurde diese Produktart jedoch berücksichtigt.

5.5. Unterputz

Baunit KlebeSpachtel, Minstdicke 5 mm.

5.6. Textilglasgitter

Baunit StarTex Grob (Flächengewicht: ca. 200 g/m², Maschenweite: 6,5 mm x 7 mm).

5.7. mechanische Befestigung

Baunit SchraubDübel Speed, Verdübelung durch das Gewebe im leicht angesteiften Zustand. Die Anzahl der Dübel sind gemäß einer Objektstatik herzustellen. Auf eine eventuelle erhöhte Dübelanzahl in den Randzonen ist zu achten.

Anzahl KlebeAnker	Rastermaß [H x B]
6 Stück/m ²	40 x 40 cm
8 Stück/m ²	40 x 30 cm
10 Stück/m ²	40 x 25 cm
12 Stück/m ²	40 x 20 cm

Tabelle 18: Rastermaße für Baunit KlebeAnker

5.8. Verlegemörtel

Murexin Flex Klebermörtel Trass KTF 55

5.9. Fugenmörtel

Murexin Steinfuge Trass SF 50 (für Fugenbreiten 4-50 mm im Fugeisen- oder Schlämmverfahren), Murexin Flexfuge Platinum FX 66 (für Fugenbreiten 1-10 mm im Schlämmverfahren).

5.10. Dehnfugenausbildung

Baunit Dehnfugenprofil E/V-Form, alternativ Dehnfugenausbildung mittels geschlossenzelliger Hinterfüllschnur und UV-beständigen, elastischen und geeigneten Dichtstoffen.

5.11. Feldbegrenzungsfugen

Mittels geschlossenzelliger Hinterfüllschnur und UV-beständigen elastischen und geeigneten Dichtstoffen.

5.12. WDVS Zubehör

Gem. Baunit WDVS Verarbeitungsrichtlinie.

6. Detailausbildung / Fugenausbildungen

6.1. Einteilung der Fassadenfläche mit Bewegungsfugen

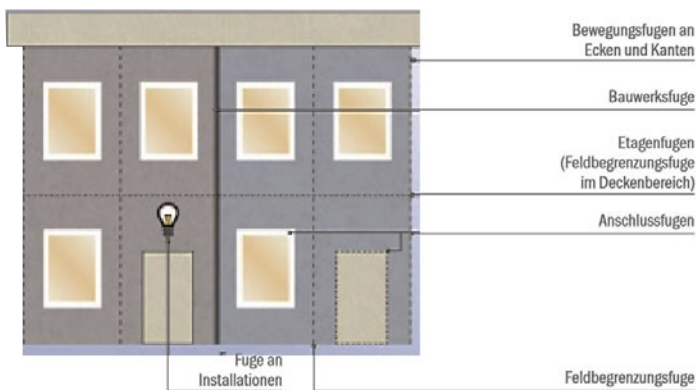


Abbildung 13: Feldbegrenzungs- und Bewegungsfugen in Fassaden
Quelle: Deutsche Bauchemie Informationsschrift

6.2 .Bauwerksfugen

Bauwerksfugen / Dehnfugen aus dem Bauwerk müssen immer exakt in das WDVS übernommen werden. Es können hier geeignete Dehnfugenprofile, wie z.B. das Baumit DehnfugenProfil E- bzw. V-Form, Anwendung finden.

6.3. Dehnfugen an Gebäudeecken

An jeder Gebäudeecke ist eine senkrechte Dehnfuge zu planen und auszuführen, dabei ist die weniger repräsentative Gebäudeseite zu bevorzugen. Der horizontale Abstand einer solchen Dehnfuge sollte nicht mehr als ca. 50 cm von einer Gebäudeecke entfernt sein.

Anwendungsbereich, Verlegeverfahren	Anordnung, Feldgröße, Seitenlänge ^a	Mindestwerte für die Fugenbreite in mm
Wandbekleidungen, innen Dünn-/Mittelbett	bei durchgehenden Belägen in Geschoßhöhe (in der Regel an Unterkante Decke): Feldgrößen von max. 40m ² mit max. Seitenverhältnis 1:3	3,0
Wandbekleidungen, außen Dünn-/Mittelbett	an Innen- und Außenecken, in Geschoßhöhe: Feldgrößen von max. 40m ² mit max. Seitenverhältnis 1:3	5,0
Bodenbeläge, innen Dünn-/Mittel-/ Dickbett auf Estrich	bei starken Versprüngen im Grundriss der Fläche, bei Wechsel der Estrichdecke: Feldgrößen von max. 40m ² mit max. Seitenverhältnis 1:3	3,0
Bodenbeläge, außen Dünn-/Mittel-/ Dickbett auf Estrich	an Wandanschlüssen, Pfeilern und Stützen, an festen Einbauteilen: Feldgrößen von max. 25m ² mit max. Seitenverhältnis 1:3	5,0
^a Bei wechselnden Untergründen und/oder bauphysikalischen Erfordernissen ist die Anordnung zusätzlicher Fugen vorzusehen.		

Tabelle 19: Feldbegrenzungsfugen, Auszug aus ÖNORM B 3407 – Tabelle A.1

6.4. Feldbegrenzungsfuge

Feldbegrenzungsfugen dienen dem hygrothermischen Längenausgleich zusammenhängender, verfugter, starrer Plattenflächen. Bei der Festlegung der Feldbegrenzungsfugen sind die Formate, die Farbe der Bekleidung und die Ausrichtung des Gebäudes zu berücksichtigen. Bei besonderen gestalterischen Ansprüchen an eine Fassade sind die geradlinigen Feldbegrenzungsfugen sorgfältig zu planen, z.B. durch Fassadengliederungen, Gestaltungselemente, Richtungswechsel etc. Die ÖNORM B 3407 „Planung und Ausführung von Fliesen-, Platten- und Mosaiklegerarbeiten“ enthält hierzu maximale Feldgrößen und Seitenlängen sowie Mindestfugenbreiten (siehe Tabelle 19).

Im Regelfall sind Feldbegrenzungsfugen horizontal und vertikal im Abstand von jeweils 6 m einzuplanen sowie als Bewegungsfugen auch im Bereich der Gebäudeaußen- und innenecken anzubringen. Andere Feldgrößen können aus ästhetischen und technischen Gründen durch den Planer bzw. den Architekten festgelegt werden.

6.5. Empfohlene Ausführung einer Dichtstofffuge

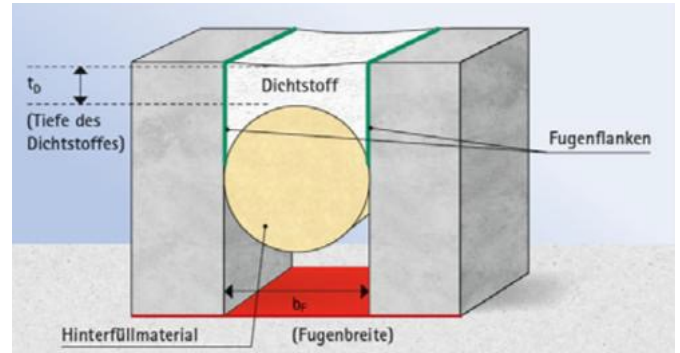


Abbildung 14: Feldbegrenzungs- und Bewegungsfugen in Fassaden 2
Quelle: Deutsche Bauchemie Informationschrift

Die Höhe des Dichtstoffes in der Fuge über der Rundschnur soll etwa der halben Fugenbreite entsprechen. Anforderungen an Dichtstoffe laut IVD-Merkblatt Nr. 27 „Abdichten von Anschluss- und Bewegungsfugen an der Fassade mit spritzbaren Dichtstoffen“:

- Klasse F
- UV- beständig
- 20LM bzw. 25LM

Als Dichtstoff können von der Firma Murexin folgende Produkte verwendet werden:

- **Murexin SanitärSilikon Profi 65**
- **Murexin NatursteinSilikon SIL 50**

7. Pflege und Wartung

Keramikfassaden auf einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) zeichnen sich durch ihre hohe Widerstandsfähigkeit, Langlebigkeit und hochwertige Optik aus. Damit diese Eigenschaften langfristig erhalten bleiben, sind regelmäßige Pflege- und Wartungsmaßnahmen erforderlich.

Nach der Fertigstellung und Übernahme der WDVS-Fassadenleistungen sind gemäß den einschlägigen Verarbeitungsrichtlinien und ÖNORMEN für die Fassadenflächen entsprechende Pflege- und Wartungsmaßnahmen erforderlich. Hierzu zählt insbesondere eine Objektsicherheitsprüfung gemäß der ÖNORM B 1300.

Es wird empfohlen, jährlich eine Bestandsaufnahme auf Basis objektbezogener Servicerichtlinien für die Fassadenflächen durchzuführen. Diese erfolgt üblicherweise in Form einer Sichtkontrolle ohne Bauteilöffnung und beinhaltet eine Kurzstellungnahme über den Zustand der Fassadenflächen sowie die gegebenenfalls erforderlichen Instandhaltungsarbeiten.

Eine Reinigung der Keramikoberflächen ist je nach Verschmutzungsgrad und Beanspruchung der Fassade nur bei Bedarf erforderlich. Verschmutzungen durch Staub, Umwelteinflüsse oder biologische Ablagerungen wie Algen und Pilze können dabei bei Bedarf entfernt werden. In den meisten Fällen genügt eine Reinigung mit klarem Wasser oder milden, nicht aggressiven Reinigungsmitteln.

Hochdruckreiniger dürfen ausschließlich mit reduziertem Druck und ausreichendem Abstand verwendet werden, um Beschädigungen an Fugen, Oberflächen oder Anschlussdetails zu vermeiden.

Besondere Aufmerksamkeit ist den Fugenbereichen, Bewegungsfugen sowie den Anschlussdetails zu schenken. Diese Bauteile unterliegen natürlichen Bewegungen und Witterungseinflüssen und sollten regelmäßig auf Dichtheit, Risse oder Ablösungen kontrolliert werden. Beschädigte oder gealterte Dichtstoffe müssen fachgerecht erneuert werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das WDVS zu verhindern.

Ebenso empfiehlt sich eine regelmäßige Sichtkontrolle der gesamten Fassadenfläche auf mechanische Beschädigungen, lose Keramikelemente oder Auffälligkeiten im Untergrund. Schäden sollten frühzeitig durch Fachpersonal beurteilt und instand gesetzt werden, um Folgeschäden am Fassadensystem zu vermeiden.

Für eine dauerhaft sichere Funktion und Werterhaltung der Keramikfassade ist es wichtig, ausschließlich abgestimmte Systemkomponenten sowie geeignete Reparatur- und Wartungsprodukte zu verwenden. Die Pflege- und Wartungsintervalle richten sich dabei nach Standort, Witterungsbelastung und Beanspruchung der Fassade.

8. Details

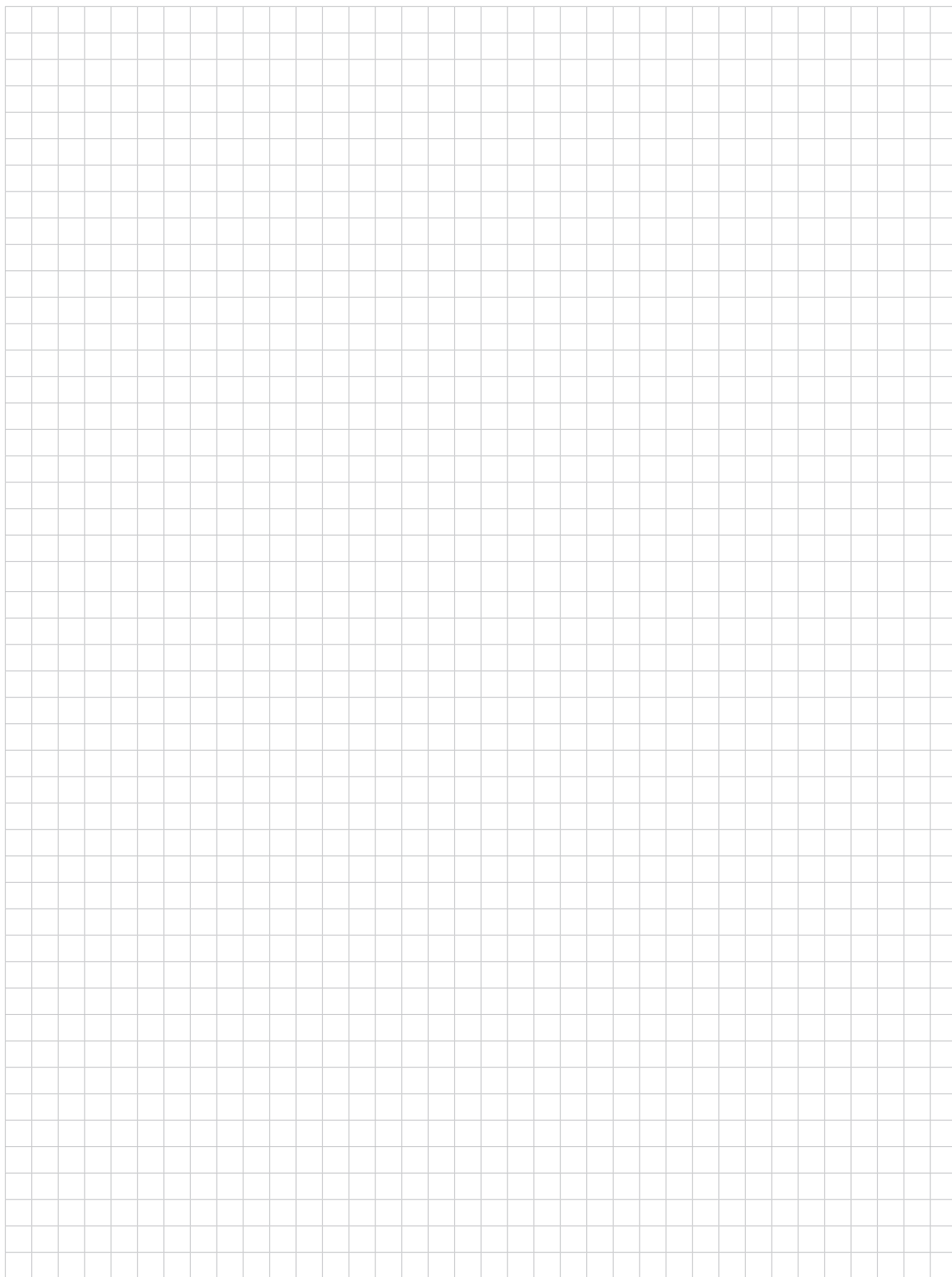
Hinweis: Weitere Detailzeichnungen zum Baunit CeramicSystem finden Sie online unter: baumit.at/detailzeichnungenservice

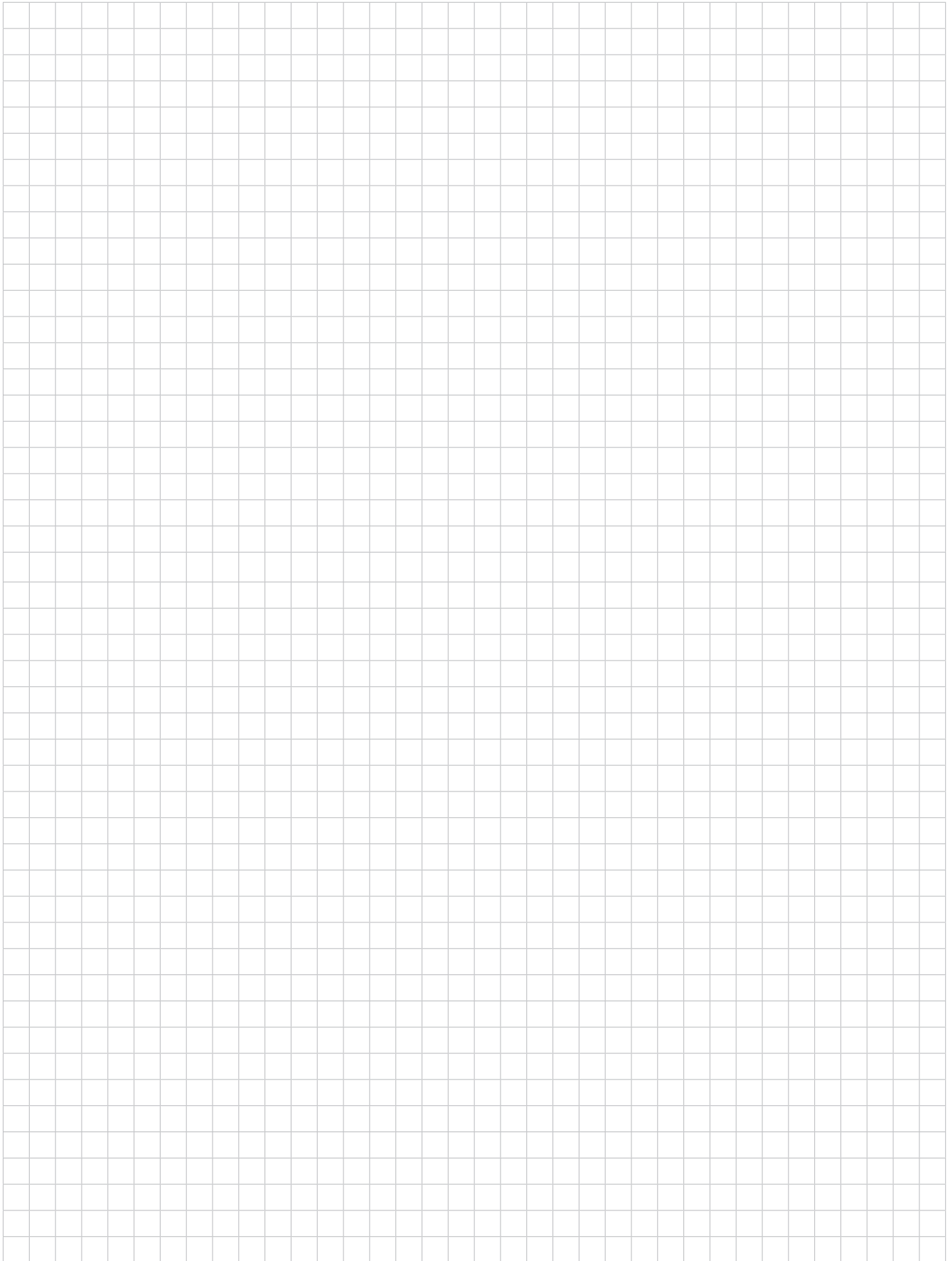


9. Anhang

Abbildung 1: Angrenzende Gewerke.....	8	Tabelle 1: Toleranzen für die Ebenheit....	6
Abbildung 2: Anordnung des Brandschutzschottes : Quelle: Qualitätsgruppe	10	Tabelle 2: Toleranzen für die Ebenheit....	6
Abbildung 3: Klebprobe,	17	Tabelle 3: Toleranzen für die Ebenheit mit erhöhten Anforderungen	6
Abbildung 4: Arten der Sockelausführung	18	Tabelle 4: Einsatzbereiche von EPS-, MW-L- und MW-PT-WDVS hinsichtlich Systemgewicht und Gebäudehöhe	9
Abbildung 5: Randwulst-Punkt-Methode, schematische Darstellung anhand der Baunit FassadenPlatte open air	18	Tabelle 5: Baunit WDVS und deren Einstufung.....	10
Abbildung 6: Randwulst-Punkt-Methode, schematische Darstellung anhand der Baunit FassadenPlatte open air	18	Tabelle 6: Anforderungen an das Brandverhalten von Wärmedämmverbundsystemen	15
Abbildung 7: Vollflächige Verklebung, schematische Darstellung anhand der Baunit BrandriegelPlatte Mineral	19	Tabelle 7: Stoßfestigkeitskategorien für Wärmedämmverbundsysteme gemäß ÖNORM B 6400-1	12
Abbildung 8: Aufbringen der Dämmplatten.....	19	Tabelle 8: Produktwahl bei Anschlüssen	12
Abbildung 9: Verzahnte Eckausbildung .	20	Tabelle 9: Baunit FensteranschlussProfile – Anwendungsempfehlung.....	13
Abbildung 10: Verklebung im Battering-Floating -Verfahren mit Murexin Flex Klebermörtel Trass KTF 55	21	Tabelle 10: Vorbereitungsmaßnahmen bei unverputztem Mauerwerk.....	15
Abbildung 11: Verfugen im Fugeisenverfahren	22	Tabelle 11: Vorbereitungsmaßnahmen bei Beton.....	16
Abbildung 12: Verfugen im Schlämmverfahren.....	22	Tabelle 12: Vorbereitungsmaßnahmen bei mineralisch gebundenen Farben und Putzen	16
Abbildung 13: Feldbegrenzungs- und Bewegungsfugen in Fassaden	24	Tabelle 13: Vorbereitungsmaßnahmen bei organisch gebundenen Farben und Putzen	17
Abbildung 14: Feldbegrenzungs- und Bewegungsfugen in Fassaden 2.....	24	Tabelle 14: Zulässige Fugenbreiten	19
		Tabelle 15: Rastermaße für Baunit KlebeAnker.....	20
		Tabelle 16: Vorbehandlung der Dämmplatten.....	20
		Tabelle 17: Richtwerte für Fugenbreiten an Fassaden	21
		Tabelle 18: Rastermaße für Baunit KlebeAnker.....	23
		Tabelle 19: Feldbegrenzungsfugen, Auszug aus ÖNORM B 3407 –	
		Tabelle A.1	24

Notizen





Baumit GmbH

2754 Waldegg, Wopfung 156
Tel.: 0501 888 0 | Fax: 0501 888 1266
office@baumit.com

Baumit Standorte

2754 Waldegg, Wopfung 156
Tel.: 0501 888 1-0
wopfung@baumit.com

9020 Klagenfurt, Baumit Straße 1
Tel.: 0501 888 7-0
klagenfurt@baumit.com

4820 Bad Ischl, Linzer Straße 8
Tel.: 0501 888 4-0
ischl@baumit.com

6060 Hall in Tirol, Schlöglstraße 81
Tel.: 0501 888 6-0
hall@baumit.com

8120 Peggau,
Alois-Kern-Straße 1
Tel.: 0501 888 2-0
peggau@baumit.com

9373 Klein St. Paul, Wietersdorf 1
Tel.: 0501 888 9-0
wietersdorf@baumit.com

4614 Marchtrenk, Gewerbestraße 4
Tel.: 0501 888 3-0
marchtrenk@baumit.com

Baumit Farbberatungszentren

**Farbberatung
5 x in Österreich**
Mehr Infos
auf baumit.com/farbe

**JETZT AUCH
ONLINE**

Scannen und
Termin vereinbaren:



Wilfried Spanring
Leiter Farbberatungszentren
Tel. 0501 888 - 1470



Marchtrenk
Tel. 0501 888 - 3880

Hall in Tirol
Tel. 0501 888 - 6880

Klagenfurt
Tel. 0501 888 - 7242

Peggau
Tel. 0501 888 - 2357

Follow us

