

# Technisches Merkblatt

## K.A.M. PLUS



Mineralischer, leichter Klebe- und Armierungsspachtel und Oberputz für bauaufsichtlich zugelassene RELIUS WDV-Systeme, weiß. RELIUS K.A.M. PLUS ist faserarmiert, filzbar, sockeltauglich, wasserdampfdiffusionsoffen und wasserabweisend. Zum Kleben von EPS- oder Mineralwolle-Dämmplatten, Mineralwolle-Lamellen-Dämmplatten o. a. auf Beton, Mauerwerk und festem Putz sowie als Armierungsspachtel auf Dämmplatten (3-5 mm Auftragsstärke) oder direkt auf Mauerwerk und festen mineralischen Putzen P II, III mit Einbettung von RELIUS GITTERGEWEBE. Als Oberputz (2-3 mm Auftragsstärke) zur Herstellung gefilterter, modellierter Oberflächen auf RELIUS K.A.M. PLUS Unterputz, P II und P III Mineralputz-Untergründe.

Art.-Nr. 290389

TECHNISCHE DATEN	
<b>Zusammensetzung</b> nach VdL-Richtlinie Bautenanstrichmittel	Weißkalkhydrat, Zement, sorgfältig zusammengesetzte Quarzkörnung, Fasern, organische Zusätze zur Verbesserung der mechanischen Eigenschaften und der Verarbeitbarkeit.
<b>Werk trockenmörtel</b> nach DIN EN 998-1	CS II, CR, W2
<b>Kenndaten</b> nach DIN EN 1062	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wärmeleitfähigkeit (Rechenwert): <math>\leq 0,39 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math> für P=50%, <math>\leq 0,43 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})</math> für P=90%</li> <li>Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl <math>\mu</math>: <math>\leq 20</math></li> <li>Wasseraufnahme: W2</li> </ul>
<b>Korngröße max.</b>	Ca. 1,0 mm
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	<p>Luft- und Objekttemperatur während der Verarbeitung und der Trocknung nicht unter +5°C.</p> <p>Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, starkem Wind, Nebel und hoher Luftfeuchtigkeit verarbeiten (&gt;80%). Der frische Spachtel muss während der Verarbeitung und bis zur vollständigen Durchtrocknung vor zu schnellem Wasserentzug, Frost und Regen geschützt werden. Standzeit je nach Witterung mind. 1-2 Tage pro mm Schichtdicke.</p>
<b>Verarbeitungszeiten</b>	<p>Max. 2 Stunden, klebeoffene Zeit ca. 30 Minuten (je nach Untergrund und Verarbeitungsbedingungen).</p> <p>Beschichtungsmörtel binden hydraulisch ab. Bei kühler Witterung und dauerhaft wiederkehrender hoher relativer Luftfeuchtigkeit sind längere Trocknungszeiten zu berücksichtigen.</p>
<b>Verarbeitungswerkzeug</b>	Edelstahltraufel oder Maschinentchnik.
<b>Verbrauch</b> (pro Anstrich)	<p><u>Kleben:</u>  Wulst-Punkt-Verklebung: ca. 3,3 kg/m<sup>2</sup>  Bauteilverfahren*: ca. 5 kg/m<sup>2</sup>  Vollflächenverklebung*: ca. 6,7 kg/m<sup>2</sup></p> <p>* Kleberauftrag erfolgt auf dem Mauerwerk. Die Angaben gelten für ebene, glatte Untergründe. Beim Ausgleich von Unebenheiten Mehrverbrauch möglich</p> <p><u>Armieren / Oberputz:</u>  Ca. 1 kg Trockenmörtel / m<sup>2</sup> / mm Schichtdicke  Bei maschineller Verarbeitung Mehrverbrauch möglich</p> <p>Richtwerte, für die keine Verbindlichkeit übernommen werden kann, da jede Oberfläche andere Eigenschaften aufweist, die den Verbrauch beeinflussen. Für die exakte Kalkulation Verbrauchsmengen durch Probeanstrich am Objekt ermitteln.</p>

<b>Werkzeugreinigung</b>	Sofort nach Gebrauch mit Wasser.
<b>Farbtöne</b>	Standard: Weiß Auch abgetönt in attraktiven Pastell-Farbtönen auf Anfrage erhältlich
<b>Packungsgrößen</b>	20 kg (Sack)
<b>Lagerung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trocken, kühl, jedoch frostfrei</li> <li>• Im original verschlossenen Gebinde ca. 9 Monate lagerstabil</li> <li>• Die max. Lagertemperatur von 25°C sollte nicht überschritten werden</li> </ul>
<b>Gefahrenkennzeichnung</b>	Siehe gültiges Sicherheitsdatenblatt.

#### **Untergrund und Anstrichaufbau:**

Der Untergrund muss eben, tragfähig, sauber, trocken, fett-, wachs-, silikon- und staubfrei sein (siehe VOB, Teil C, DIN 18363). Des Weiteren bitte auch die gültigen Technischen Merkblätter des Bundesausschusses für Farbe und Sachwertschutz (= BFS), 60528 Frankfurt, berücksichtigen sowie das Merkblatt „Putzen bei hohen und tiefen Temperaturen“ des internationalen Sachverständigenkreis für Ausbau und Fassade D-A-CH (ISK) beachten. Sämtliche Arbeitsbereiche sind aufgrund der hohen Alkalität unbedingt abzudecken.

Bei speziellen anwendungstechnischen Fragen technischen Beratungsdienst anfordern.

#### **Untergrundvorbehandlung:**

Untergrund ggf. nass oder trocken gründlich reinigen. Mürber und hohl liegender Putz, lose anhaftende Farbreste sowie Algen und Schmutz restlos entfernen. Die notwendige Untergrundvorbehandlung (Reinigen und Grundbeschichtung) ist auf die Untergrundbeschaffenheit abzustimmen. Bei Verwendung von Hochdruck-Heißwasserstrahlern muss die Wassertemperatur unter 60°C liegen. Mindestabstand der Lanze zum Objekt 70 cm. Trocknungszeiten zu den Folgeschichten sind zu beachten (Bei vorhandenen WDV-Systemen raten wir aufgrund einer möglichen Wasseraufnahme von der Nutzung der Hochdruck-Heißwasserstrahler ab. Altanstriche müssen tragfähig und für eine Überarbeitung mit RELIUS K.A.M. PLUS geeignet sein. Sandende, kreibende oder saugende Untergründe mit RELIUS TIEFGRUND E.L.F. grundieren.

#### **Verarbeitungstechnische Hinweise:**

##### **Ansetzen des Mörtels:**

1 Sack RELIUS K.A.M. PLUS mit der erforderlichen Menge (ca. 7 - 7,5 l) kalten, klaren Leitungswasser in einem sauberen Mörtelkübel mit einem Motorquirl knollenfrei anrühren, ca. 10 Minuten reifen lassen, vor dem Auftragen nochmals gut durchmischen und innerhalb von max. 2 Stunden verarbeiten. Die Verarbeitung ist auch mit Mischpumpenmaschinen möglich.

##### **Kleben:**

Die Verklebung der Dämmplatten kann im Rand-Punkt-Wulst-Verfahren, durch vollflächigen Kleberauftrag mit der Zahnschachtel oder bei vorbeschichteten Lamellendämmplatten durch Eindrücken in das auf die Wand aufgebrachte Kleberbett erfolgen. Platten fest an den Untergrund pressen und ausrichten. Die Stoßfugen / Schnittkanten der Platten müssen frei von Kleber sein. Eine wirksame Klebefläche von > 40 % muss erreicht werden. Beim Bauteilklebverfahren beträgt der Klebeflächenanteil > 60 %. Den weiteren Systemaufbau, wie z. B. Dübel, Anschlüsse an andere Bauteile usw. entnehmen Sie bitte den Verarbeitungsrichtlinien der RELIUS WDV-Systeme sowie den Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

##### **Armieren:**

Vor dem Aufbringen der Armierungsschicht sind alle Ecken an Gebäuden, Fenster- und Türöffnungen mit einem Gewebeeckwinkel oder Panzerwinkel zu armieren, verlegt in RELIUS K.A.M. PLUS. An Fenster- und Türöffnungen sind zusätzlich RELIUS GEWEBEPFEILE oder RELIUS ARMIERUNGSECKE UNIVERSAL (Diagonalarmierung) einzulegen. Eine Brandabschottung bei EPS-Dämmplatten d > 100 mm ist vorzunehmen. Zur Flächenarmierung wird RELIUS K.A.M. PLUS mit der Edelstahltraufel (Glättekelte) oder maschinell gleichmäßig aufgetragen. In die Spachtelschicht wird das RELIUS GITTERGEWEBE eingedrückt und mit RELIUS K.A.M. PLUS überdeckt. An den Stößen ist das Gittergewebe ca. 10 cm zu überlappen. Das Gittergewebe soll im oberen Drittel der Spachtelschicht liegen. Die Schichtdicke bei RELIUS K.A.M. PLUS sollte mind. 3 bis max. 5 mm betragen, die Werte sind aus den entsprechenden Systemzulassungen zu entnehmen. Für eine Schlussbeschichtung mit RELIUS Oberputzen wird die Oberfläche mit der Edelstahltraufel eben abgezogen. Für einen weiteren Auftrag von RELIUS K.A.M. PLUS (gefälzte Oberfläche im Faschen- und Sockelbereich) wird der Untergrund so belassen.

**Schlussbeschichtung:**

**Oberputz:**

Eine Schlussbeschichtung kann je nach gewähltem RELIUS WDV-System mit RELIUS Siliconharz-, Silikat- oder Mineralputzen erfolgen.

**Gefilzte oder modellierte Oberputzstrukturen:**

Auf die vorbereitete Armierungsschicht wird frühestens am darauf folgenden Tag RELIUS K.A.M. PLUS in einer ca. 2-3 mm dicken Schicht mit der Edelstahltraufel aufgebracht, eben abgezogen und während des Ansteifens (ca. 4 Std. Wartezeit) vorzugsweise mit dem weißen Schwammbrett abgefilzt. Wird bei gefilzten Oberflächen eine farbliche Gestaltung vorgenommen, so sind eine Grundierung und zwei Anstriche (Grund- und Schlussanstrich) mit den empfohlenen RELIUS Fassadenbeschichtungssystemen vorzunehmen (Wartezeit vor Anstrich je nach Witterung ca. 14 Tage). Die Alkalität ist auf jeden Fall zu prüfen, der pH-Wert = 8,5 ist einzuhalten.

Bei modellierter Oberfläche kann grundsätzlich am gleichen Tag modelliert bzw. strukturiert werden.

**Hinweise:**

Weitere Angaben gemäß den Allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und unseren WDVS-Verarbeitungsrichtlinien beachten.

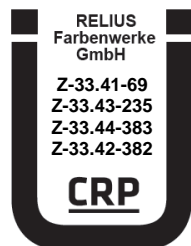
Unter ungünstigen Bedingungen kann die Bildung von organisch-biologischen Verschmutzungen, wie z. B. Algen, nicht vollständig ausgeschlossen werden. Unebenheitserscheinungen / Schattierungen sind bei Streiflicht nicht auszuschließen. Der Einsatz natürlicher Rohstoffe kann zur Folge haben, dass Nachlieferungen im Farbton abweichen. Für einheitliche Flächen nur die gleiche Fertigungscharge verwenden. Für Veränderungen des Farbtones und der Oberflächenstruktur im Laufe der Zeit durch Witterungseinflüsse wie UV-Einstrahlung, Verschmutzungen etc. wird keine Gewährleistung übernommen. Die technische Funktionsfähigkeit ist gegeben.

Nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch bestimmt. Übliche Schutzmaßnahmen sind einzuhalten. Gefahrenkennzeichnung siehe gültiges Sicherheitsdatenblatt.

**CE-Kennzeichnung nach EN 998-1 : 2010:**

<b>CE</b>	
RELIUS Farbenwerke GmbH	
Heimertinger Str. 10 87700 Memmingen/Germany	
D	
Nr. 200389-55	
EN 998-1 : 2010	
Edeleputzmörtel CR	
Feststoffgehalt bei Verwendung als Außen- und Innenputz für Wände, Decken, Pfeiler und Treppendecken	
Brandsverhalten	A1
Wasseraufnahme	W2
Wasserdampf-durchlässigkeit μ	≤ 20
Haltzugfestigkeit	≥ 0,08 N/mm² bei Stochheit A, B oder C
Wärmewertigkeit λ <sub>max</sub>	≤ 0,38 W/mK für P=90%
	≤ 0,43 W/mK für P=95%
Dauerhaftigkeit (Fruchtbarkeitsindex)	NFD – „No Performance Decline“
Gefährliche Substanzen	NFD – „No Performance Decline“

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen:**



Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. ä. dienen lediglich der allgemeinen Information; sie können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit der Produkte (Produktspezifikation) dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe sind alle vorangegangenen Technischen Merkblätter ungültig.