

STEULERPLAST PE

Spezial-Fugenabdichtung für Dichtflächen mit umfassender chemischer Beständigkeit

Basis

Polyethylen Schaumstoff

Werkstoffgruppe

Kitte, Fugenwerkstoffe

Beschreibung und Anwendung

Spezial-Fugenabdichtung auf Basis von geschlossenzellig geschäumtem, vernetztem Polyethylen-Schaumstoff. Dieser wird in bedarfsgerechte Fugenprofile vorgeschritten und durch ein Kunstharz-Klebersystem in der Fuge fixiert.

Zum Abdichten von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen (LAU-Anlagen) und Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden (HBV-Anlagen) wassergefährdender Stoffe. Dabei handelt es sich um die Abdichtung von Dehnfugen als Stoß- und Überlappungsfuge in der Funktion einer Bauteilfuge oder einer Anschlussfuge. Die Ausführung erfolgt immer in der Definition einer Wartungsfuge.

Haupt-Einsatzbereiche sind Anlagen der chemischen Industrie, Lagerflächen für wassergefährdende Stoffe, Produktionsflächen in Industrie und Gewerbe, Straßenflächen in Industrie und Verkehr, Flächen auf Schrottplätzen, Abfüllplätze an Tankstellen, Sicherheitsflächen auf Flughäfen.

Eigenschaften

- hohe Chemikalienbeständigkeit vergleichbar PE mittlerer Rohdichte
- Brandverhalten B2
- Farbe: schwarz

Zulässige Stauchwege

Fugenbreite (mm)	Stauchweg (mm)
15	2,3
30	4,5
40	6,0

Zulässige Dehnwege

Fugenbreite (mm)	Dehnweg (mm)
15	2,4
30	4,5
40	6,0

Zulässige Scherwege

Fugenbreite (mm)	Scherweg (mm)
15	1,6
30	3,8
40	4,0

Systemaufbau

- Steulerplast PE Grundierung
- Steulerplast PE Fugenprofile zur Fugenfüllung

Physikalische Daten

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	Wert
Dichte [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (PE-Profil)	0,04
Dichte [g/cm ³], DIN EN ISO 1183-1, ASTM D 792 (Kunstharz)	1,09
Bruchdehnung [%]	120
Shore-Härte A, DIN 53505, ASTM D 2240	21
Zugfestigkeit [MPa], DIN EN ISO 527	0,30
Angaben sind Mittelwerte.	

Chemische Beständigkeit

Angaben zur chemischen Beständigkeit erhalten Sie auf Anfrage.

Untergrund

Zu verwenden in LAU-Anlagen:

- aus Beton, unbeschichtet (Fertigteile) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/Bauartgenehmigung
Festigkeitsklassen: C 30/37 ≤ C ≤ 50/60
- aus Beton, unbeschichtet (Ortbeton) gemäß DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 mit den Eigenschaften eines FDE- bzw. FD-Betons nach DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdeten Stoffen (BUMwS)“ gemäß MVV TB 2.15.16
- aus Spaltklinkern, säurefest gemäß DIN EN 14411
- aus zementgebundenen Instandsetzungsmörteln und Betonen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/Bauartgenehmigung für die Verwendung in LAU-Anlagen
- mit Teilen von Dichtkonstruktionen aus unbeschichtetem, unlegiertem Stahl
- mit Teilen von Dichtkonstruktionen aus legiertem Stahl (nichtrostend) gemäß MVV TB C 2.4.4.1, DIN EN 10088-4 oder -5
- aus halbstarren Dichtschichten mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/Bauartgenehmigung für die Verwendung in LAU-Anlagen

Platten, Fliesen, Steine, Kunststoffprofile, Kunstharzbeton, beschichteter Beton, asphaltgebundene Beläge u. ä. müssen in Anlehnung an die vorgenannten Vorgaben so vorbereitet werden, dass ausreichende Haftung gegeben ist.

Die Fuge darf bei Befahrung nicht oberflächenbündig ausgeführt werden (sie muss grundsätzlich leicht gefast ausgeführt sein).

Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur	ca. 5–30 °C
Taupunktsabstand	> 3 K
Taupunktsabstand ab 70% Luftfeuchtigkeit	> 5 K

Optimal sind 20 °C. Höhere und niedrigere Temperaturen beeinflussen die Verarbeitungszeit und Konsistenz der Mischungen. Zugluft und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Beton / Estrich

Man beachte die DIN EN 14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 010.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit so vorzubehandeln, dass er frei ist von Zementschlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlstellen und trennend wirkenden Substanzen.

Die Restfeuchte zementärer Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 006 (Beton) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 007 (Estrich).

Stahl

Man beachte die DIN EN14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2 ½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Mindestrautiefe $R_z = 70 \mu\text{m}$. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, etwa durch unmittelbares Grundieren.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 003 (Stahl) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 004 (Strahlabnahme).

Feuchtigkeit

Während der Verarbeitung muss der Untergrund trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen.

Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken zu lagern und zu transportieren. Die Mindesthaltbarkeit gilt für eine Lagertemperatur von 20 °C, soweit nicht anders angegeben. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit.

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Steulerplast-PE-Lösung	5032129003	Eimer	5 kg	6 Monate
Steulerplast-PE-Beschleuniger	5032127093	Flasche	0,2 kg	24 Monate
Steulerplast-PE-Härter	5032128093	Flasche	0,2 kg	12 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x18 mm	5019035000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x20 mm	5019014000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x25 mm	5019011000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x30 mm	5019032000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x36 mm	5019033000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x40 mm	5019034000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Platte 2000x1200x48 mm	5019036000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 18x30 mm	5019102000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 20x30 mm	5019013000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 25x25 mm	5019012000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 30x30 mm	5019100000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 36x30 mm	5019101000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 40x30 mm	5019103000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Kreuz 48x30 mm	5013104000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 18x30mm (BxH)	5019051000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 20x30mm (BxH)	5019049000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 25x30mm (BxH)	5019050000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 30x30mm (BxH)	5019055000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 36x30mm (BxH)	5019056000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 40x30mm (BxH)	5019057000	Stk	1	24 Monate
Steulerplast-PE-Streifen 48x30mm (BxH)	5019052000	Stk	1	24 Monate

Steulerflake-Reiniger A	5040026005	Kanister	4 kg	24 Monate
Auf Anfrage können Steulerplast-PE-Elemente auch in weiteren Abmessungen geliefert werden.				

Für Handhabung, Lagerung und Transport sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

Mischungsverhältnisse / Verbrauchsmengen

Steulerplast PE Grundierung

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Steulerplast-PE-Lösung	0,239	1,000	2,180	2,000
Steulerplast-PE-Beschleuniger	0,005	0,021	0,045	0,045
Steulerplast-PE-Härter	0,006	0,025	0,055	0,055
Summe	0,250		2,280	

Gesamtverbrauch in kg/m² (ca.): 0,250 Ansatz ergibt in m² (ca.): 9,1

Typische Verbrauchsmengen je Meter Fuge abhängig von der Höhe des Fugenprofils

Höhe des Fugenprofils (mm)	zu behandelnde Fläche (m ²)	Verbrauch an Grundierung (kg/m Fuge)
15	0,09	0,023
20	0,12	0,030
30	0,18	0,045

Der Gesamtverbrauch richtet sich nach den Fugenabmessungen. Die Grundierung wird auf die beiden vertikalen Flanken der Fuge sowie je zwei Mal auf die beiden vertikalen Flanken des Fugenprofils gestrichen. Der Verbrauch je Meter Dehnfuge entspricht sechs mal der Höhe des Fugenprofils in m².

Steulerplast PE Fugenprofil

Die benötigten Langprofile können aus Platten zugeschnitten werden. Die Breite des Fugenprofils muss 10–15% größer sein als die Fugenbreite.

Verarbeitungszeiten

Die Verarbeitungszeit beträgt bei einer Materialtemperatur von 20 °C ca. 30–60 Minuten.

Warte- und Härtezeiten

Die minimale Wartezeit bis zur Begehbarkeit beträgt (ca.):

Temperatur	Zeit in h
20 °C	8
30 °C	6

Bei den Anschlussdetails (A/B/C) gelten die entsprechenden Wartezeiten der jeweiligen Verarbeitungsanweisung.

Die fertige Beschichtung ist bei über 20 °C nach 5 Tagen mechanisch und chemisch voll belastbar. Unter 20 °C ist die volle chemische Belastbarkeit frühestens nach 10 Tagen erreicht.

Sicherheit und Entsorgung

- Ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern).
- Feuerverbot / Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden).
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife und Hautschutzsalbe (keine Lösungsmittel).
- Bei Schleifarbeiten (z. B. bei Reparaturen) Staubmaske tragen.
- Betriebsanweisung nach § 14 GefahrstoffV und die TRGS 507.
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle.
Restmengen möglichst verbrauchen. Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Steulerplast PE Grundierung	SB-STY 20

Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit STEULER UNIVERSALREINIGER gesäubert werden (Technische Information TI 190). Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

Die Angaben dieser Technischen Information entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Technischen Information sind unser Geistiges Eigentum. Die Technische Information darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwertet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.