

Homogen, wasserdurchlässig und belastbar

Saibro – neuer Oberflächenbelag, entwickelt in Zusammenarbeit mit Landschaftsarchitekten

Von Guido Bossard

Landschaftsarchitekt BSLA

Oberdorf

Résumé

Les qualités du nouveau revêtement «Saibro» résident dans son esthétique et sa perméabilité à l'eau qui permettent entre autres d'aménager de façon intéressante des surfaces urbaines en dur sans pour autant les sceller. La recherche sur le produit décrit ici commence avec la proposition de concours pour le nouvel aménagement de la place de la Gare centrale de Bâle.

Die Qualitäten des neu entwickelten Belages liegen in seiner Ästhetik und in seiner Wasserdurchlässigkeit. Dies erlaubt es unter anderem, auch innerstädtische Hartflächen in ansprechender Weise zu gestalten, ohne sie zu versiegeln.

Die Suche nach dem hier beschriebenen Produkt begann im Zusammenhang mit dem Wettbewerbsvorschlag für die Neugestaltung des Centralbahnplatzes Basel. Die seitlichen, baumbestandenen Zonen sollten durch einen Kiesbelag als Ruhe- und Zuschauerzone gekennzeichnet werden. Benachbarte Gaststätten sind eingeladen, diese Zuschauerränge der Bühne Centralbahnplatz als Boulevardcafés zu bestuhlen und das Publikum zu bewirten.

Die Materialisierung der vielseitig nutzbaren Flächen hat so unterschiedlichen Anforderungen zu genügen, dass herkömmliche Kiesbeläge zu versagen drohten. In ästhetischer Hinsicht sollte der Belag dem Bild einer homogenen Kiesfläche, frei von unterbrechenden Baumscheiben, entsprechen. Um die Bäume gut zu versorgen, muss der Belag sehr luft- und wasserdurchlässig sein. Bei längerem Regen dürfen keine Wasserlachen entstehen. Gleichzeitig muss die Oberfläche eine genügende Tragfestigkeit aufweisen, um gelegentlichem Befahren etwa durch Zuliefertransporte, der Bestuhlung und der intensiven Begehung standzuhalten. Saibro* (*world wide pattern protected patent pending) ist das Ergebnis dieser längerer Entwicklungsarbeit – eine für Planerinnen und Praktikerinnen gleichermaßen interessante Alternative zu den herkömmlichen Belagsarten.

Vorteilhafte Belageigenschaften

Hinsichtlich des Erscheinungsbildes kann Saibro in zwei Varianten ausgebildet werden. Durch leichte Verdichtung wird eine Oberfläche erlangt, die vergleichbar ist mit einem Drainasphalt. Wird nach Einbringen der Masse Kies eingestreut, erhält man die Ästhetik einer Kiesfläche.

Der Belag ist gut pflanzenverträglich. Er enthält keine Biozide und ist frei von Schwermetallen. Es werden keine schädlichen Stoffe ausgewaschen. Dazu trägt auch die hohe Resistenz gegen Sulfateinflüsse bei. Das Material kann problemlos recycelt und wiederverwendet werden. Der Belag lässt sich dank des geringen Schwindens im Vergleich zu normalen, zement gebundenen Belägen über grössere Flächen fugenlos einbauen. Weitere positive Eigenschaften sind die hohe Frostbeständigkeit (Porosität > 25 %, keine Silte und Tone) und die geringe Vereisungsgefahr auf der Oberfläche, da das Wasser nicht liegen bleibt. Die 28-Tage-Druckfestigkeit beträgt 10–15 N/mm².

Es können Belagsvarianten in verschiedenen Korngrößen und Farbvariationen hergestellt werden. Der Repariervorgang kann mit demjenigen eines Asphaltbelages verglichen werden, wobei die Reparaturstelle bei der abgestreuten Variante kaum in Erscheinung tritt.

Anwendungsbereiche und -beispiele

Ein zentrales Potenzial besteht bei der Anwendung für Flächen, wo unverschmutztes Regenwasser anfällt, dessen direkte Versickerung einen Beitrag zur Grundwasserneubildung darstellt. Saibro eignet sich bei entsprechendem Schichtaufbau für Trottoirs, Fusswege, Plätze, Parkierungsflächen und Mischverkehrsflächen, z. B. Wohnstrassen, wo sich der Belag in Kombination mit Baumpflanzungen und Vegetationsrabatten hervorragend eignet. Auf Baumscheiben und Wurzelkeller kann, je nach Situation, kostensparend verzichtet werden.

Der Saibro-Belag unter den Baumreihen am Centralbahnplatz in Basel wurde im November 2001 eingebaut. Nach drei Wintern haben die Belageigenschaften nichts von ihren Qualitäten eingebüsst. Einige Parkierungsflächen (Bahnhof Liestal, Bahnhof Itingen, Gemeindeverwaltung Ormalingen) wurden 2002 mit Saibro ausgestattet. Verschiedene Hausvorplätze, Zugänge, Gara-

genzufahrten, Wege und Gartensitzplätze bewähren sich im Bereich privater Nutzung. Im Sommer 2003 wurde eine Versuchsfläche an einer Quartierstrassen-Kreuzung in Bubendorf angelegt, an der sich das Belagsverhalten unter Verkehrsbelastung zeigen lässt. Für das Baudepartement des Kantons Basel-Stadt, Abteilung Stadtgärtnerei und Friedhöfe, werden seit Herbst 2003 Versuchsflächen zum nachträglichen Einbau von Saibro in Baumscheiben getestet. In Zürich wurde im Auftrag des Amtes für Hochbauten der Stadt Zürich bei der Neugestaltung des Kreuzgangs Fraumünster Saibro in abgestreuter Variante als Belag gewählt und eingebaut.

Einfacher Materialeinbau ...

Der Belag ist dank seiner einfachen Verarbeitung kostengünstig. Im Vergleich mit einem versickerungsfähigen Betonverbundsteinbelag entfällt das Zuschneiden und Anbetonieren der Ränder.

Auf einer, der Belastung entsprechende, wasserdurchlässigen Fundamentalschicht (z. B. SIA 318) wird das Material in zwei Lagen – ähnlich einem Schwarzbelag – eingebaut. Verdichtet wird mit einem leichten Plattenvibrator, in nicht mehr als zwei Durchgängen, da sonst die Feianteile die Oberfläche verschliessen können. Bei der abgestreuten Variante wird nach dem ersten, leichten Verdichten mit losem Korn abgestreut und nochmals verdichtet. Das Material beginnt nach zwei Stunden abzubinden, ist nach sechs Stunden begehbar und nach drei Tagen befahrbar.

... bei tiefen Kosten

Momentan sind die Belagssorten Saibro 6, ein feiner Belag mit Splitt der Stärke 3–6 mm, Saibro 8, die Variante mit Rundkorn der Stärke 4–8mm, und Saibro 11, ein Material mit Splitt der Stärke 6–11mm, verfügbar (siehe auch www.saibro.ch). Diese Sorten werden mit



Centralbahnplatz Basel: Baumreihen im innerstädtischen Bereich.
En haut: Place de la gare de Bâle: Arbres en milieu urbain.



Neugestaltung Kreuzgang Fraumünster. Mit Saibro abgestreute Variante. Projekt: Raderschall, Meilen.
Nouvelle aménagement des chemins du cloître Fraumünster. Variante avec Saibro.

einem Rheinkies hergestellt und ergeben mit dem Bindemittel eine zementgraue Färbung.

Bei Kosten für den fertig eingebauten Belag zwischen rund Fr. 40.– und Fr. 80.–/m² lassen sich Fusswege und Parkierungsflächen mit Einbaustärken von 8 bis 15 cm realisieren. Gegen Aufpreis können spezielle Mischungen bezüglich Körnung, Kiesfarbe und Bindemittelfarbe hergestellt werden.

Um die erwarteten Resultate zu erreichen, steht Firmen und Personen ohne Erfahrungen mit dem neuen Belag eine beratende Person zur Verfügung (Stierli + Ruggli Ing., Markus Ruggli).



Links: Öffentliche Parkierungsfläche beim Bahnhof Itingen.
Rechts: Privathaus in Seltisberg: wirkungsvoller Vorplatz und Zugang, Belagsvariante mit hellem Kalksplitt.
Projekt: Rosenmund + Rieder, Liestal.
A gauche: Places de parcage publiques près de la gare d'Itingen.
A droite: Maison privée à Seltisberg: parvis et accès pratiques, variante de revêtement avec du gravillon calcaire.