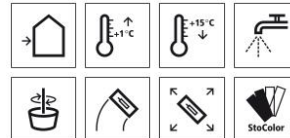


Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Frühregenfester, Siliconharz-Oberputz in Kratzputzstruktur



Charakteristik

- Anwendung**
- außen
 - auf organischen Untergründen
 - eingeschränkt auf mineralischen Untergründen
 - speziell bei feuchtkalter Witterung (min. +1 °C bis max. +15 °C)
 - nicht geeignet für horizontale oder geneigte Flächen, die der Witterung ausgesetzt sind
 - auf Mauerwerk, gedämmten und vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden mit Unterputz

- Eigenschaften**
- Außenputz gemäß EN 15824
 - erhöhte Sicherheit bei Verarbeitung in feuchtkalter Witterung
 - frühregenfest (QuickSet Technology)
 - 6 h nach der Verarbeitung nachfrostsicher bis -5 °C
 - mit verkapseltem Filmschutz
 - hoch CO₂- und wasserdampfdurchlässig
 - hoch witterungsbeständig
 - hoch wasserabweisend
 - mit hochwertiger Marmorkörnung aus natürlichen Vorkommen

- Optik**
- Kratzputzstruktur

- Besonderheiten/Hinweise**
- eingeschränkte Frühregenfestigkeit auf neuen, mineralischen Untergründen
 - zum Erhalt aller QS-Eigenschaften auf mineralischen Untergründen StoPrep QS als alkali-isolierenden Putzgrund verwenden
 - optionale Zugabe von StoAdditiv pH zur Optimierung der QS-Frühregenfestigkeit auf mineralischen und HybridDrying(HD) Technology Untergründen
 - siehe Dienstleistungen/Siloübersicht im Produktprogramm oder in der Preisliste
 - wenn der gewählte Farbton einen Hellbezugswert ≥ 20 hat, keine zusätzliche Schlussbeschichtung nötig

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Dichte	EN ISO 2811	1,7 - 1,9 g/cm ³	
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	EN ISO 7783	0,10 - 0,12 m	V1 hoch
Wasserdurchlässigkeitsrate w	EN 1062-1	< 0,05 kg/(m ² h ^{0,5})	W3 niedrig
Wasserdampfdiffusions- widerstandszahl μ	EN ISO 7783	50 - 60	V1 hoch
Brandverhalten	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Wärmeleitfähigkeit	DIN 4108	0,7 W/(m*K)	

Bei der Angabe der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte bzw. ca.-Werte. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten können die angegebenen Werte einer einzelnen Lieferung ohne Beeinträchtigung der Produkteignung geringfügig abweichen.

Untergrund

Anforderungen

Der Untergrund muss trocken, sauber, tragfähig und frei von Eis, Sinterschichten, Ausblühungen und haftungsmindernden Trennmittel sein.

Feuchte oder nicht vollständig abgebundene Untergründe können zu Schäden in den nachfolgenden Beschichtungen führen, z. B. Blasenbildung, Risse.

Wenn QS-Spachtelmassen als armierte Unterputze verwendet werden, beträgt die max. Schichtdicke 3 mm. Höhere Schichtdicken können bei längeren, ungünstigen Trocknungsbedingungen zu Schäden führen.

Hinweis: Neu erstellte, mineralische Untergründe und Abdichtungsschlämmen sind hoch alkalisch. Sie müssen isolierend und haftvermittelnd vorbeschichtet werden, um alle QS-Eigenschaften zu erhalten, besonders die Frühregenfestigkeit und Farbtonhomogenität. Vor der Verarbeitung sicherstellen, dass der Untergrund durchgetrocknet ist.

Empfehlung: Neu erstellte, 3 - 5 mm dicke mineralische Unterputze min. 7 Tage bei einer Temperatur von min. +5 °C trocknen lassen. Erst dann den Unterputz überarbeiten.

Wenn der Oberputz eine Korngröße < 2,0 mm hat, können zusätzliche Maßnahmen zur Egalisierung des Untergrundes notwendig werden

Vorbereitungen

Prüfen, ob vorhandene Beschichtungen tragfähig, frei von Eis und ausreichend trocken sind. Nicht tragfähige Beschichtungen entfernen. Je nach Untergrund ggf. grundieren und den Farbton an die Schlussbeschichtung anpassen.

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur Unterste Untergrund- und Lufttemperatur: +1 °C
 Oberste Untergrund- und Lufttemperatur: +15 °C

Optimale Verarbeitungstemperatur: min. +1 °C bis max. +10 °C

Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 95 %

Materialzubereitung

Mit möglichst wenig Wasser verdünnen, um die Verarbeitungskonsistenz zu erreichen. Das Material vor der Verarbeitung gut aufrühren. Wenn das Material mit einer Maschine oder Pumpe verarbeitet wird, die Verarbeitungskonsistenz entsprechend einstellen. Intensiv getöntes Material nicht oder nur mit wenig Wasser verdünnen. Eine zu starke Verdünnung verschlechtert die Eigenschaften des Materials, z. B. in Bezug auf Verarbeitung, Deckvermögen und Farbtonintensität.

Verbrauch

Ausführung	ca. Verbrauch	
K 1,0	2,00	kg/m ²
K 1,5	2,40	kg/m ²
K 2,0	3,20	kg/m ²
K 3,0	4,30	kg/m ²

Der Materialverbrauch ist unter anderem abhängig von Verarbeitung, Untergrund und Konsistenz. Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln.

Beschichtungsaufbau

Grundierung:
 Je nach Art und Zustand des Untergrundes können verfestigende, saugfähigkeitsregulierende Grundierungen notwendig werden.

Zwischenbeschichtung auf tragfähigen, mineralischen Untergründen:
 Eine Zwischenbeschichtung mit haftvermittelnden, saugfähigkeitsegalisierenden und alkalitätsisolierenden Eigenschaften auftragen.
 Produkte: StoPrep QS (alkalitätsisolierend)

Bei mineralischen oder alkalischen Untergründen empfiehlt sich alternativ die Zugabe von StoAdditiv pH um die optimale Frühregenfestigkeit der OS-Oberputze zu erhalten.

Zwischenbeschichtung auf tragfähigen, organischen Untergründen:
 Empfehlung: Wenn sich der Farbton des Oberputzes stark von dem Farbton des Untergrundes unterscheidet, eine Zwischenbeschichtung mit farbtongleichenden Eigenschaften auftragen. Wenn ein Oberputz mit Rillenputzstruktur verwendet wird, immer eine Zwischenbeschichtung mit farbtongleichenden Eigenschaften auftragen.
 Produkte: Sto-Putzgrund oder StoPrep QS (alkalitätsisolierend)

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Applikation

manuell

In der Regel ist eine manuelle Nachbearbeitung des frisch aufgetragenen Oberputzes notwendig, um die gewollte Struktur und Funktionalität zu erreichen.

Das Produkt gleichmäßig mit einer rostfreien Stahltraufel auf Korngröße abziehen. Die Oberfläche mit einer harten Plastiktraufel oder einem PU-Reibebrett strukturieren.

Wenn ein Oberputz \geq Korngröße 3,0 verwendet wird, kann er mit einer Holztafoche strukturiert werden.

Die Arbeitstechnik, das Verarbeitungswerkzeug und der Untergrund haben einen wesentlichen Einfluss auf das Ergebnis. Die angegebenen Werkzeuge sind Empfehlungen.

Hinweis:

Das Material ist nicht für die Spritzapplikation geeignet.

Trocknung, Aushärtung, Überarbeitungszeit

Die Hautbildung macht QS-Produkte frühregenfest.

Alkalische Untergründe, z. B. neue zementgebundene Unterputze, verlängern die Trockenzeit, verhindern die Frühregenfestigkeit und können zu Farbtonabweichungen führen. Es wird die Verwendung von StoPrep QS als isolierender Putzgrund empfohlen. Alternativ kann StoAdditiv pH als neutralisierendes Additiv dem QS-Oberputz zugegeben werden, um eine optimal mögliche Frühregenfestigkeit zu erreichen.

Wasserhaltige Putze, Armierungsmassen und Farben trocknen physikalisch, indem Wasser verdunstet. Die Trocknung ist somit stark abhängig von Temperatur, Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit. Da diese Faktoren an der Fassade nicht kalkulierbar sind, ist keine genaue Aussage über den Zeitraum bis zur Trocknung einer Beschichtung möglich.

QS-Produkte trocknen bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von max. 95 % und leichter Luftbewegung. Bei einer höheren Luftfeuchtigkeit trocknet das Produkt nicht.

Bei +15 °C Luft- und Untergrundtemperatur und 75 % relativer Luftfeuchtigkeit (günstige Bedingungen): überarbeitbar nach frühestens 24 Stunden. Unter ungünstigen Bedingungen kann es mehrere Tage dauern, bis die Oberfläche überarbeitet werden kann.

Bei +7 °C Luft- und Untergrundtemperatur und 90 % relativer Luftfeuchtigkeit: nach 6 Stunden ist die Oberfläche frühregenfest gegen leichten bis mittleren Regen mit einer Dauer von 15 Minuten.

Technisches Merkblatt

StoSilco[®] QS K

Nachfrostbeständigkeit:

Falls ab den Abendstunden mit Frost zu rechnen ist, müssen die Arbeiten mit QS-Produkten vorher abgeschlossen sein. QS-Unterputze und QS-Oberputze sind 6 Stunden nach der Verarbeitung nachfrostsicher bis -5 °C.

Grundsätzlich sind bei ungünstigen Witterungsbedingungen geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Regenschutz) an der zu bearbeitenden oder frisch erstellten Fassadenfläche zu treffen.

Reinigung der Werkzeuge	Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
--------------------------------	---

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges	Das Produkt enthält geringe Anteile an Ammoniak, die bei der Verarbeitung und Trocknung verdunsten. Bei Fassaden mit Gerüst und zusätzlichem Witterungsschutz eine ausreichende Belüftung sicherstellen.
--	--

Liefern

Farbton

Weiß, begrenzt tönbar nach StoColor System

Farbtöne mit geringeren Hellbezugswerten müssen vom Systemhersteller für das jeweilige System objektbezogen beurteilt und freigegeben werden.

Um zu verhindern, dass der Untergrund bei hellen Farbtönen durchscheint, den Farbton des Putzgrunds an den Farbton des Oberputzes anpassen. Das Produkt mit QS-Einstellung unterscheidet sich zu dem Produkt ohne QS-Einstellung im Farbtonverhalten an der Oberfläche. Die Produkte deshalb niemals zusammen an einer Fassadenfläche verarbeiten.

Farbtonstabilität:

Die Bewitterung, Intensität der UV-Strahlung und Feuchteeinwirkung verändern die Oberfläche im Laufe der Zeit. Sichtbare Farbtonveränderungen sind möglich. Dieser Veränderungsprozess wird durch Material- und Objektbedingungen beeinflusst. Empfehlung: Die Farbtonstabilität von intensiven und/oder sehr dunklen Farbtönen durch zusätzliche Anstriche verbessern.

Strukturkorn:

Als Strukturkorn werden naturweiße Marmorarten verwendet. Die natürliche Maserung des Marmors kann an einzelnen Stellen als dunkleres Strukturkorn im Oberputz sichtbar sein.

Der Farbton des Strukturkorns kann bei hellklaren, besonders bei klaren Gelbtönen, im fertigen Oberputz flächig durchscheinen. Marmorkorn kann aufgrund natürlicher Inhaltsstoffe, z. B. Pyrit, in sehr seltenen Fällen, punktuelle Abzeichnungen hervorrufen.

Beide Effekte entsprechen dem Grundcharakter eines marmorgefüllten Oberputzes und belegen die natürlichen Eigenschaften der verwendeten Rohstoffe. Dies ist eine innewohnende Eigenschaft.

Farbtongenauigkeit:

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Witterungs- und Objektbedingungen beeinflussen die Farbtongenauigkeit und die Gleichmäßigkeit des Farbtons. Folgende Bedingungen (a - d) in jedem Fall vermeiden:

- a. ungleichmäßiges Saugverhalten des Untergrunds
- b. unterschiedliche Untergrundfeuchtigkeiten in der Fläche
- c. stellenweise stark unterschiedliche Alkalität und/oder Inhaltsstoffe aus dem Untergrund
- d. direkte Sonneneinstrahlung mit scharf abgegrenzter Schattenbildung auf der noch feuchten Beschichtung

Auswaschungen von Hilfsstoffen:

Bei noch nicht durchgetrockneten Beschichtungen kann eine Wasserbelastung, z. B. Tau, Nebel oder Regen, Hilfsstoffe aus der Beschichtung lösen und an der Oberfläche anlagern. Der Effekt ist abhängig von der Intensität des Farbtons unterschiedlich stark sichtbar. Dies hat keinen Einfluss auf die Qualität des Produkts. Die Effekte verschwinden bei weiterer Bewitterung.

Abtönbar	Abtönen mit max. 1 % StoTint Aqua möglich.
-----------------	--

Mögliche Sondereinstellung	Es gibt keine Sondereinstellungen für dieses Produkt.
-----------------------------------	---

Verpackung	Eimer
-------------------	-------

Lagerung

Lagerbedingungen	Fest verschlossen und frostfrei lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
-------------------------	---

Lagerdauer	Die beste Qualität im Originalgebinde wird bis zum Ablauf der max. Lagerdauer gewährleistet. Dies kann der Chargen-Nr. auf dem Gebinde entnommen werden. Erläuterung der Chargen-Nr.: Ziffer 1 = Endziffer des Jahres, Ziffer 2 + 3 = Kalenderwoche Beispiel: 6450013223 - Lagerdauer bis Ende 45.KW in 2026
-------------------	--

Gutachten / Zulassungen

Z-33.41-116	StoTherm Classic® / Vario, geklebt im Massivbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.41-1515	StoTherm PIR organisch / StoTherm PIR mineralisch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-61	StoTherm Classic®/StoTherm Classic® L/MW/S1/L/MW AimS/StoTherm Vario/StoTherm Mineral/L/A1, geklebt und gedübelt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-925	StoTherm Wood im Massivbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-1182	StoTherm Resol, geklebt und gedübelt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

Z-33.43-1672	StoTherm PIR organisch / StoTherm PIR mineralisch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-33.44-134	StoTherm Mineral L/Mineral A1/StoTherm Classic® L/Classic® S1/Classic L AimS® Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.47-659	StoTherm Wood im Holzbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.47-811	StoTherm Vario/Vario L/Classic®/Classic® L/Classic® MW/Mineral L/Mineral MW, geklebt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-10.3-699	StoReno Putz- und WDVS-Sanierung Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-10.3-717	StoVentec Fassadensystem mit Putzbeschichtung Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
ETA-05/0098	StoTherm Classic® 2 (EPS und StoLevell Classic/StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0058	StoTherm Classic® 5 (EPS und StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0266	StoTherm Classic® 8 (Holzbau - EPS und StoArmat Classic/Classic plus) Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0465	StoTherm Classic® 11 (EPS und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0088	StoTherm Classic® 2 (MW/MW-L und StoLevell Classic) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0288	StoTherm Classic® 5 (MW/MW-L und StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europäische Technische Bewertung
ETA-18/0582	StoTherm Classic® 8 (Holzbau - MW/MW-L und StoArmat Classic S1/StoLevell Classic + QS/Sto-Armierungsputz + QS/StoPre) Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0480	StoTherm Classic® 11 (MW/MW-L und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische Technische Bewertung
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS und StoLevell Novo) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS und StoLevell Duo) Europäische Technische Bewertung
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS und StoLevell Alpha) Europäische Technische Bewertung
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS und StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-19/0443	StoTherm Vario 8 (Holzbau - EPS und StoLevell Duo/StoLevell Duo plus/StoLevell Uni/StoLevell

Technisches Merkblatt

StoSilco® QS K

	Novo/StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0027	StoTherm Mineral 3 (MW/MW-L und StoLevell Novo) Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L und StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0023	StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L und StoLevell Duo/StoLevell Duo Plus) Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0581	StoTherm Mineral 8 (Holzbau - MW-L und StoLevell Uni/StoLevell Novo, Befestigung: geklebt) Europäische Technische Bewertung
ETA-08/0303	StoTherm Wood 1 (Holzbau - HWF und StoLevell Uni/StoLevell FT/StoLevell Novo, Befestigung: gedübelt) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0304	StoTherm Wood 2 (Massivbau - HWF und StoLevell Uni/StoLevell FT, Befestigung: geklebt und gedübelt) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0197	StoTherm Cell Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Europäische Technische Bewertung
ETA-17/0041	StoTherm PIR Europäische Technische Bewertung
ETA-17/0406	StoVentec R Europäische Technische Bewertung

Kennzeichnung

Produktgruppe

Fassadenputz

Zusammensetzung

Nach VdL-Richtlinie Bautenanstrichmittel
 Polymerdispersion
 Siliconharzemulsion
 Titandioxid
 Mineralische Füllstoffe
 Aluminiumhydroxid
 Silikatische Füllstoffe
 Organische Füllstoffe
 Wasser
 Glykolether
 Hydrophobierungsmittel

Technisches Merkblatt

StoSilco[®] QS K

GISCODE	Oberflächenadditiv Verdicker Dispergiermittel Entschäumer Netzmittel Beschichtungsschutzmittel auf Basis Terbutryn / OIT / ZPT BSW50
----------------	--

Sicherheit Dieses Produkt ist nach der geltenden EG-Verordnung kennzeichnungspflichtig. Sicherheitsdatenblatt beachten! Sicherheitshinweise beziehen sich auf das gebrauchsfertige, unverarbeitete Produkt.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

EUH208 Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hierbei handelt es sich um Konservierungsstoffe. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Besondere Hinweise

Die Informationen bzw. Daten in diesem Technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache erfolgen. Ohne Freigabe erfolgen sie auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten.

Mit Erscheinen eines neuen Technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweilig neueste Fassung ist im Internet abrufbar.

Technisches Merkblatt

StoSilco[®] QS K

Sto SE & Co. KGaA
Ehrenbachstr. 1
D - 79780 Stühlingen
Telefon: 07744 57-0
Telefax: 07744 57-2178
infoservice@sto.com
www.sto.de