

Reinkristallin

Reine Silikatfarbe nach VOB/C DIN 18363 2.4.1. ohne organische Anteile. Unübertroffen in Haltbarkeit, Wasserdampfdurchlässigkeit und ökologischer Verträglichkeit. Sowohl für deckende als auch lasierende, weiße, getönte und volltonige Mineralanstriche im Innen- und Außenbereich

Zweikomponentige Silikatfarbe nach VOB/C DIN 18363 2.4.1. bestehend aus BEECK Fixativ (Bindemittel Kaliwasserglas) und BEECK Farbpulver, rein mineralisches Pigment-Füllstoffgemisch. BEECK Reinkristallin ist frei von organischen Zusätzen jeder Art. Geeignet für wasserbenetzbare, mineralische Untergründe, wie Kalk- und Zementputz, Beton, Backstein und poröser Naturstein. BEECK Reinkristallin steht seit Jahrzehnten für Reinsilikatanstriche allerhöchster Dauerhaftigkeit sowie zeitloser, mineralisch tuchmatter Ästhetik; für repräsentative Bauwerke der Denkmalpflege ebenso wie für zeitgenössische und nachhaltige Architektur.

1. Produkteigenschaften

BEECK Reinkristallin enthält ausschließlich verkieselungsfähiges Kaliwasserglas als Bindemittel. Durch Verkieselung, der chemischen Reaktion zwischen Untergrund, Pigmenten und Kaliwasserglas, entsteht eine untrennbar mit dem mineralischen Untergrund verbundene Einheit. Im System ist BEECK Reinkristallin praktisch unbegrenzt überstreichbar, ohne dass eine Überschichtdicke an spannungsreichem, absperrendem (organischem) Material mit Abplatzungen und Rissen entsteht, wie es bei filmbildenden Dispersions- und Silikonharzfarben der Fall ist. Echte Mineralfarbe wittert durch schwache Oberflächenkreidung ab. Teures und sondermüllträchtiges Abbeizen oder Abstrahlen ist weder möglich noch erforderlich. Reinsilikatanstriche trocknen nach Regen schnell ab und sind nicht thermoplastisch. Ihre hohe Alkalität wirkt Schmutz-, Schimmel- und Algenbefall entgegen. Die tuchmatte, lebendige Anmutung des Mineralanstrichs mit ihrem Tiefenlicht sowie der rein mineralischen, lichtechten Pigmentierung wertet jedes Gebäude für Jahrzehnte auf.

1.1. Zusammensetzung

- Zweikomponentig: BEECK Fixativ, BEECK Farbpulver
- Rein mineralisches Kaliwasserglas
- Organischer Anteil 0 % (VOB/C DIN 18363 2.4.1.)
- Mineralpigmente: lichteht, hoch alkalibeständig und natürlichen Ursprungs
- Auf Wasserbasis, lösemittelfrei

1.2. Technische Eigenschaften

1.2.1. Übersicht

- Anwendung im Innen- und Fassadenbereich
- Reine Silikatfarbe nach VOB/C DIN 18363 2.4.1.
- Dauerhafte Pigmentierung
- Verwitterungsbeständigkeit
- Höchste Verkieselungsaktivität, daher äußerst kapillaraktiv, sorptionsfähig, diffusionsoffen
- Ideale bauphysikalische Eigenschaften
- Beständig gegen Laugen, Säuren und organische Lösemittel
- Denkmalgerechte Anmutung und Farbpalette
- Absolut lichteht in allen Nuancen, einschließlich Vollton
- Nicht brennbar
- Aus nahezu unbegrenzt verfügbaren Rohstoffen gewonnen; natürlicher Stoffkreislauf
- Frei von Lösemitteln, Bioziden und Konservierungsstoffen
- Rein mineralisch, kein Nährboden für Mikroorganismen
- Die natürliche Alkalität wirkt gegen Bakterien, Algen und Schimmel

1.2.2. Bauphysikalisch wichtige Kennwerte*

Parameter	Wert	Konformität
Dichte _{20°C} :	1,55 kg/L	
pH-Wert _{20°C} :	11	
dynam. Viskosität _{20°C} :	< 500 mPas	
W ₂₄ -Wert:	> 1,00 kg/(m ² h ^{1/2})	
Mit zusätzlicher Hydrophobierung mit BEECK BS Plus:		
W24-Wert:	< 0,07 kg/(m ² h ^{1/2})	
s _d -Wert (H ₂ O):	< 0,01 m	
Farbbeständigkeit**:	Klasse A1	BFS-Merkblatt Nr. 26
Brennbarkeitsklasse:	A1 nicht brennbar	DIN EN 13501-1, DIN 4102
VOC-Anteil (max.):	0g/L	ChemVOCFarbV, Kat. A/c

* gültig für weiß

** gültig für volltonig und getönt



Reinkristallin

1.2.3. Farbton

- Weiß und Altweiß, werksgetönt und volltonig in allen 200 Farbtönen nach BEECK Mineralfarbkarte.
- Farbtongruppen: I–IV
- BEECK Farbpulver in Weiß und Volltönen beliebig untereinander mischbar. Fremdzusätze sind unzulässig.

2. Verarbeitung

2.1. Anforderungen an den Untergrund

- Der Untergrund muss mineralisch, wasserbenetzbar, sauber, trocken, fest und tragfähig sowie frei von ausblühfähigen und trennenden Substanzen sein.
- Neuputz auf Trocknung und Festigkeit prüfen.
- Ausbrüche und Fehlstellen sorgfältig art- und strukturgleich ausbessern.
- Rissige Untergründe putztechnisch sanieren. Flächen mit Haarrissen und geringen Strukturmängeln mit BEECK Quarzfüller vollflächig vorstreichen.
- Druckempfindliche Oberflächen schonend reinigen.
- Veralgte Fassaden mit BEECK Fungizid nach Werksvorschrift vor- und nachbehandeln.
- Auf optisch anspruchsvollen Flächen und im Streiflicht auf einheitliche Untergründe und sorgfältige Verarbeitung achten.
- Anstrichaufbau auf kritischen und optisch anspruchsvollen Flächen unter Objektbedingungen bemustern.
- Für Silikatlasurtechniken auf schwach benetzbaren sowie kunstharzvergüteten Oberflächen wie z. B. WDVS: BEECK MBA-Fixativ anstelle von BEECK Fixativ verwenden.

2.2. Kurzinfo zum Standardaufbau

- Zweifach deckender Anstrich mit BEECK Reinkristallin. An exponierten Wetterseiten und bei fehlendem Dachüberstand, z. B. an Kirchtürmen und Lärmschutzwänden, ist ein zusätzlicher Zwischenanstrich empfehlenswert.
- BEECK Reinkristallin durch Fixativzugabe optimal auf Untergrund und Verarbeitung einstellen.
- Neuputz mit BEECK Ätzflüssigkeit nach Werksvorschrift von Sinterhaut befreien.
- Saugende und kreidende Untergründe mit BEECK Fixativ, verdünnt mit 2 Teilen Wasser, vorfixieren.
- Auf kritischen Flächen BEECK Quarzfüller als Grundanstrich oder Zusatz, siehe 2.5. Hilfsprodukte.
- Optional: nachträgliche Hydrophobierung und Langzeitkonservierung mit BEECK BS Plus, siehe 2.5. Hilfsprodukte.

2.3. Untergrund und Vorbehandlung

- **Kalkputz (PI/CSII), Kalk-Zementputz (PII), Zementputz (PIII); porös, saugfähig und ohne Wasserabweisung:**
Putz auf Trocknung und Festigkeit prüfen. Sinterhaut auf massivem Putz mit BEECK Ätzflüssigkeit entfernen oder abschleifen, Dünnschichtputze und Verbundsysteme nicht ätzen. Saugenden Putz mit BEECK Fixativ, verdünnt mit 2 Teilen Wasser, grundieren. Oberflächlich sandende, jedoch tragfähige Putze mehrfach mit 1 Teil BEECK Fixativ und 5 Teilen Wasser sättigend fluten. Bei Haarrissen und Strukturmängeln BEECK Quarzfüller nach Werksvorschrift einsetzen. Luftkalkputze vor Anstrich ausreichend karbonatisieren lassen und wegen erforderlicher Mindestfestigkeit unbedingt am Objekt bemustern.
- **Beton, Sichtbeton:**
Beton mit Hochdruckreiniger und Schalölentferner porentief reinigen und von Trennmittelresten befreien, mit reichlich klarem Wasser nachspülen. Auch im Innenbereich gründlich reinigen, Benetzungsprobe mit aufgesprühtem Wasser! Vorfixieren mit BEECK Fixativ, verdünnt mit 2 Teilen Wasser. Für Lasurtechnik auf Sichtbeton alternativ: BEECK MBA-Fixativ.
- **Backstein, Kalksandstein, Naturstein:**
Untergrund sachgemäß reinigen. Auf Ausblühungen (z. B. Salzränder, Eisensalze), Feuchteschäden und Saugvermögen prüfen. Defekte Fugen und Steine ausbessern. Vorfixieren mit BEECK Fixativ, verdünnt mit 2 Teilen Wasser. Nicht anwendbar auf Glasur, Klinker, Keramik und porenfreiem Naturstein, z. B. Granit.
- **Altanstriche** auf Silikat- und Kalkbasis auf Tragfähigkeit prüfen, gründlich hochdruckreinigen und/oder abbürsten. Vorfixieren mit BEECK Fixativ, verdünnt mit 2 Teilen Wasser. Filmbildende Altanstriche porentief abbeizen oder abstrahlen.
- **Ungeeignete Untergründe** sind waagrecht bewitterte, minderfeste, ausblühfähige und nicht alkalibeständige Untergründe wie z. B. Holzwerkstoffe (MDF, OSB), Lehm, Gips und Kunststoffe sowie nicht tragfähige, filmbildende, plastoelastische Altanstriche oder glasierter, porenfreier Untergrund.
- **Mangelhafte Untergründe** erfordern ein differenziertes Vorgehen. Salz- und feuchtebelastete Flächen, Kellerwände und Sockelbereiche sind mit einem Sanierputz auszurüsten, anschließend vollflächiger Grundanstrich mit BEECK Quarzfüller.

2.4. Verarbeitungshinweise

2.4.1. Allgemeine Hinweise

Untergrundeignung im Sinne der VOB prüfen (siehe 2.1. und 2.3.). Hierbei Saugvermögen, Festigkeit sowie Struktur des jeweiligen Untergrundes beachten. Anspruchsvolle und kritische Flächen bemustern. Qualifizierte Verarbeitung gewährleisten.



Reinkristallin

- Nicht zu behandelnde Flächen – insbesondere Glas, Keramik, Sohlbänke, Dehnfugen, Lackierungen und Eloxal – sorgfältig abdecken und vor Spritzern schützen.
- Persönliche Schutzausrüstung bereitstellen.
- Vor Gebrauch BEECK Reinkristallin nach Werksvorschrift einsumpfen. Vor der Verarbeitung gründlich mit elektrischem Rührquirl aufrühren.
- In sich geschlossene Flächen ausschließlich mit Gebinden aus einheitlicher Fertigungscharge streichen.
- Besonders bei getönten Anstrichen für genügend qualifizierte Arbeitskräfte und reibungslosen Anstrichablauf sorgen.
- Nicht bei Nässe, Frostgefahr, auf heißen Flächen oder in praller Sonne verarbeiten.
- Mindestverarbeitungstemperatur: +8°C
- Trocknungszeit pro Arbeitsgang: mindestens 12 Stunden bei deckendem Anstrich, mindestens 8 Stunden bei Silikatlasur
- Frische Anstriche vor Regen und praller Sonne schützen, Gerüstfolie vorhängen.

2.4.2. Anwendung

■ **Deckender Anstrich mit BEECK Reinkristallin:**

Vorbereitung:

- 25 kg (8 kg, 4 kg) BEECK Farbpulver in 30 kg (10 kg, 5 kg) BEECK Fixativ einbringen, gründlich durchrühren.
- Mindestens 2 Stunden, besser über Nacht, einsumpfen.
- Von Zeit zu Zeit aufrühren.
- Während Arbeitspausen Gebinde luftdicht verschließen.
- Eingesumpfte Farbe innerhalb von 20 Tagen aufbrauchen.

Verarbeitung mit BEECK Mineralfarbbürste:

- Vermeiden Sie Antrocknungen.
- Ränder ansatzlos nass-in-nass zusammen mit der Fläche beschneiden.
- Auf in sich geschlossenen Flächen: zügig, ansatzlos, überlappungsfrei, gleichmäßig und in einem Arbeitsgang auftragen.
- Anstriche
 1. *Grundanstrich:* Mit zusätzlichem BEECK Fixativ je nach Witterung und Untergrund streichfähig verdünnen, ca. 3 kg bei einem Ansatz 25 kg / 30 kg. Bei optimal eingestellter Streichfähigkeit brennt der Anstrich weder auf, noch läuft er von z. B. Putzkuppen ab. Auf exponierten Flächen ein zusätzlicher Zwischenanstrich nach Bedarf.
 2. *Schlussanstrich:* Trocknungszeit: mindestens 12 Stunden pro Anstrich. Bei Bedarf mit wenig BEECK Fixativ für eine optimale, zügige Streichfähigkeit verdünnen.

■ **Lasierender Anstrich mit BEECK Reinkristallin:**

Lasurstärke, Arbeitstechnik sowie Untergrundeignung an Musterfläche prüfen. Auf schwach benetzbaren Untergründen sowie auf BEECK Quarzfüller, BEECK MBA-Fixativ anstelle von BEECK Fixativ verwenden.

Vorbereitung:

- 1 kg BEECK Fixativ mit 1 kg Wasser verdünnen.
- Je nach gewünschter Farbstärke ca. 200 g–500 g BEECK Farbpulver zugeben.
- Bei Verwendung von BEECK MBA-Fixativ: 1 L MBA-Fixativ sowie 1 L Wasser vorlegen. Zugabe von ca. 200 g–500 g BEECK Farbpulver.

Verarbeitung:

- Aquarellhaft in 2–3 Lasurgängen mit der BEECK Mineralfarbbürste oder BEECK Oval-Lasurbürste. Im frei bewitterten Außenbereich sind 3 Lasurgänge erforderlich.
- Dünn-schichtig, ansatzlos und überlappungsfrei auftragen.
- Trocknungszeit: mindestens 8 Stunden pro Lasurgang

Langzeitkonservierung mit BEECK BS Plus empfohlen bei: Repräsentativen Fassaden und fehlendem Dachüberstand sowie an Lärmschutzwänden mit hoher Schmutz- und Regenbelastung. BEECK BS Plus verkieselungsbedingt frühestens 10 Tage nach der Silikatlasur aufbringen.

2.5. Hilfsprodukte

- BEECK Ätzflüssigkeit, zur Entfernung der Sinterhaut bei massivem Neuputz: BEECK Ätzflüssigkeit mit 3 Teilen Wasser verdünnen, mit Bürste auftragen. Nach wenigen Minuten mit reichlich Wasser reinigen. Dünn-schichtputze und Verbundmaterial (z. B. WDVS) nicht ätzen.
- BEECK Fungizid, gegen Veralgung. Satt auftragen, mindestens über Nacht einwirken lassen. Fassade mit Heißwasser unter Hochdruck reinigen. Zum Schutz vor Wiederbefall: Nach Reinigung und Trocknung, Behandlung mit BEECK Fungizid. Wirksamkeit objektabhängig anhand länger bewitterter Probefläche ermitteln.
- BEECK Quarzfüller P, faserverstärkter Schlämmzusatz (Pulver) für Grund- und Zwischenanstrich auf Untergründen mit z. B. einzelnen Haarrissen. Grundanstrich: 25 kg BEECK Farbpulver und 50 kg BEECK Quarzfüller P in 30 kg BEECK Fixativ über Nacht einsumpfen. Mit ca. 10 kg BEECK Fixativ streichfähig einstellen. Zwischenanstrich: 25 kg BEECK Farbpulver und 25 kg BEECK Quarzfüller P in 30 kg BEECK Fixativ einsumpfen. Mit ca. 5 kg BEECK Fixativ streichfähig einstellen.



Reinkristallin

Mit BEECK Mineralfarbbürste ansatzlos und ohne Kornester streichen. Schlussanstrich farbtongleich mit BEECK Reinkristallin ohne Zusatz von BEECK Quarzfüller P.

- BEECK Quarzfüller, faserarmierte, schlämmende Grundbeschichtung als vollflächiger Lasurgrund für dauerhafte Silikatlasuren. Überdeckt Haarrisse, geringe Putz- und Strukturmängel und schafft einen gleichmäßig saugenden, optimal verkieselungsfähigen, naturweißen Lasurgrund. Vollflächiger Auftrag mit der Bürste. Anschließender Zwischenanstrich: 25 kg BEECK Farbpulver und 20 kg BEECK Quarzfüller in 30 kg BEECK Fixativ einsumpfen. Mit ca. 5 kg BEECK Fixativ streichfähig einstellen. Mit BEECK Mineralfarbbürste ansatzlos und ohne Kornester streichen. Schlussanstrich farbtongleich mit BEECK Reinkristallin ohne Zusatz von BEECK Quarzfüller.
- BEECK MBA-Fixativ, Spezialfixativ für schwach benetzbare, wasserabweisende Untergründe und Silikatlasurtechnik z. B. auf BEECK Quarzfüller, Wärmedämmverbundsysteme (WDVS) und Sichtbeton.
- BEECK Fixativ, als Verdünnungsmittel sowie zum Vorfixieren. BEECK Fixativ mit Wasser nach Werkvorschrift verdünnen.
- BEECK BS Plus, zur Langzeitkonservierung an repräsentativen Fassaden, Sicht- und Lärmschutzwänden mit starker Regen- und Schmutzbelastung. Reduziert tiefenwirksam und langfristig die Wasser- und Schadstoffaufnahme unter Erhalt des Diffusionsvermögens [$W^*sd < 0,003 \text{ kg}/(\text{mh}^{1/2})$]. Schützt vor Feuchteschäden und Baustoffkorrosion, verlängert die Renovierungsintervalle, reduziert die Verschmutzungsneigung und das Risiko von Algenbefall. Frische Silikatanstriche nach frühestens 10 Tagen mit BEECK BS Plus nach Werkvorschrift sättigend fluten. Nicht anwendbar auf WDVS.

3. Verbrauch und Gebindegrößen

Der Verbrauch liegt bei ca. 0,18 kg BEECK Fixativ und 0,15 kg BEECK Farbpulver pro m² und Anstrich. Untergrundbedingte Verbrauchsabweichung durch Musterfläche am Objekt ermitteln, z.B. auf Rauputzen oder bei Lasurtechnik.

Gebindegrößen: BEECK Fixativ: 5 kg / 10 kg / 30 kg
BEECK Farbpulver: 4 kg / 8 kg / 25 kg

4. Reinigung

Geräte, Werkzeug und verschmutzte Kleidung sofort nach Gebrauch mit Wasser gründlich reinigen.

5. Lagerung

Kühl und frostfrei gelagert ist BEECK Fixativ mindestens 18 Monate haltbar. Mit BEECK Farbpulver eingesumpft, Gebinde luftdicht verschließen und innerhalb von 20 Tagen verarbeiten. BEECK Farbpulver ist trocken gelagert praktisch unbegrenzt lagerfähig.

6. Sicherheitshinweise

- EG-Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Das Produkt ist alkalisch.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Augenkontakt sofort mit viel Wasser ausspülen und Augenarzt hinzuziehen.
- Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
- Umgebung der Anstrichflächen sorgfältig abdecken, Spritzer sofort mit Wasser abwaschen.
- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Dämpfe, Sprühnebel und Staub nicht einatmen.
- Entsorgung gemäß den gesetzlichen Vorschriften.
- Abfallschlüssel (EAKV-Code): 080112
- GISCODE: M-SK02

7. Erklärung

Mit diesen technischen Informationen wollen wir aufgrund unserer Erkenntnisse und Praxiserfahrung beraten. Alle Hinweise sind unverbindlich. Diese entbinden den Verarbeiter nicht davon, Produkteignung und Verarbeitungsmethode untergrundabhängig selbst zu überprüfen. Technische Änderungen im Zuge der Produktentwicklung bleiben vorbehalten. Fremdzusätze zum Abtönen, Verdünnen usw. sind unzulässig. Farbtöne vor Verarbeitung prüfen. Bei Erscheinen einer Neuausgabe verliert dieses Merkblatt automatisch seine Gültigkeit. Verbindlich für die Einstufung laut Gefahrstoffverordnung, Entsorgung usw. sind die Angaben in den EU-Sicherheitsdatenblättern in ihrer aktuellen Fassung.