

TECHNISCHE INFORMATION
SWARCO PREFORMED ECO Rolls



SWARCO PREFORMED ECO Rolls

1	Hauptcharakteristik / Anwendungsgebiet.....	3
2	Technische Informationen.....	3
3	Oberflächenvorbereitung.....	3
4	Verpackung und Lagerung.....	3
5	Applikation	4
5.1	Bituminöse Untergründe.....	4
5.2	Beton und andere Untergründe.....	5
5.3	Pflastersteine / Granitpflaster	5
6	Zertifizierungen.....	6

Wichtige Informationen:

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die allgemeinen Hinweise des Technischen Merkblattes! Für etwaige Fehler wird keine Haftung übernommen! Die Angaben sind nach bestem Wissen und Erfahrung gemacht. Diese Informationen sind jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des Materials. Wir erteilen diese Informationen unverbindlich, auch im Hinblick auf die Rechte Dritter. Der Anwender muss sich vergewissern, dass das Material für die jeweilige Anwendung geeignet ist.

1 Hauptcharakteristik / Anwendungsgebiet

- Es sind keine speziellen Anlagen oder Maschinen erforderlich.
- Verwendung von ungiftigen Pigmenten ohne Schwermetalle.
- Schnelle und unkomplizierte Anwendung: Das Material fließt leicht und kann nach etwa 5 bis 10 Minuten befahren werden.
- Beständigkeit gegen Verfärbung
- Robust und langlebig, mit gleichzeitig langer Nutzungsdauer
- Minimierung von Abfall

Anpassbar an besondere klimatische Bedingungen oder Kundenpräferenzen.

2 Technische Informationen

Anwendungstemperaturbereich	+5°C und 40°C
Aushärungszeit	In der Regel weniger als 5 Minuten
Farben	Weiß, Gelb, Rot, Schwarz, Primel, Deep Cream

3 Oberflächenvorbereitung

Die Verarbeitung von SWARCO PREFORMED ECO Rolls gestaltet sich schnell und einfach und erfordert nur minimale Ausrüstung. Bitte werfen Sie einen Blick auf Abschnitt 5 für die Anwendung auf verschiedenen Oberflächen.

4 Verpackung und Lagerung

SWARCO PREFORMED ECO Rolls sind in Kartons erhältlich, wobei die Mengen pro Karton nachfolgend aufgeführt sind:

Breite	Box Anzahl
50mm	12
75mm	8
100mm	8
150mm	4
200mm	4

SWARCO PREFORMED ECO Rolls werden in einer schützenden Verpackung geliefert, die das Material während des Transports sichert. Es wird empfohlen, die Rollen in einem vollkommen trockenen Lager zu lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung sowie potenziellen Verunreinigungen zu schützen. Die Haltbarkeit des Produkts beträgt 12 Monate. Beachten Sie, dass das Material bei kalten Temperaturen brüchiger werden kann.

5 Applikation

5.1 Bituminöse Untergründe

1. Gewährleisten Sie eine sorgfältige Reinigung und Trocknung des Anwendungsbereichs, indem Sie lose Materialien, Staub, Fett und Fremdkörper entfernen.
2. Die gesamte Feuchtigkeit muss mithilfe eines Gasbrenners entfernt werden. Hierbei wird die Verwendung von Gas und Druckluft empfohlen. Falls ein herkömmlicher Brenner verwendet wird, ist es ratsam, den Untergrund vor der Materialverlegung leicht zu flämmen. Dies hat den Zweck, frisches Bitumenbindemittel aus dem Untergrund zu lösen und den zu verlegenden Bereich vorzuwärmen.
3. Für eine optimale Haftung kann eine geeignete Grundierung wie SWARCO PREFORMED Primer Spray 200 oder SWARCO Primer Roll 100 verwendet werden. Auf bituminösen Untergründen ist dies zwar nicht zwingend erforderlich, jedoch wird empfohlen, die Grundierung im Falle vor der Verlegung trocknen zu lassen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Achten Sie darauf, dass die Grundierung gemäß den SWARCO HITEX Richtlinien angewendet wird, insbesondere in Bezug auf die Auftragsstärke.
4. Stellen Sie sicher, dass die vorgewärmte Fläche des Untergrunds vorbereitet ist, und legen Sie die SWARCO PREFORMED ECO Rolls mit der Seite nach oben, auf der die Glasperlen sichtbar sind. Achten Sie darauf, dass alle Stücke korrekt positioniert werden und die Kanten des nächsten Stücks eng aneinander geschoben werden, um jegliche Lücken zu vermeiden.
5. Für das Erhitzen des Materials wird die Verwendung einer Heißluftpistole mit einem Druck von mindestens drei Bar und einem großzügigen Wärmeverteilungsbereich empfohlen. Wir empfehlen ein Produkt wie die Express Hornet.
6. Stellen Sie sicher, dass Sie den Brenner in einer gleichmäßigen und kontinuierlichen Bewegung in einer Höhe von etwa 30 cm über dem Material halten. Achten Sie darauf, die Hitze nicht zu lange auf einen bestimmten Bereich zu konzentrieren. Wenn die direkte Erwärmung an einer Stelle zu lange dauert, kann das Material verbrennen und die Pigmentbereiche beschädigt werden. Anzeichen für ausreichende Erwärmung sind:
 - Das Material sollte gleichmäßig geschmolzen und miteinander verschmolzen sein, ohne dass sichtbare Fugen vorhanden sind.
 - Die Ränder der Rollen sollten mit dem Substrat verschmolzen sein und eine konische Kante bilden.
 - Das Material beginnt zu blubbern, als ob es kochen würde. Sobald eine geringe Menge an Blasenbildung zu beobachten ist, ist eine geeignete Temperatur erreicht.
7. Eine unzureichende Erwärmung des Produkts kann zu einer suboptimalen Verbindung mit dem Untergrund führen und das Ablösen oder Versagen des Produkts verursachen. Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass das Material versengt, wodurch entweder braune Flecken entstehen oder in farbigen Bereichen das Pigment abgebaut wird. Dies führt zu vorzeitigem Verblässen und Ausbleichen der Farbe, was eine irreversible Veränderung darstellt. Um dies zu vermeiden, sollte der Brenner kontinuierlich in Bewegung gehalten werden, und es ist auf die oben genannten Anzeichen für ausreichende Erwärmung zu achten.
8. Lassen Sie das Material nach Abschluss der Verlegung etwa 5-10 Minuten abkühlen und aushärten. Beachten Sie, dass dies ausschließlich von der Umgebungstemperatur und der

Sonneneinstrahlung abhängt. An warmen Tagen kann der Aushärtprozess erheblich länger dauern. In solchen Fällen sollten Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass das Material erst befahren wird, wenn es ausreichend abgekühlt ist. Es wird dringend davon abgeraten, die Aushärtung des Materials durch Wasser zu beschleunigen, da dies zu Haftungsproblemen führen kann, wenn das Produkt nicht ausreichend abgekühlt ist.

9. Nachdem das Material ausreichend abgekühlt ist, ist eine Inspektion der Installation erforderlich. Überprüfen Sie die Haftung, indem Sie versuchen, Teile des Materials mit einem flachen Schraubenzieher, Messer oder Meißel anzuheben. Falls sich das Material anhebt und auf der Unterseite kein Substrat zu erkennen ist, zeigt dies an, dass keine ausreichende Haftung erreicht wurde und das Material erneut erhitzt werden sollte, bis die Verbindung erfolgt. Sollte sich das Material ablösen und auf der Unterseite des aufgetragenen Materials Substrat sichtbar sein, besteht ein Problem mit dem Untergrund, was zu einem vorzeitigen Versagen des Produkts führen kann. In einem solchen Fall sollten die Verleger die Arbeit einstellen und fachlichen Rat einholen.

5.2 Beton und andere Untergründe

1. Gewährleisten Sie eine gründliche Reinigung und Trocknung des Anwendungsbereichs, einschließlich der Entfernung von lose haftenden Materialien, Staub, Fett und Fremdkörpern.
2. Vermeiden Sie das forcierende Trocknen von feuchtem Beton. Die in ihm enthaltene Feuchtigkeit macht es unmöglich, eine ausreichende Trocknung für eine optimale Haftung mit dem Untergrund zu erreichen. Zudem könnten Fehler auftreten, es sei denn, es handelt sich lediglich um geringfügige Oberflächenfeuchtigkeit.
3. Bei der Applikation auf Beton ist stets eine Grundierung auf der gesamten Fläche erforderlich, auf die das Material aufgebracht wird. Für optimale Haftung wird die Verwendung von SWARCO PREFORMED Primer Spray 200 oder SWARCO PRIMER Roll 100 empfohlen. Bei besonders porösen Oberflächen könnte eine zusätzliche Grundierung notwendig sein. Warten Sie, bis die Grundierung vollständig getrocknet ist, bevor Sie das vorgeformte Material applizieren.
4. Befolgen Sie die Schritte 4 bis 9 wie in der Anleitung für bituminöse Oberflächen beschrieben. Beachten Sie dabei: Auf neuen Betonoberflächen könnten trotz Verwendung einer empfohlenen Grundierung Anwendungsprobleme auftreten. Dies resultiert aus der Trockenzeit frisch verlegter Betonoberflächen und der damit einhergehenden Feuchtigkeit. Es wird empfohlen, neue Betonoberflächen mindestens 28 Tage trocknen zu lassen, bevor vorgefertigte Materialien aufgebracht werden.

5.3 Pflastersteine / Granitpflaster

Die Verwendung von Thermoplasten auf Pflastersteinen birgt erhöhte Risiken, da im Laufe der Zeit die Gefahr besteht, dass sich die einzelnen Steine verschieben, was zu Rissen und schließlich zur Ablösung der Vorform führen kann.

Dieses Risiko ist bei allen thermoplastischen Materialien vorhanden. Daher lautet die allgemeine Empfehlung, für Pflastersteine sprühbare Farben zu verwenden. Bei Bewegungen der Steine ist die dünnere Schichtdicke einer sprühbaren Beschichtung weniger anfällig für Risse. Auch an den Fugen zwischen den Blöcken ist die Schichtdicke geringer, wodurch Risse in der Farbe im Vergleich zu einer dickeren thermoplastischen Schicht weniger sichtbar sind und seltener zu Rissbildung führen.

Beim Einsatz von Thermoplasten sollten Verleger eine geeignete Grundierung verwenden. Für Thermoplaste, einschließlich vorgeformter Varianten, empfehlen wir SWARCO PRIMER Roll 100 (flüssig) oder SWARCO PREFORMED Primer Spray 200 (auf Aerosolbasis). Da auf Pflastersteinen kein Bitumen für die Verklebung vorhanden ist, fehlt auch die thermische Bindung, die bei bituminösen Untergründen vorhanden ist. Das kann die Effektivität der Verklebung beeinträchtigen.

Das Risiko ist bei Granitsteinen sogar größer, da die geringe Porosität und Saugfähigkeit der Oberfläche es der Grundierung nicht ermöglichen, bis unter die Oberfläche zu dringen. Dadurch ist die Verbindung, die durch die Grundierung gebildet wird, nicht optimal, was das Risiko weiter erhöht.

6 Zertifizierungen

SWARCO PREFORMED ECO Rolls erfüllen die folgenden internationalen Normen: BS EN 1790, BS EN 1436, BS EN 1871, AASHTO und FHWA. BAST-Zertifizierung auf P7-Niveau für 4 Millionen Radüberfahrten.

Das Managementsystem von SWARCO HITEX LTD wurde bewertet und als den Anforderungen von ISO 9001 und ISO 14001 entsprechend registriert.