



## P413 Tribrid Silicon

3-fach Fassadenschutz durch nano-Bindemitteltechnologie



## Produktbeschreibung

### Anwendungsbereich

Hochleistungs-Fassadenfarbe auf Basis neuester Nano-Keramik-Technologie für perfekten Langzeitschutz bei optimierter Farbtonstabilität. Für Fassadenbeschichtungen auf universellen Untergründen wie organische- und mineralische Putze und Renovierungsanstriche auf tragfähigen Altanstrichen wie Dispersions-, Silikat- und Siliconbasis. Auch einsetzbar im Fassade Solid Plus-System für Tönungen mit HBW < 20 zur Vermeidung von zu hoher Aufheizung der Fassadenoberfläche bei Sonneneinstrahlung. Ideal auch für Intensivtönungen in PROFITEC WDV-Systemen.

### Produkteigenschaften

- Schnellste Rücktrocknung
- Geringste Verschmutzungsneigung
- Höchste Farbtonbeständigkeit
- Beste Bauphysik
- Langzeitschutz durch **NanoTec**

### Kenndaten nach DIN EN 1062

Glanz: matt G<sub>3</sub>  
Trockenschichtdicke: 100 - 200 µm E<sub>3</sub>  
Max. Korngröße: < 100 µm S<sub>1</sub>  
Wasserdampfdurchlässigkeit (sd-Wert): < 0,14m (hoch) V<sub>1</sub>  
Wasserdurchlässigkeit (w-Wert): < 0,1 [kg/(m<sup>2</sup> · h<sup>0,5</sup>)] (niedrig) W<sub>3</sub>

Bei den Angaben der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte. Aufgrund des Einsatzes von natürlichen Rohstoffen in unseren Produkten kann es zu geringfügigen Abweichungen kommen, ohne Beeinträchtigung der Produkteigenschaften.

<b>Bindemittelart</b>	Acrylat-Dispersion, Silikonharzemulsion
<b>Glanzgrad</b>	Matt
<b>Farbton</b>	Weiß, Base 2, Base 3
<b>Gebindegröße</b>	1,0l / 5,0l / 12,5l
<b>Dichte</b>	Ca. 1,52 g/cm <sup>3</sup>
<b>Abtönen</b>	<p>Mit max. 3 % Vollton- und Abtönfarbe (bitte Verträglichkeit testen) abtönbar. Basen nur maschinell im PROFITEC Color-Mix-System tönbar. Intensivtönung mit TSR-Technologie (Solid Plus-System): siehe gesondertes Kapitel in diesem TM.</p> <p><b>Empfehlung:</b> Für die kritischen Farbtöne im Spektrum Gelb, Orange, Rot und teilweise Grün empfehlen wir einen farbigen Grundanstrich im passenden BaseColor-Farbton. Die zwei BaseColor-Farbtöne sind im oben genannten Mischsystem tönbar. Farbton vor Verarbeitung auf Farbtonexaktheit überprüfen - kein Umtausch. Ersatzansprüche aus Farbtonabweichungen, die nach der Verarbeitung gestellt werden, können nicht anerkannt werden. Auf zusammenhängenden Flächen nur Farbtöne einer Anfertigung / Tönung / Charge verwenden. Intensive Farbtöne haben ggf. ein geringeres Deckvermögen. Ein weiterer Deckanstrich kann erforderlich sein.</p>
<b>Farbtonbeständigkeit</b>	Nach BFS-Merkblatt Nr. 26: Klasse A, Gruppe 1 (je nach Farbton). Für bestmögliche Farbtonstabilität in der angegebenen Bindemittelklasse gem. BFS-Merkblatt Nr. 26 empfehlen wir die mit SOLID gekennzeichneten Farbtöne aus dem Farbtonfächer VISION 2.0.
<b>Intensivtönung im SOLID PLUS-System für WDV-Systeme und Porenbe- tonbeschichtung</b>	<p>Im SOLID PLUS-System erfolgt die Tönung dunkler Farbtöne mit einem Hellbezugswert (HBW) &lt; 20, mit speziellen TSR-Pigmenten (Total Solar Reflectance). Die Tönung erfolgt auf Anfrage ausschließlich werkseitig. Die gelieferten Farbtöne dürfen in keinem Fall nachträglich verändert (nachgetönt) werden, z.B. mit anderer getönter Farbe, Tönpasten, Vollton- und Abtönfarben.</p> <p>Solare Infrarotstrahlen (IR-Strahlen) können durch den Beschichtungsstoff dringen, Sonnenstrahlung absorbieren und dadurch den Untergrund aufheizen. Somit kann die Wirkungsweise mit TSR-Pigmentierung negativ beeinflusst werden. Deshalb sind Untergründe, die mit unserem Solid Plus-System (TSR-Tönung) beschichtet werden immer besonders vorzubehandeln.</p>

## Verarbeitung

### Auftragsverfahren

Durch Streichen oder Rollen sowie mit der nebelarmen Spritzapplikation und dabei persönliche Schutzausrüstung tragen.

#### **Rollapplikation:**

Geeignete Fassadenrolle einsetzen.

#### **Airlesspritzen:**

Spritzwinkel: 50°; Düse: 0,018 - 0,026"; Spritzdruck: 120 - 180 bar

Für die nebelarme Spritzapplikation können Geräte bzw.

Systemkomponenten verschiedener Anbieter verwendet werden. Die

Verarbeitungshinweise des jeweiligen Komponenten-Lieferanten sind zu beachten.

---

### Auftragsverfahren mit nebelarmer Spritztechnologie

O.S.R. OVERSPRAY REDUCED: Bei spezieller Airless-Applikation ist eine spritznebelreduzierte Verarbeitung möglich.

#### **Beschichtungsaufbau**

Zwischen- und Schlussbeschichtung mit geeignetem Airless-Gerät (z.B. Graco OFS-System) auftragen und sofort mit einem handelsüblichen Fassadenroller gleichmäßig nachrollen.

#### **Spritzdaten**

Spritzwinkel: 30 - 40°; Düse: spezielle OFS Düse 0,019 - 0,023";

Druck: 90 - 100 bar

#### **Verarbeitungshinweise O.S.R.**

Spritzen Sie bitte immer mit einem Abstand von 10 - 15 cm auf die zu

beschichtende Fläche. Spritzen Sie bitte immer im rechten Winkel zur

Oberfläche und bleiben Sie dabei immer in einer komfortablen

Arbeitshaltung. Spritzen Sie bitte immer mit einer präzisen Düse. Damit sind

Sie in der Lage mit einem perfekten Spritzbild zu beschneiden. Sollte das

Spritzbild eine zu starke Randstreifenbildung aufweisen, einfach Nachwalzen.

Um O.S.R.-Spritzen nebelarm zu gewährleisten, muss das Material unverdünnt verarbeitet werden.

---

### Beschichtungsaufbau

Untergrund fachgerecht vorbereiten. Siehe Kapitel „Untergründe und deren Vorbehandlung“.

Hohe Sicherheit gegen organischen Befall bietet ein zweimaliger Anstrich.

#### **Zwischenbeschichtung:**

Auf kontrastreichen Flächen ein Zwischenanstrich, je nach Verarbeitung und Untergrund mit max. 10% Wasser verdünnt, ausführen.

#### **Schlussbeschichtung:**

Unverdünnt oder mit max. 5% Wasser verdünnt ausführen.

---

<b>Verarbeitungstemperatur</b>	Mindestens +5 °C für Objekt- und Umgebungstemperatur bei der Verarbeitung und während der Trocknung.
<b>Verarbeitungshinweise</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vor Gebrauch gut aufrühren. Zur KonsistenzEinstellung kann das Material verdünnt werden.</li><li>■ Die Umgebung der zu beschichtenden Flächen, insbesondere Glas, Keramik, Lackierungen, Klinker, Natursteine, Metall sowie naturbelassenes oder lasiertes Holz, sorgfältig abdecken.</li><li>■ Materialspritzer sofort mit klarem Wasser abwaschen.</li><li>■ Wird das Material zu stark verdünnt, können die Eigenschaften (z. B. Deckvermögen, Farbton, Beständigkeit) beeinträchtigt werden.</li><li>■ Bei Vorliegen von Algen- oder Pilzbefall sind die Flächen zunächst durch Nassstrahlen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften zu reinigen.</li><li>■ Ausreichende Trocknungszeit zwischen den Beschichtungen beachten.</li><li>■ Bei Anstrichausführungen auf gleichmäßiges Auftragen und Verteilen des Materials achten, damit die für die Schutzwirkung erforderliche Schichtdicke erreicht wird.</li><li>■ Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung, Regen, extrem hoher Luftfeuchtigkeit (Nebelnässe) oder starkem Wind verarbeiten. Gegebenenfalls Netzplane am Gerüst anbringen. Vorsicht bei Gefahr von Nachtfrost.</li></ul>
<b>Verbrauch</b>	Ca. 170 ml/m <sup>2</sup> pro Beschichtung auf glatten, leicht saugenden Untergründen. Auf rauen Untergründen entsprechend mehr. Die genauen Verbrauchswerte sind durch eine Probebeschichtung zu ermitteln. Der Verbrauch kann je nach Beschaffenheit und Struktur des Untergrunds sowie Auftragsverfahren variieren.
<b>Verdünnung</b>	Mit max. 10% Wasser.
<b>Trockenzeit</b>	Bei +20 °C und 65% rel. Luftfeuchte: <b>Überstreichbar</b> nach ca. 4 - 6 Stunden. <b>Durchgetrocknet</b> nach ca. 3 Tagen. Bei niedrigerer Temperatur und/oder höherer Luftfeuchte verändern sich diese Zeiten.
<b>Reinigung der Werkzeuge</b>	Sofort nach Gebrauch Pinsel oder Walze gründlich austreichen bzw. ausrollen. Anschließend mit Wasser reinigen, evtl. unter Zusatz von Spülmittel. Sprühgeräte ebenfalls einfach mit Wasser reinigen. Hinweis des Umweltbundesamtes: Bei fungizid/algizid ausgerüsteten Produkten ist das Spülwasser separat zu sammeln und zu entsorgen.

---

### Allgemeine Hinweise

- Die technischen Merkblätter der in diesem Merkblatt genannten Produkte sind zu beachten.
  - Der eingesetzte Filmschutz minimiert bzw. verzögert das Algen- und Pilzbefall-Risiko. Gemäss dem Stand der Technik kann ein dauerhafter Schutz vor Algen- und Pilzbefall jedoch nicht gewährleistet werden, siehe auch BFS- Merkblatt Nr. 9.
  - Bei Ausbesserungen in der Fläche muss Material mit der gleichen Konsistenz und Chargennummer sowie das gleiche Werkzeug verwendet werden. Je nach Objektsituation, können sich Ausbesserungen in der Fläche mehr oder weniger stark abzeichnen. Gemäss BFS-Merkblatt Nr. 25 ist dies unvermeidbar.
  - Aufgrund der Vielzahl an möglichen Untergründen und anderen Einflussfaktoren empfiehlt sich, vor Beginn der Verarbeitung eine Probefläche anzulegen.
  - Durch mechanische Beanspruchung kann es insbesondere bei intensiven Farbtönen zu hellen Streifen (Schreibeffekt) kommen. Es handelt sich hierbei um eine produktspezifische Eigenschaft aller matten / seidenmatten Beschichtungen.
  - Bei dichten, kühlen Untergründen oder bei witterungsbedingter Trocknungsverzögerung können durch Feuchtebelastung (Regen, Tau, Nebel) wasserlösliche Hilfsstoffe (Netzmittel, Emulgatoren, etc.) austreten und an der Oberfläche der Beschichtung gelblich transparente, leicht glänzende aber auch matte Ablaufspuren in Erscheinung treten. Bei intensiv getönten Beschichtungen können diese optisch vermehrt in Erscheinung treten. Die Qualität und Funktionalität des getrockneten Beschichtungsstoffs wird dadurch allerdings nicht beeinträchtigt. Im Regelfall werden diese durch Bewitterung innerhalb von 12 Monaten von selbst abgewaschen. Sollte keine ausreichende Bewitterung zur Verfügung stehen, (z.B. Dachüberstand, lange Trockenphasen, geringe Regenmengen, wetterabgewandte Fassadenseiten) können die Spuren sichtbar bleiben. Dann kann ein zusätzliches Abwaschen und Reinigen sinnvoll sein. Sollte die Option der Reinigung gewünscht und vereinbart sein, darf dies nur nach ausreichender Wartezeit (ggfs. mehrere Wochen / Monate in Abhängigkeit vom Klima) geschehen. Bei Ausführung der Beschichtung unter geeigneten klimatischen Bedingungen treten die Ablaufspuren nicht auf. Abzeichnungen von Ausbesserungen in der Fläche hängen von vielen Faktoren ab und sind daher unvermeidbar, siehe auch BFS-Merkblatt Nr. 9.
  - Bei der Verwendung von anstrichverträglichen Dichtstoffen, wie beispielsweise Acryl-Dichtungsmasse, können aufgrund von Weichmacher und der erhöhten Elastizität, Risse im Anstrichmaterial sowie Verfärbungen und/oder Glanzunterschiede nicht ausgeschlossen werden.
-

## Untergründe und deren Vorbehandlung

### Untergrund

Der Untergrund muss fest, trocken, sauber, tragfähig und frei von Ausblühungen, Sinterschichten, Trennmitteln, korrosionsfördernden Bestandteilen oder sonstigen Verbund störenden Zwischenschichten sein und den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Die aktuellen BFS Merkblätter sowie die VOB, Teil C, DIN 18363 Maler- und Lackierarbeiten sind zu beachten.

Verschmutzungen mechanisch entfernen und/ oder durch Druckwasserstrahlen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften reinigen. Kreidende/mehlende Oberflächen durch Abbürsten, abwaschen reinigen.

Bei intakten Wärmedämm-Verbundsystemen: Reinigung mit Druckwasserstrahlen bei einer max. Temperatur von 60 °C und einem max. Druck von 60 bar unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften.

Alle angegebenen Grundierungen sind anwendungstechnische Empfehlungen, je nach Bedarf können weitere Grundierungen eingesetzt werden. Hinweise zur Untergrundvorbehandlung in nachfolgender Tabelle.

Untergrund	Untergrundbeschaffenheit / Vorbehandlung	Grundierung
Altbeschichtungen, organische Putze	Fest, tragfähig, unterschiedlich oder stark saugend.	<b>PROFITEC P421 Silicon DuoGrund</b>
Mineralische Untergründe, organische oder kalk- und zementhaltige Putze der Mörtelgruppen P II und P III respektive CS II, CS III u. CS IV (DIN EN 998-1).	Fest, tragfähig, unterschiedlich oder stark saugend.	<b>PROFITEC P421 Silicon DuoGrund</b>
	Grob porös, sandend.	<b>Geeigneter Tiefgrund lösemittelhaltig</b>
	Hochalkalische Putzflächen, die einen farbigen Anstrich erhalten sollen.	<b>PROFITEC P820 Fassadengrund</b>
Kalksandstein-Sichtmauerwerk Ziegelsichtmauerwerk	Das Mauerwerk muss rissfrei verfugt, trocken, saugfähig und salzfrei sein. Schäden an Verfugungen und Steinen mit artgleichem Material ausbessern. Bei der Beschichtung von Sichtmauerwerk dürfen ausschließlich frostbeständige Vormauerziegel oder -klinker verwendet worden sein.	<b>PROFITEC P421 Silicon DuoGrund</b>
Porenbeton mit intakter Porenbetonbeschichtung	Fest, tragfähig, schwach saugend.	<b>PROFITEC P818 Grundierfarbe</b>
	Fest, tragfähig, unterschiedlich oder stark saugend.	<b>PROFITEC P421 Silicon DuoGrund</b>
Putzoberflächenrisse (A1)	Putzoberflächenrisse können als haarfeine, netzartige Risse auftreten. Je nach Ursache handelt es sich um Sinter- oder Schwundrisse in der Oberfläche der obersten Putzlage. Bei trockenem Putz sind sie häufig zunächst nicht zu erkennen. Sie sind maximal 0,1 mm breit.	<b>PROFITEC P440 Mineralgrund 5in1</b>
Flächen mit Pilz- und Algenbefall	Pilz- und Algenbefall durch Nasstrahlen beseitigen (gesetzliche Vorschriften beachten). Je nach Untergrund/Beschaffenheit grundieren und/oder zwischenbeschichten.	<b>PROFITEC P870 Sanierlösung FA</b>

Untergrund	Untergrundbeschaffenheit / Vorbehandlung	Grundierung
Ruß-, Fettflecken oder Rückstände von Pflanzenbewuchs	Trocken abbürsten.	<b>PROFITEC P865 Grundierfarbe LH</b>
Dauerelastische Fugenmassen und Dichtungsprofile	Auf Anstrichverträglichkeit (1 mm im Randbereich der Fuge) oder Überstreichbarkeit (vollflächig) prüfen (vgl. DIN 52 460).	

## Produktinweise

<b>Inhaltsstoffe nach VdL</b>	Acrylat-Dispersion, Titandioxid, Siliciumdioxid, Silikate, Wasser, Aliphaten, Additive, Siloxan
<b>Biozidprodukte-Verordnung (528/2012)</b>	Dieses Produkt ist eine „behandelte Ware“ nach EU-Verordnung 528/2012 Art. 58, Absatz 3 (kein Biozid-Produkt) und enthält folgende biozide Wirkstoffe: Octylisothiazolinon, Terbutryn, Zinkpyrithion, Gemisch aus 1:1 Methyl-, Benzisothiazolinon, Reaktionsmasse aus C(M)IT/MIT (3:1), Tetramethylolacetylendiharnstoff.
<b>Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]</b>	Kennzeichnung aus dem Sicherheitsdatenblatt ersichtlich.
<b>GISCODE</b>	BSW50
<b>VOC-Sicherheitshinweis nach RL 2004/42/EG</b>	EU-Grenzwert für das Produkt (Kat. A/c): 40g/l (2010). Dieses Produkt enthält <30 g/l VOC.
<b>Lagerung</b>	Stets trocken, kühl, aber frostfrei. Anbruchgebände dicht verschlossen halten. Verdünntes Material zeitnah aufbrauchen.
<b>Entsorgung</b>	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Eintrocknete Materialreste können mit dem Hausmüll entsorgt werden, flüssige Materialreste in Absprache mit dem örtlichen Entsorger. AVV-Abfallschlüssel: 080112
<b>Zusätzliche Sicherheitshinweise</b>	Bei Spritzarbeiten Schutzbrille und Kombifilter A2/P2 verwenden. Essen, Trinken und Rauchen während des Gebrauchs der Farbe ist zu vermeiden. Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort gründlich mit Wasser abspülen. Während der Verarbeitung und Trocknung für gründliche Belüftung sorgen. Bei Schleifarbeiten Staubfilter P2 verwenden. Bei Spritzgefahr Schutzbrille tragen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

---

**Technischer Service**

**Telefon:** 00800 / 63 33 37 82

(Gebührenfrei für Festnetz Deutschland, Österreich, Schweiz, Niederlande)

**E-Mail:** anwendungstechnik@meffert.com

---

Dieses Technische Merkblatt wurde auf Grundlage des aktuellen Stands der Technik und den Erfahrungen unserer Anwendungstechnik erstellt. Aufgrund der Vielfalt möglicher Untergründe und Objektbedingungen entbinden die Angaben in dem Merkblatt den Anwender nicht von der sich auch aus den allgemeinen Handwerksregeln ergebenden Verpflichtung, vor der beabsichtigten Verwendung eigenverantwortlich die Eignung und Verwendbarkeit (z.B. durch Probeanstriche etc.) zu prüfen. Für Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Merkblatt erwähnt werden, können wir keine Verantwortung übernehmen. Bitte kontaktieren Sie hier vor Ausführung unsere Anwendungstechnik. Dies gilt insbesondere bei Kombinationen mit anderen Produkten. Bei Erscheinen einer Neuauflage verlieren alle vorangegangenen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit.



**Meffert AG Farbwerke**  
Sandweg 15  
55543 Bad Kreuznach  
Deutschland  
Telefon: +49 671/870-0  
E-Mail: info@meffert.com  
www.meffert.com