

LEISTUNGSVERZEICHNIS

DUOKLINKER-MINERAL & DUOKLINKER-EPS - Gebäudeklasse GK 4-5

- Altbausanierung
 Neubauvorhaben



Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	EH	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	Untergrund vorbereiten, ggf. vorbehandeln z.B. Grundieren des Untergrundes zur Haftverbesserung oder Gleichwertiges. Der vorhandene Untergrund muss so vorbereitet sein, damit eine Verklebung der Rasterdämmplatten am Untergrund gewährleistet ist.		m ²		
2	Fensterbänke ausbauen vorhandene Fensterbänke ausbauen. Fensterbanktiefe: bis 35 cm		lfdm		
3	Fensterlaibungen bearbeiten und vorbereiten Vorhandene Fensterlaibungen sauber schneiden oder abschlagen als Untergrund der neuen Dämmung in den Öffnungslaibungen einschl. Schutz der Fenster- und Türelemente vor Beschädigungen.		lfdm		
4	Unteres Systemabschlussprofil aus Aluminium Unteren Abschluss des Dämmsystems herstellen. Aluminium Sockelprofil, 0,8 mm Stärke (Länge 2,00 m), mit Wasserabtropfnase. Der Einzelpreis beinhaltet Material.		lfdm		
5	DUO KLINKER DÄMMSYSTEM <u>hier:</u> DUOKLINKER-MINERAL (EG und 1. OG) lt. Anlage 7 der abZ Z-33.46-1423 Mineralwolle-Rasterdämmplatten (aus Steinfasern) mit waagerechten Führungsrippen und glatten Kanten im Verbund mit ca. 14-17 mm starken Klinkerriemchen (je nach Art und Wasseraufnahme lt. W1 Seite 5). <u>Verarbeitung:</u> Mechanische Befestigung der Rasterdämmplatten durch zugelassene Tellerdübel (∅ 140 mm erforderlich!) nach vollständigem Aushärten des Systemklebers zugesetzt mit Haftemulsion. Dübeltyp, -länge und -anzahl (ca. 9-14 Stk/m ² , je nach Bauhöhe und Windlastzone) sind nach statistischen Erfordernissen und bauaufsichtlicher Zulassung zu wählen. Vorab werden die Rasterdämmplatten mit dem Systemkleber, zugesetzt mit Haftemulsion, passgenau im Verband am Untergrund vollflächig verklebt. Der Klebemörtel muss in die Oberfläche der Dämmplatte eingearbeitet werden (Press-Spachtelung). Im zweiten Arbeitsgang ist der Systemkleber mit Zusatz „frisch in frisch“ vollflächig auf die Dämmplatte aufzutragen (Bedarf ca. 3-5 kg pro m ² je nach Untergrundbeschaffenheit und ca. 6-7 Liter Haftemulsion pro 25 kg Systemkleber zugesetzt). Unvermeidbare Fehlstellen und Spalten müssen mit gleichwertigen Dämmstoffen (A1 oder A2) geschlossen werden. Das Schließen von Fehlstellen und Spalten bis max. 5 mm Breite mit geeignetem Fugenschäum (B1) ist zulässig. Nach der mechanischen Befestigung Klinkerverband herstellen durch nachträgliches Einkleben der hartgebrannten Marken-Verblendklinker aus Ton (begrenzte Möglichkeit hinsichtlich Art, Stärke und Wasseraufnahme, siehe W1 Seite 5) „Frisch in Frisch“ im „Floating-Buttering-Verfahren“ mit dem zugelassenen und frostbeständigen Systemkleber zugesetzt mit Haftemulsion (Bedarf ca. 3-4 kg pro m ² Systemkleber und ca. 6-7 Liter pro 25 kg Systemkleber zugesetzt). Die mitgelieferten Paletten sind nicht im Preis inbegriffen. Reste und Abtrag werden Eigentum des Auftraggebers (AG). Strom- und Wassergestellung erfolgt bauseits durch den AG oder laut Vorgaben des Architekten oder Planers. Gesamtfläche DUOKLINKER-MINERAL Nettofläche (Gesamtfläche abzgl. Öffnungen) inkl. 5% Verschnitt Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.		m ²		
			m ²		

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	EH	Einzelpreis	Gesamtpreis
6	<p>DUO KLINKER DÄMMSYSTEM</p> <p><u>hier:</u> DUOKLINKER-EPS ab 2. OG bis zu einer Höhe von max. 22 Meter lt. Anlage 7 der abZ Z-33.46-1423</p> <p>Expandierte Polystyrol-Hartschaum (EPS) Rasterdämmplatten mit waagerechten Führungsrippen und Stufenfalz ab 60 mm Dämmstärke im Verbund mit ca. 14 bis 25 mm starken Klinkerriemchen (je nach Art und Wasseraufnahme lt. Bauaufsichtliche Zulassung Z-33.46-1423).</p> <p><u>Verarbeitung:</u> Mechanische Befestigung der Rasterdämmplatten, nach vollständigem Aushärten des Klebemörtels RKS, durch zugelassene Tellerdübel (Ø 60 mm). Dübeltyp, -länge und -anzahl (ca. 9-14 Stk/m², je nach Bauhöhe und Windlastzone) sind nach statischen Erfordernissen und bauaufsichtlicher Zulassung zu wählen. Vorab werden die Rasterdämmplatten am Untergrund im "Randwulst-Punkt-Verfahren" mit dem zugelassenen RKS-Kleber im Verband verklebt. (Bedarf ca. 3-5 kg pro m² je nach Untergrundbeschaffenheit) Schließen von Fehlstellen und Spalten zwischen den Dämmplatten bis max. 5 mm Breite zur Vermeidung von Wärmebrücken mit PU-Schaum (B1). Nach der mechanischen Befestigung Klinkerverband herstellen durch nachträgliches Einkleben der hartgebrannten Marken-Verblendklinker aus Ton (ggfs. Kalksandstein) „Frisch in Frisch" im "Floating-Buttering-Verfahren" mit dem zugelassenen und frostbeständigem Spezial-Riemchenkleber RKV oder dem RKS-Kleber für Handform-Ziegelriemchen und Kalksandsteinriemchen (Bedarf ca. 4 kg pro m²).</p> <p>Die mitgelieferten Paletten sind nicht im Preis inbegriffen. Reste und Abtrag werden Eigentum des Auftraggebers (AG). Strom- und Wassergestellung erfolgt bauseits durch den AG oder laut Vorgaben des Architekten oder Planers.</p> <p>Gesamtfläche DUOKLINKER-EPS <input type="text"/> m²</p> <p>Nettofläche (Gesamtfläche abzgl. Öffnungen) inkl. 5% Verschnitt <input type="text"/> m² <input type="text"/> <input type="text"/></p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>				

7	<p>Vorgaben des Architekten oder Planers</p> <p>Klinkerformat / Klinkerart:</p> <p><input type="checkbox"/> NF <input type="checkbox"/> DF <input type="checkbox"/> LDF <input type="checkbox"/> WF <input type="checkbox"/> RF / WDF</p> <p>Klinkerfarbe:</p> <p>Klinkerfarbe - Hauptfarbe Nr. <input type="text"/></p> <p>Klinkerfarbe - weitere Farb-Nr. <input type="text"/></p> <p>Farbenspiel <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/></p> <p>DUO-MINERAL Rasterdämmplatten WLГ 043 (EG und 1. OG)</p> <p>Dämmstärke:</p> <p><input type="text"/> mm (Hauptteil)</p> <p><input type="text"/> mm (weiterer Bereich)</p> <p><input type="text"/> mm (weiterer Bereich)</p> <p>Gesamtfläche: <input type="text"/> m² Nettofläche inkl. 5% Verschnitt: <input type="text"/> m²</p> <p>DUO-EPS Rasterdämmplatten (ab 2. OG bis max. 22 Meter Höhe)</p> <p><input type="checkbox"/> WLГ 032 grau <input type="checkbox"/> WLГ 035 weiss</p> <p>Dämmstärke:</p> <p><input type="text"/> mm (Hauptteil)</p> <p><input type="text"/> mm (weiterer Bereich)</p> <p><input type="text"/> mm (weiterer Bereich)</p> <p>Gesamtfläche: <input type="text"/> m² Nettofläche inkl. 5% Verschnitt: <input type="text"/> m²</p>				
----------	--	--	--	--	--

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	EH	Einzelpreis	Gesamtpreis
8	<p>DUO-Perimeterdämmung</p> <p>Zulage zu Pos. 05 im Sockel- und Spritzwasserbereich mit dem gleichen Materialaufbau. Wärmedämmplatten aus hochwertigem, güteüberwachtem expandiertem Polystyrol-Hartschaum (EPS) mit strukturierter Oberfläche der Wärmeleitfähigkeitsgruppe 032 oder 035. Die Sockeldämmung ist im Spritzwasserbereich ca. 30-50 cm über Geländeoberkante oder Gebäudeoberkante wie z.B. Balkone oder Garagen am Gebäude auszuführen.</p> <p>Dämmstärke: <input type="text"/> mm Wärmeleitfähigkeitsgruppe: <input type="text"/> WLG 032 grau <input type="text"/> WLG 035 rosa</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> m ²	<input type="text"/>
9	<p>DUO-Brandriegel und -Brand-Sturzschutz</p> <p>Zulage zu Pos. 05 ab 2. OG als umlaufende Brandriegel oder Brand-Sturzschutz aus unbrennbaren Mineralwolle-Lamellen mit DUO-Armierungsgewebe lt. Anlage 7 der abZ Z-33.46-1423 Hinweis: Für Gebäudeklassen 1-3 nicht erforderlich! Dämmstärke: <input type="text"/> mm</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> lfdm	<input type="text"/>
10a	<p>DUO-Winkelriemchen Fassadenecken</p> <p>lt. Vorgaben des Architekten oder Planers. Verarbeitung: siehe Pos. 05.</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> lfdm	<input type="text"/>
10b	<p>DUO-Winkelriemchen Öffnungslaibungen mit 20-30 mm Dämmung</p> <p>lt. Vorgaben des Architekten oder Planers. Verarbeitung: siehe Pos. 05. Abdichten des Anschlages an Fenster- oder Türrahmen durch Einbringen eines Dichtungsbandes.</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> lfdm	<input type="text"/>
10c	<p>DUO-Winkelriemchen Öffnungstürze, ggf. mit Dämmung</p> <p>lt. Vorgaben des Architekten oder Planers. Verarbeitung: siehe Pos. 05. Abdichten des Anschlages an Fenster- oder Türrahmen durch Einbringen eines Dichtungsbandes. Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> lfdm	<input type="text"/>
11	<p>Zusätzliche Klinkerriemchen lose</p> <p>Bekleidung einzelner Flächen mit Klinkerriemchen lt. Vorgaben des Architekten oder Planers. Kleben der einzelnen Riemchen auf dem Untergrund im Spezial-Klebebett mit Gewebe (nicht beheizte Außenwände wie z.B. Garagen). Ggf. muss der Untergrund vorbehandelt werden, damit die Haftung gewährleistet ist, oder loser Putz muss entfernt werden.</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material und Zubehör.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> Stk.	<input type="text"/>
12	<p>Dehnungsfugen</p> <p>Die bereits vorhandenen Dehnungsfugen im tragenden Mauerwerk sind zu übernehmen oder neu anzuordnen nach Vorgabe des Architekten oder Planers. Material: Nach Vorgabe des Architekten bzw. Planers.</p> <p>Der Einzelpreis beinhaltet Material.</p>	<input type="text"/>		<input type="text"/> lfdm	<input type="text"/>

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge	EH	Einzelpreis	Gesamtpreis
13	Fensterbänke Granit-Fensterbänke poliert, 2 cm stark mit unterhalb Tropfnase				
	Ausführung:	Tiefe:			
	<input type="checkbox"/> DUO-Kristall	<input type="checkbox"/> bis 20 cm Tiefe			
	<input type="checkbox"/> DUO-Rosa	<input type="checkbox"/> bis 30 cm Tiefe			
	<input type="checkbox"/> DUO-Nero	<input type="checkbox"/> bis 40 cm Tiefe			
	<input type="checkbox"/> nach Vorgabe	<input type="checkbox"/> bis 50 cm Tiefe			
	Der Einzelpreis beinhaltet Material.		lfdm		

14	Fugenmörtel Das Fugen erfolgt auf traditionelle Art und Weise mit dem bauaufsichtlich zugelassenen DUO-Fugenmörtel S (wasserabweisend) als hydraulisch erhärtender, frostwiderstandsfähiger Werk trockenmörtel. Mengenbedarf: ca. 3-6 kg pro m ² je nach Klinkerriemchenstärke und Klinkerriemchenformat. Gebinde: 25 kg Sackware				
	Farbwahl:				
	<input type="checkbox"/> grau (ohne Farbpigmente)	<input type="checkbox"/> anthrazit			
	<input type="checkbox"/> alt stuhr	<input type="checkbox"/> hellgrau			
	<input type="checkbox"/> beige	<input type="checkbox"/> mittelgrau			
	<input type="checkbox"/> weiß	<input type="checkbox"/> rot			
	Der Einzelpreis beinhaltet Material.		kg		

Allgemeine Angaben

A1	<u>Architekt oder Planer</u>				
	Name:	<input type="text"/>			
	Anschrift:	<input type="text"/>			
	Bauvorlageberechtigt:	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein		
A2	<u>Bauobjekt und Bauherr</u>				
	Bauobjekt:	<input type="text"/>			
	Bauherr:	<input type="text"/>			
A3	<u>KfW-Fördermittel</u>				
	KfW-Fördermittel beantragt?	<input type="checkbox"/> ja, Kreditvariation	<input type="checkbox"/> ja, Investitionszuschuss		
		<input type="checkbox"/> nein, keine KfW-Fördermittel beantragt			
A4	<u>Frachtangaben</u>				
	Postleitzahl des Bauobjekts:	<input type="text"/>	Gesamtfläche DUO KLINKER DÄMMSYSTEM	<input type="text"/>	m ²
	Entladung an der Baustelle:	<input type="checkbox"/> mit Gabelstapler	<input type="checkbox"/> mit Kran	<input type="checkbox"/> mit Hebebühne und Hubwagen	

Allgemeine Hinweise

- H1** Bei der **Gebäudeklasse GK 4-5** und einer Dämmstärke > 100 mm (EPS) sind die Bereiche Erdgeschoss und 1. Obergeschoss der Objekte mit unserem DUOKLINKER-MINERAL (WLG 043) auszuführen und die weiteren Obergeschosse bis zu einer Höhe von max. 22 m mit unserem DUOKLINKER-EPS -> siehe Anlage 7, Variante I: Bescheid über die Änderung und Ergänzung unserer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-33.46-1423 hinsichtlich Brandschutz vom 07.12.2015 (ab 01.01.2016).
- H2** Bei Sonderbauten gemäß MBO gelten separate Verwaltungs-, Ausführungs und Bauvorschriften. Für Sonderarbeiten wie Hochhäuser (Gebäude mit einer Höhe von mehr als 22 m) oder Krankenhäuser (mit mehr als 5 Geschossen), gilt in der Regel für die Ausführung der Gebäudehülle die Mindestanforderung A2 (nicht brennbar). Sonderbauten dieser Art, Höhe und Nutzung sind mit unserem DUOKLINKER-MINERAL auszuführen.
- H3** Für die angegebenen Angaben und Massen ist der Architekt oder Planer verantwortlich.
- H4** Die erforderlichen Gerüste sind nach Vorgabe des Architekten oder Planers zu stellen und müssen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- H5** Die Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-33.46-1423 sind unbedingt zu beachten.
- H6** Die technischen Merkblätter und Sicherheitsdatenblätter sind unbedingt zu beachten.
- H7** Die Zulassung gilt nur für unser komplettes System. Es dürfen keine Systembestandteile eigenmächtig ausgetauscht oder ersetzt werden. Bei der Verwendung systemfremder und nicht von uns gelieferte Systembestandteilen erlischt die Gewährleistung und die Zulassung.

Wichtige Hinweise

- W1** Kalksandsteinriemchen und Handformziegelriemchen sind für DUOKLINKER-MINERAL nicht zugelassen. Ausschließlich Tonklinkerriemchen in den Stärken von ca. 14-17 mm und einer Wasseraufnahme von $\leq 3\%$ (nur begrenzte Auswahl an Klinkerriemchen möglich). Sprechen Sie uns an.
- W2** Der Schutz vor Feuchtigkeitseinwirkung während der gesamten Lagerung und Verarbeitung ist bei DUOKLINKER-MINERAL unbedingt erforderlich.
- W3** DUOKLINKER-EPS in grau ist während der Lagerung und Verarbeitung vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen.

Wärmedämm-Verbundsystem mit angeklebter Bekleidung

Anlage 7

Anordnung der zusätzlichen Brandschutzmaßnahmen gemäß Abs. 4.10, Variante I

Brandriegel gegen Brandeinwirkung von außen

BR 1:

- vollflächig angeklebt mit mineralischem Klebemörtel und zusätzlich gedübelt
- Übergänge zu EPS mit armiertem Verlegemörtel ausgeführt => **siehe Detail 1**

Zusatz-BR

- maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. Dächer)
- vollflächig angeklebt mit Klebemörtel, ggf. zur Aufnahme von Windlasten angedübelt



Gebäudeausschnitt



Außenwandöffnung



Sturzschutz / 3-seitige Einhausung gemäß Zulassungsabschnitt 4.6.2

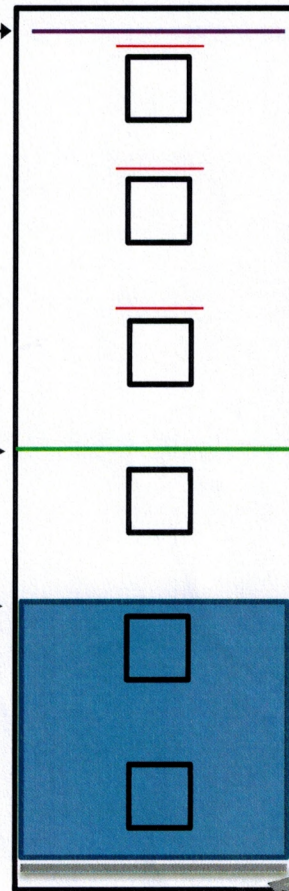
Zusatz-BR

maximal 1,0 m unterhalb von angrenzenden brennbaren Bauprodukten (z. B. Dächer)

1. BR

In Höhe der Decke über dem 3. Geschoss

Übergang vom nicht-brennbaren Mineralwolle-Fugenleit-WDVS zum EPS-Fugenleit-WDVS mit armierter Verlegemörtelschicht ausgeführt => **siehe Detail 2**



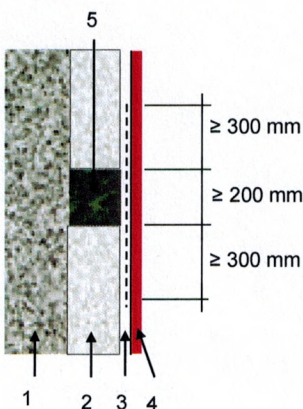
Bereich ohne oder mit Sturzschutz bzw. 3-seitiger Einhausung über / um Außenwandöffnungen gemäß Zulassungsabschnitt 4.6.2

max. 3,0 m

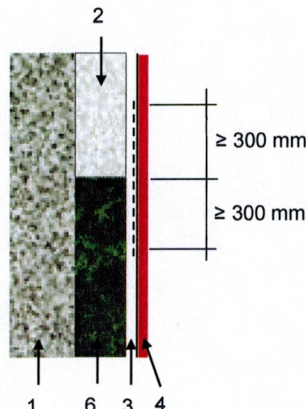
Nichtbrennbares Fugenleit-WDVS, oberhalb Spritzwassersockel über Geländeoberkante, bis zur Höhe der Decke über dem 2. Geschoss, jedoch mind. 6 m

Spritzwassersockel

Detail 1



Detail 2



- 1 – tragende Wand
- 2 – EPS-Dämmstoff
- 3 – Verlegemörtel mit Armierungsgewebe am Übergang vom Brandriegel bzw. dem nichtbrennbaren Fugenleit-WDVS zum EPS-Dämmstoff
- 4 – Klinker-Schlussbeschichtung
- 5 – Brandriegel
- 6 – Mineralwolle-Dämmstoff des nichtbrennbaren Fugenleit-WDVS