BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

Sika® Ergodur Pronto Pro

Extrem schnell reagierendes PMMA Harz für Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung nach H PMMA für Betonfahrbahntafeln in Kombination mit der Dichtungsschicht Sika® Ergobit Pro.

BESCHREIBUNG

Lösemittelfreies PMMA-Harz für die Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung nach Regelwerk H PMMA. Das Sika® Ergodur Pronto Pro System besteht aus Sika® Ergodur Pronto Pro (Flüssigkomponente) und dem Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro (Pulverkomponente).

ANWENDUNG

Mit dem System Sika® Ergodur Pronto Pro werden Brückenfahrbahntafel aus Beton nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 behandelt. Die Behandlung erfolgt in Form einer Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung. Als Abdichtung wird im System die Sika® Ergobit Pro auf das PMMA-Harz aufgeschweißt, als Schutzschicht ist Gussasphalt zu verwenden.

PRODUKTMERKMALE/ VORTEILE

- Extrem schnelle Aushärtung, auch bei sehr tiefen Temperaturen
- Hitzebeständig bei Verlegung der Bahn mit offener Flamme
- Bereits nach ca. 60 Minuten begeh- und mit sich selbst überarbeitbar
- Bereits nach 2 Stunden mit Bitumen-Schweißbahn belegbar
- Zur Anwendung auf „jungem“ Beton geeignet
- Sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Lösemittelfrei
- Einsetzbar auch bei hoher rel. Luftfeuchtigkeit

PRÜFZEUGNISSE

- Prüfung nach H PMMA Prüfbericht Nr. P 12326 KIWA Polymer Institut
- Verträglichkeitsprüfung Sika Ergodur Pronto Pro mit Sika Ergobit Pro als Abdichtungssystem unter Gussasphalt Prüfbericht P 12326-1 KIWA Polymer Institut

In Anlehnung an die ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 ist folgende Ausführungsanweisung vorhanden:
Sika Ergodur Pronto Pro mit Sika® Ergobit Pro

PRODUKTINFORMATIONEN

Chemische Basis	Lösemittelfreier Reaktionskunststoff auf Basis PMMA	
Lieferform	Sika® Ergodur Pronto Pro (Flüssigkomponente): 20 kg Gebinde Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro (Pulverkomponente): 10 kg Beutel im Karton mit Messbecher Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro (Pulverkomponente): 5 kg Beutel im Karton mit Messbecher Sika Sieblinie KR: 25 kg Sack	
Farbton	Sika® Ergodur Pronto Pro Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro	rotbraun weißes Pulver

Lagerfähigkeit	Vom Tag der Produktion: Sika® Ergodur Pronto Pro: 6 Monate Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro: 6 Monate
Lagerbedingungen	Sika® Ergodur Pronto Pro in original verschlossenen Gebinden trocken, kühl, und frostfrei lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die optimale Lagerungstemperatur ist bei 15-20°C. Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro muss vor Hitze, direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt werden.
Dichte	Komp. A: ca. 1,0 g/cm³ Kratzspachtelung: ca. 2,1 g/cm³
Flammpunkt	ca. + 10°C ISO 1516
Viskosität	ca. 200 mPas DIN EN ISO 3219

ANWENDUNGSINFORMATIONEN

Mischverhältnis

Die Reaktionsgeschwindigkeit des Systems hängt von der Oberflächentemperatur ab, diese ist im Vorfeld zu messen und zu dokumentieren. In Abhängigkeit von dieser Oberflächentemperatur wird die Menge des hinzuzufügenden Härterpulvers (Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro) bestimmt. Die in der Tabelle angegebenen Mengen sind unbedingt einzuhalten.

Zugabemenge an Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro für Grundierung und Versiegelung

Oberflächentemperatur des Betons	Gebindegröße Sika® Ergodur Pronto Pro (PMMA HARZ)	Zugabemenge an Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro in Gew.-%	Zugabemenge an of Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro in ml
+26 bis +30°C	20 kg	1 Gew.-% (200 g)	354 ml
+16 bis +25°C	20 kg	1,5 Gew.-% (300 g)	531 ml
+6 bis +15°C	20 kg	3 Gew.-% (600 g)	1062 ml
0 bis +5°C	20 kg	5 Gew.-% (1000 g)	1770 ml

Für die Mischung als Kratzspachtelung ist die Zugabe von Sika Ergodur Pronto Hardener Pro ergänzend zur oben genannten Tabelle grundsätzlich um 1 Gew.-% zu erhöhen! Siehe hierzu detaillierte Angaben in der Ausführungsanweisung.
Hinweis:
Umrechnung Volumen - Gewicht von Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro
1 cm³ (ml) Sika Ergodur Pronto Hardener Pro = ca. 0,565 g
1 g Sika Ergodur Pronto Hardener Pro = ca. 1,77 cm³ (ml)

Materialverbrauch

Grundierung auf Beton
Sika® Ergodur Pronto Pro wird flutend in einem Arbeitsgang mit ca. 300 – 500 g/m² auf die vorbereitete Betonoberfläche aufgetragen, mit Moosgummischieber verteilt und gleichmäßig mit einer Lammfellrolle abgerollt. Das PMMA-Harz ist so zu verteilen, dass Materialansammlungen vermieden werden. Die noch frische Grundierung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand der Körnung 0,2 – 0,7 mm (max. 800 g/m²) abzustreuen. Eine Abstreuung im Überschuss ist unbedingt zu vermeiden.

Versiegelung auf Beton
Aufbau gem. ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1
Im ersten Arbeitsgang wird Sika® Ergodur Pronto Pro in einer Menge von mindestens 400 g/m² aufgetragen. Diese Lage Reaktionsharz muss unver-

	züglich nach dem Rollen mit trockenem Quarzsand der Körnung 0,7-1,2 mm und einer Menge von max. 1 kg/m² abgestreut werden. Eine Abstreuung im Überschuss ist unbedingt zu vermeiden. Nicht festhaftendes Abstreumaterial ist zu entfernen, sobald es der Erhärtungszustand dieser Lage zulässt. Anschließend wird in einem zweiten Arbeitsgang Sika® Ergodur Pronto Pro in einer Menge von mindestens 600 g/m² gleichmäßig aufgebracht und so verteilt, dass Materialansammlungen vermieden werden, die Abstreuung gleichmäßig benetzt ist und eine gleichmäßig raue und augenscheinlich geschlossene Oberfläche vorliegt. Diese Oberfläche wird nicht abgestreut. Eine Dichtigkeitsprüfung entfällt. Kratzspachtelung auf Beton Vor Auftrag der Kratzspachtelung ist die Betonoberfläche mit ca. 400 g/m² Sika® Ergodur Pronto Pro zu grundieren, eine Abstreuung der Grundierung entfällt in diesem Fall. Die Grundierung muss ausgehärtet sein (Wartezeit ca. 60 Minuten) bevor die Kratzspachtelung aufgetragen wird. Eine Rautiefen des vorbereiteten Betons von ≥ 1,5 mm ist nach ZTV-ING mit einer Kratzspachtelung aus Sika® Ergodur Pronto Pro und Sika Sieblinie KR zu egalisieren. Der Füllgrad der Kratzspachtelung beträgt 1:3 nach Gew.-Teilen. Die Oberfläche der Kratzspachtelung ist mit feuergetrocknetem Quarzsand der Körnung 0,2 – 0,7 (max. 800 g/m²) abzustreuen. Eine Abstreuung im Überschuss ist unbedingt zu vermeiden. Nicht festhaftendes Abstreugut ist nach dem Aushärten der Kratzspachtelung zu entfernen. Der Verbrauch an Kratzspachtung hängt von der Rautiefe der Betonoberfläche ab. Arbeiten auf mind. 7 Tage altem Beton Die Betonoberfläche muss trocken sein. Die Prüfung der Trockenheit erfolgt durch lokale Erwärmung mit einem Heißluftgebläse oder -fön. Feuchte Betone werden dabei deutlich heller. In diesem Fall darf nicht gearbeitet werden. Die 7 Tage alte Betonoberfläche ist gem. Abschnitt „Versiegelung auf Beton“ zu behandeln.
Lufttemperatur	Mindestens 0°C min. / Maximal + 35°C Die Zusammensetzung von Sika® Ergodur Pronto Pro erlaubt es bereits ab 0°C zu arbeiten
Relative Luftfeuchtigkeit	Maximal 90%
Taupunkt	Während der Applikation und der Aushärtung muss die Untergrundtemperatur mind. + 3°C über der Taupunkttemperatur liegen. Vor Betauung schützen.
Untergrundtemperatur	Mindestens 0°C min. / Maximal + 35°C Die Zusammensetzung von Sika® Ergodur Pronto Pro erlaubt es bereits ab 0°C zu arbeiten.
Untergrundfeuchtigkeit	Betonbrücken: Anforderung gem. ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 "Föhntest" Ingenieurbauwerke: < 4% Feuchte; (gemessen mit CM-Gerät) falls keine Forderung nach den ZTV-ING gelten.
Verarbeitungszeit	Die Gebindeverarbeitungszeit (20 kg Sika® Ergodur Pronto Pro mit Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro) beträgt bei einer Materialtemperatur von + 0°C bis + 30°C ca. 15 Minuten. Eine sehr zügige Verarbeitung ist deshalb zwingend erforderlich. Ab einer Untergrundtemperatur > +30°C verringert sich die Verarbeitungszeit deutlich.

Aushärtezeit	**Oberflächentemperatur**	**Temperature 0°C bis +30°C**
	Wartezeit bis zur Begehbarkeit	ca. 60 Minuten
	Wartezeit bis zur Abreißfestigkeitsprüfung	ca. 90 Minuten
	Wartezeit bis zur Verlegung der Sika® Ergobit Pro	ca. 2 Stunden
	Die zum System gehörende Ausführungsanweisung ist zu beachten. Die oben angegebenen Zeiten sind ca. Angaben und können bei alternativen Umgebungsbedingungen variieren.	
Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen	Die einzelnen Wartezeiten (zwischen den Arbeitsgängen, bis zur Prüfung der Haftzugfestigkeit, bis zur Verlegung der Polymerbitumen-Schweißbahn Sika® Ergobit Pro usw.) sind der zum Abdichtungssystem gehörenden Ausführungsanweisung zu entnehmen. Vor der Verschweißung der Sika® Ergobit Pro ist die Oberfläche des Sika® Ergodur Pronto Pro auf klebrige Stellen zu prüfen, die Oberfläche muss klebefrei sein.	

MESSWERTE

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

WEITERE HINWEISE

Hinweise zur Verlegung der Bitumen-Schweißbahn
Bei der Verlegung der Sika® Ergobit Pro ist zu beachten, dass die Brennerflamme zwingend auch über die Oberfläche des PMMA-Harzes geführt wird. Eine ausschließliche Erwärmung der Bahnenunterseite reicht für den Verbund Bitumen-Schweißbahn – PMMA Oberfläche nicht aus.

ÖKOLOGIE, GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

GISCODE: RMA 10

Diese Codierung ermöglicht es auf den Serviceseiten der BG Bau (www.bgbau.de/gisbau) weitere Informationen, sowie Hilfestellungen zum Erstellen von Betriebsanweisungen (www.wingis-online.de/wingisonline/) zu erhalten.
Hautkontakt mit Flüssigharzen kann zu Allergien führen! Beim Umgang mit Flüssigharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden! Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung.

RICHTLINIE 2004/42/EG - BEGRENZUNG DER VOC-EMISSIONEN

Der in der EU-Richtlinie 2004/42 erlaubte maximale Gehalt an VOC (Produktkategorie IIA/j Typ sb) beträgt im gebrauchsfertigen Zustand 500 g/l (Limit 2010). Der maximale Gehalt von Sika Ergodur Pronto Pro im gebrauchsfertigen Zustand ist < 500 g/l VOC.

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDQUALITÄT

Die vorbereitete Betonoberfläche muss den Vorgaben der ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 entsprechen; wie diese herzustellen ist, wird im Abschnitt „Vorbereitung der Betonoberfläche“ beschrieben.

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Die Verbindung und Haftung des Sika® Ergodur Pronto Pro Systems auf einem mineralischen Untergrund basiert auf einer Verklammerung über die Rautiefe und auf einem guten Penetrationsvermögen (Porosität) in den Untergrund. Hochfeste Betone, vakuuminierte Oberflächen bzw. extrem geglättete sehr dichte Betonoberflächen bedürfen einer intensiveren Untergrundvorbereitung.

Nach der Vorbereitung sollten die eingebetteten Zuschläge erkennbar sein. Im Einzelfall ist eine Probefläche anzulegen. Daher ist eine abtragende Untergrundvorbereitung (z.B. Kugelstrahlen) in jedem Fall vorzunehmen.

Grundsätzlich müssen alle zu beschichtenden Betonflächen oder Betonersatzmörtel tragfähig, trocken, sowie frei von Staub, Schlämme, losen Teilen, Ölen, Fetten und sonstigen Verunreinigungen sein. Der Untergrund ist z.B. durch Sand-, Granulat-, Kugelstrahlen bzw. Fräsen vorzubereiten. Dies ist auch auf PCC I Mörteln unbedingt erforderlich. Die Oberflächenzugfestigkeit des mineralischen Untergrundes muss im Mittel mindestens 1,5 N/mm² betragen.

MISCHEN

Vor der Verwendung ist Sika® Ergodur Pronto Pro maschinell sehr gründlich aufzurühren um eine gleichmäßige Verteilung des enthaltenen Paraffins und der Pigmente zu erreichen. Um Spritzer oder gar ein Überschwappen der Flüssigkeit zu verhindern ist die Flüssigkomponente (Sika® Ergodur Pronto Pro) mit einem stufenlos verstellbaren elektrischen Rührgerät kurze Zeit mit geringer Drehzahl durchzumischen. Danach wird die Rührgeschwindigkeit zur intensiven Vermi-

schung erhöht. Anschließend wird das Härtepulver Sika® Ergodur Pronto Hardener Pro eingemischt bis es vollständig aufgeschlossen ist. Die Mischzeit nach Härterzugabe beträgt max. 1 Minute. Aufgrund der sehr kurzen Reaktionszeit kann es vorteilhaft sein das fertig angemischte 20 kg Gebinde für eine zügige Verarbeitung in ca. 2 x 10 kg zu teilen.
Es sind objektbeding ggfls. ex-geschützte Maschinen und Geräte einzusetzen.

VERARBEITUNG

Grundsätzlich gelten die Angaben der zum System gehörenden Ausführungsanweisung.
Sika® Ergodur Pronto Pro ist ein extrem schnell reagierendes PMMA-Harz. Die Verarbeitung hat deshalb sehr zügig zu erfolgen. Dies betrifft ebenfalls die Absandung der jeweiligen Oberfläche.
Achtung: In geschlossenen Räumen ist ein mindestens siebenfacher Luftaustausch pro Stunde notwendig. Während den Beschichtungs- und Härtungszeiten sind deshalb Ex-geschützte Belüftungsgeräte einzusetzen.
Ausführlichere Informationen zur Anwendung in der Praxis, Systemaufbauten und ergänzende Sicherheitshinweise, können der Broschüre „Sikafloor-Pronto Leitfaden“ entnommen werden.

GERÄTEREINIGUNG

Sika® Verdünner C
Vollständig ausgehärtetes Material kann nur mechanisch entfernt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das von der Sika Deutschland GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte beachten Sie, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie das im Ausland gültige Produktdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und entsprechend der Vorgaben unserer jeweiligen Produktdatenblätter angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Informationen und Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig an Sika übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck eigenverantwortlich zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs-, Liefer-. und Zahlungsbedingungen, einzusehen und herunterzuladen unter www.sika.de. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland GmbH
Flooring / Waterproofing
Kornwestheimer Straße 103-107
D-70439 Stuttgart
Telefon: 0711/8009-0
E-Mail:
flooring_waterproofing@de.sika.com