

Technisches Datenblatt:

Stand 04.04.2024

Beschreibung

Smartshield ist eine einkomponentige Beschichtung mit 100% Feststoffanteil, welche frei von Lösemitteln ist. Sie erzeugt eine extrem glatte und höchst abnutzungs- und stoßfeste Oberfläche. Sie ist beständig gegenüber UV-Einwirkung sowie aggressiven Chemikalien und Lösemitteln und bietet darüber hinaus ausgezeichneten Korrosionsschutz für Metalloberflächen.

Smartshield stellt optimale Bedingungen zum Schutz gegen Bakterienansammlung und -wachstum her, da die Oberfläche einfach zu reinigen ist. Auch das Verarbeiten bei kalten Temperaturen setzt neue Maßstäbe in diesem Bereich. In Eckbereichen und bei Übergängen wird zusätzlich das **Smarttech** Vlies eingearbeitet, wodurch sich eine monolithische, glatte Oberfläche ergibt, die keine Angriffsflächen für Keime und Bakterien bietet. Sie widersteht Säureangriffen auf Beton und Metall in Abwassersystemen und kann auf frischem Beton aufgetragen werden.

Einsatzbereiche

Smartshield wird erfolgreich eingesetzt z. B.:

- Direkt auf Metall: Korrosionsschutz an Tragwerken, Rohrleitungen, Fahrzeugen, Lagertanks etc.
- Schutz von Beton gegen Chemikalienleckagen
- Auskleidung von Beton- oder Metalltanks und -behältern
- Schutz und Reparatur von Frisch- sowie Abwasseranlagen
- Beschichtung von Maschinenteilen

Untergründe

- Metall (inkl. Edelstahl)
- Beton & Mauerwerk
- Glas, Keramik & Keramikfliesen
- GFK-Teile (Glasfaserverstärkter Kunststoff)
- Holz
- Gips*

* Diese Oberflächen können vorheriges Grundieren erfordern, da sie normalerweise sehr porös sind.

Vorteile

Smartshield bietet folgende Vorteile:

- 1-komponentig
- gebrauchsfertig
- lösemittelfrei
- Behälter können wiederverschlossen werden
- kann auf feuchten Oberflächen aufgetragen werden
- keine 28 Tage Wartezeit auf frischem Beton oder Mauerwerk
- nahtlose, monolithische Oberfläche
- keine Angriffsfläche für Bakterien und Keime
- geruchlos - kann in der Nähe von Lebensmitteln verarbeitet werden
- schnelltrocknend schon ab -10°C
- nach Aushärtung beständig gegen tierische Fette, Blut und aggressive Chemikalien bei Hochdruckreinigung mit mehr als 70°C heißem Wasser
- frei von Isocyanaten – Verringerung der gesundheitlichen Bedenken
- haftet auf den meisten Gebäudeuntergründen ohne Grundierung

Farben

Weiß; Grau; Transparent;
RAL-Sicherheitsfarben: Gelb, Rot, Blau, Grün
Weitere Farben auf Nachfrage möglich.

Anwendungshinweise Oberflächenvorbereitung

Die Oberfläche muss fest, sauber, frei von Staub und losen haftenden Teilen, Öl, Fett, Algen, Schimmel- sowie Pilzbefall sein. Gegebenenfalls Reinigen mit natürlichem Alkohol oder Algenentferner. Idealerweise sollte die Restfeuchte der zu beschichtenden Flächen (z.B. Beton oder Mauerwerk) kleiner als 8 Ma.% sein. Desweiteren vollständig abgebunden, frei von Zement-schlämmen (z.B. bei Beton, Zementestrich), frei von Ausblühungen

sowie frei von sonstigen haftungshindernden Bestandteilen. Vor dem Auftragen von **Smartshield** sollte der Untergrund angeraut werden.

Anschließend müssen die Oberflächen mit einem Reinigungsmittel, z.B. Isopropanol o.ä. abgewischt werden, um sicherzustellen, dass keine Rückstände bleiben.

Vor dem Aufbringen von **Smartshield** müssen Oberflächen mit einem milden Reinigungsmittel abgerieben werden! **Smartshield** vor dem Einsatz gründlich durchrühren. Bei Verwendung eines Rührwerks nicht zu stark durchmischen, da hierdurch Luft in das Produkt gelangen und es zur Blasenbildung kommen kann. Nach dem Durchrühren das Gemisch 5-10 Minuten ruhen lassen, um eingeschlossene Luft entweichen zu lassen, damit die Bildung von Löchern nach dem Auftragen verhindert wird.

Primer / Vorbehandlung

Bei unlackiertem Metall, Beton, Mauerwerk, Gips, Glas oder Keramikfliesen ist kein Primern erforderlich. Bei Holzoberflächen nur wenn bei diese Ausblühungen (z.B. Taninfleckenbildung) zu erwarten sind. Auf Beton oder anderen Oberflächen, die kontaminierte Verfärbungen haben, muss als Grundierung mit SmartBlock vorgestrichen werden. Dies ist die Verfärbung des Untergrundes in **Smartshield** verhindern.

Für andere nicht aufgeführte Oberflächen oder vorher gestrichene Oberflächen kontaktieren Sie bitte den technischen Service unter +49 6751 8545874 oder per E-Mail: info@SmarttechCoatings.de.

Technisches Datenblatt:

Stand 04.04.2024

- 2 -

Anwendung

An allen Fugen zwischen Platten, ungleichen Untergründen, Rohr- oder Leitungsdurchführungen sowie an Übergangsflächen das **Smarttech** Vlies zur Verstärkung einarbeiten. Hierzu eine dünne Schicht **Smartshield** per Pinsel oder Walze symmetrisch auf die Fuge auftragen und dabei ca. 50mm auf beiden Seiten der Anschlussstelle (z.B. Ecken, Plattenfugen, Boden-Wand- und Wand-Decken-Anschlüsse) bedecken. Das 100mm breite Vlies symmetrisch über die Fuge legen und per Pinsel oder Walze eindrücken. Dabei sicherstellen, dass sich keine Blasen oder Falten im Gewebe bilden. Anschließend eine dünne Schicht **Smartshield** ca. 0,25l/m², auf der gesamten zu bearbeitenden Fläche auftragen. Trocknen lassen (berührungstrocken nach ca. 3 Stunden bei 4°C). Nun können jegliche durch das Vlies oder durch die Beschichtung hervorgerufenen Unebenheiten abgeschliffen werden bevor die zweite, abschließende Schicht **Smartshield** mit ca. 0,25l/m² aufgetragen wird. Nicht zu viel auftragen, um Farbläufer auf der Oberfläche zu verhindern. Dies schließt die monolithische Abdichtung der behandelten Oberfläche ab.

TIPP

Es empfiehlt sich, die beiden Lagen der Beschichtung in unterschiedlichen Farben auszuführen, um eine optische Kontrolle des korrekten Schichtaufbaus zu ermöglichen.

Hinweis

Bei manchen Anwendungen kann der Eigentümer oder Verarbeiter sich für eine stärkere Schichtdicke entscheiden. Dies führt zu einem erhöhten Materialverbrauch.

Anwendungsbedingungen

Umgebungstemperatur: -10°C bis 45°C
Oberflächentemperatur: 10°C bis 50°C
Smartshield kann aufgetragen werden bis zu -23°C – Kontaktieren Sie bei Bedarf unseren technischen Service für genau Informationen zur Anwendung.

Nicht auf gefrorenem Untergrund auftragen!

Verbrauch

Vollständiges System:
0,5l/m² auf ebenen Oberflächen
Dies ist der Gesamtverbrauch für beide Schichten.
Der Verbrauch hängt jedoch von der Porosität und Ebenheit des Untergrunds ab (siehe "Verbrauch").

Trocknungszeiten

Berührungstrocken nach ca. 3 Stunden bei 4°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit.
Leicht begehbar nach 10 Stunden bei 4°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit.
Vollständig ausgehärtet nach ca. 14 Tagen.

Reinigung

Nicht ausgehärtetes **Smartshield** kann mit Isopropanol entfernt werden.
Ausgehärtetes **Smartshield** kann nur mechanisch entfernt werden.

Chemikalienbeständigkeit

Chemikalienbeständigkeitstests haben gezeigt, dass ausgehärtetes **Smartshield** gegen viele Lösemittel, Säuren und Laugen besteht, z.B.:
- Diesel und Benzin
- Aceton
- Butanol
- MEK (Methylethylketon)
- Lackbenzine
- Schwefelsäure 5%
- Salzsäure 5%
- Natronlauge 5%
- tierische Fette und Blut
- Hydraulikflüssigkeiten
Es ist ratsam, **Smartshield** 48 Stunden trocknen zu lassen, bevor dieses dem Kontakt mit aggressiven Reinigungsmitteln ausgesetzt wird.

Lagerung

Ungeöffnete Behälter:

12 Monate ab Herstellungsdatum

Offenes unverbrauchtes Material:

Um das Topfleben von geöffneten Behältern deutlich zu verlängern, das Gebinde mit Stickstoff überlagern und schnell sicher verschließen. Das Gebinde schütteln vor dem Lagern.

Vorkehrungen

Die Sicherheitsvorschriften bezüglich **Smartshield** vor der Anwendung sorgfältig lesen. Kontakt mit Augen oder Haut verhindern. Bei Berührung mit den Augen diese für mindestens 15 Minuten mit Wasser auswaschen. Bei Verschlucken nicht das Erbrechen einleiten, sondern sofort einen Arzt konsultieren.

- 3 -

Wichtiger Hinweis:

Bitte immer auf unserer Webseite

www.smarttechcoatings.de

überprüfen, ob Ihnen das Dokument,
das sie gerade lesen, in der neusten
Version vorliegt.

Technische Daten

Typ	Lösemittelfreies, einkomponentiges Synthetikpolymer
Haltbarkeit und Lagerungsbedingungen	ungeöffnet 12 Monate, Lagerungstemp. +5 bis 32°C
Anwendungstemperatur	-10- 45°C (Umgebung) -10 - 50°C (Oberfläche) Für Anwendung bis zu -23°C bitte unseren technischen Service für genau Informationen zur Anwendung.
Gesamtdicke (glatte Oberfläche)	0,5mm
Gesamtgewicht	1,5kg/l
Trocknungszeit (berührungstrocken)	ca. 3 Stunden bei 4°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit
Begehrbarkeit	nach ca. 10 Stunden bei 4°C und 50% rel. Luftfeucht.
Vollständige Aushärtung	nach 14 Tagen
Verbrauch	auf glatten, ebenen Flächen: 0,5l/m² (Rauigkeiten, Unebenheiten, hohe Saugfähigkeit u.a. erhöhen den Verbrauch)
Korrosionsbeständigkeit	ASTM B117 1000h Salzsprühtest sehr gut bestanden
Abriebfestigkeit transparent+Quarzsand TABER-ASTM- Abriebtest ASTM – D- 4060-14	Verschleißindex: I = 58 Bei 1000 Umdrehungen
Artikel / Gebindegrößen	Verpackung / Artikelnummer
Smartshield	Eimer 3,5l
	Weiß SS8003-03
	Grau SS8003-02
	Transparent SS8003-00
	Sicherheitsfarben:
	Gelb SS8003-98
	Rot SS8003-99
	Blau SS8003-96
	Grün SS8003-97
	(Spezielle Farben auf Nachfrage möglich)
Smarttech Vlies	Rolle 0,1m x 90lfm VS801001
SmartBlock - Mattversiegelung	Arbeitspack aus A und B Komponente SB8003-00



Anmerkung

Die Angaben in diesem technischen Datenblatt wurden
aufgrund unserer Erfahrungen, jedoch unverbindlich,
erarbeitet. Alle Angaben sind Laborwerte, die in der Praxis
abweichen können. Daher stellen diese keine Zusicherung
von Eigenschaften dar. Diese Daten sind ggf. auf die
jeweiligen besonderen örtlichen Gegebenheiten
abzustimmen. Die Vielfalt der Möglichkeiten und die
Einzelheiten sowie die Kombinationsmöglichkeiten der
Produkte können im Rahmen dieses Datenblattes nicht
abgehandelt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an
uns.

Es obliegt dem Anwender, dass er sich über die Eigen-
schaften der Produkte informiert sowie über die fach- und
sachgerechte Verarbeitung. Bitte beachten Sie alle
weiteren Werksangaben, wie z.B. unsere
Oberflächenvorbehandlungstabelle. In jedem Fall sind die
allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten.
Ein bestimmtes Ergebnis kann wegen den individuell
vorherrschenden Rahmenbedingungen, die unterschiedlich
sind, nicht garantiert werden. Eigenversuche zur
Sicherstellung des gewünschten Ergebnisses werden
ausdrücklich angeraten.