

Das **SynTex** -Armierungssystem von **Ostrakon**

Fußbodensanierung über gemauertem Gewölbe

Objekt – Telegramm

Objekt: 75 m² Verkaufsraum und Steh-Café
im EG eines Altbaus in Speyer

Ausführung: Oktober 2004

Untergrund: Verbundestrich auf Ziegeldecke

Mischer: elektrisches Handrührgerät

Material: Wakol Z 645 Spachtelmasse
Wakol Z 510 Schnellestrich
Wakol Z 615 Spachtelmasse
Wakol PU 235 Grundierung
mit Quarzsand abgestreut

Faserprodukte: **SynTex** CS Matte
SynTex UD Gelege
SynTex SLS Fasern

Neuer Belag: CV Plankenboden PVC,
Grano AL Kautschuk, Freudenberg

Konzeption: Fa. Gille Ladenbau, Hagen

Ausführung: Notheis OHG FussbodenTechnik
67346 Speyer

Händler: Ostrakon GmbH
Baustofftechnologie
mobil: 0171/771 30 31
kristokat@ostrakon-gmbh.de

Beratung Süd: Anwendungstechnik Südwest
mobil: 0172/768 72 21
lorenz@ostrakon-gmbh.de

www.ostrakon-baustofftechnologie.com



SynTex Textil- und Faserprodukte bestehen aus alkalibeständigem Natriumzirkonsilicatglas gemäß DIN 1259-1. Sie sind für den Einsatz in zement- und sulfatgebundenen Mörteln geeignet und wurden speziell zur Verstärkung von Ausgleichsmassen und Nivellierspachteln entwickelt.

Die Eignung und Wirksamkeit des Armierungssystems in Spachtelmassen wurden durch das IFR Institut für Fußboden- und Raumausstattung in Köln, Richard A. Kille, entsprechend ASTM D 4541 und gemäß DIN / ISO 4624 getestet. Prüfungen erfolgten gemäß BEB-Merkblatt (11/95) „Haftzugfestigkeit von Fußböden“ und TKB Merkblatt (05/91)

Objektreportage: Bodensanierung auf Gewölbekeller, Speyer

Die Aufgabe:

Das in einem Altbau der Speyerer Hauptstraße gelegene Steh-Café und der ca. 75 m² große Verkaufsraum einer Bäckerei sollte innerhalb 2 Wochen neu gestaltet werden. Die mit der Renovation des Fußbodens beauftragte Firma **Notheis FussbodenTechnik** aus Speyer hatte schnellstmöglich die gewünschten Kautschuk- und PVC-Beläge zu verlegen.

Zustand des Untergrundes:

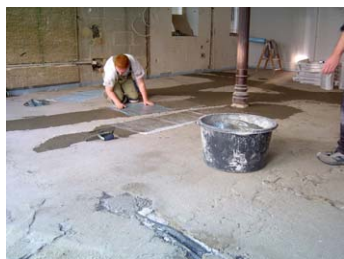
Beim Beseitigen des alten Belags sowie diverser Spachtelschichten und bituminöser Lagen trat der desolante Bodenaufbau zum Vorschein: Zahlreiche Kanäle und Rohrleitungen durchziehen die z.T. gerissene Betonplatte, die nur stellenweise in ca. 10 cm Tiefe im Verbund zum gemauerten Kellergewölbe liegt. Das Entfernen des Altbelags verursachte viele Ausbrüche in der Bodenplatte. Im Eingangsbereich mussten herausgebrogene Schollen über einer losen Sandschüttung entfernt werden.

Die Ausführung:

Da einerseits die Bauhöhe des neuen Fußbodens durch die Höhe der Stufe im Ladeneingang festgelegt ist und andererseits ein tiefergehender Rückbau die weitere Schädigung der Deckenkonstruktion befürchten ließ, kam der Einbau eines herkömmlichen, 40 cm dicken Estrichs nicht in Betracht. Die vorgegebene Renovationsdauer erforderte zudem schnell abbindende und trocknende Bodenausgleichsmörtel zur Herstellung eines dampfdicht belegbaren Untergrundes.

Fa. Notheis wählte das bereits anderenorts erfolgreich eingesetzte **Glasfaser-Armierungssystem SynTex von Ostrakon** zur Stabilisierung dieses schwierigen Untergrundes für die Aufnahme der bestellten Beläge.

Ausbrüche, offenliegende Rohrleitungen, Pressfugen und andere Narben in der Betonplatte wurden mit der standfesten Füllmasse Z 645 von Wakol repariert bzw. überspachtelt. Zum



Stabilisieren der gefüllten und geschädigten Bereiche wurde das **SynTex UD-Gelege** in die frische Spachtelung eingedrückt. Die im Abstand von ca. 10 mm parallel

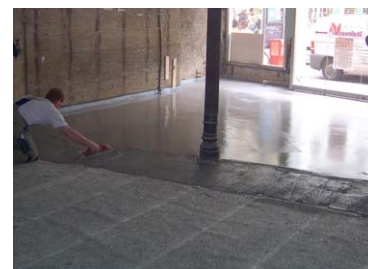
ausgerichteten, reißfesten Glasfaserstränge des UD-Geleges bewirken eine effektive Blockade für Risse aus dem Untergrund.

Auf die vorgespachtelte und grundierte Bodenplatte wurden flächendeckend 120 cm breite Bahnen der **SynTex CS Armierungsmatte**, ca. 3 cm überlappend ausgerollt. Die Bahnen liegen nach dem Abwickeln von



der Rolle vollkommen glatt und werfen sich nicht.

Für die Herstellung der notwendigen Bauhöhe wurde der Dünnestrich Wakol Z 510 in einer Dicke bis zu 30 mm eingebaut. Dem selbstverlaufenden Estrichmörtel wurde nach dem Anmachen 1% SynTex SLS Armierungsfasern mit dem Handrührgerät zügig und klumpenfrei beigemischt. Der SLS-faserarmierte Estrichmörtel wurde in 15 Liter-Chargen auf die CS Matte geleert und mit dem Spachtel verteilt. Um die ausreichende Verdichtung des faserverstärkten Estrichmörtels und die gewünschte Einbettung der Armierungsfasern der CS Matte zu gewährleisten, wurde der Estrichmörtel jeweils nach dem Aufbringen von ungefähr 10 mm mit dem Stachelroller entlüftet bevor die gesamte Estrichhöhe aufgeschüttet wurde.



Der Dünnestrich wurde nach der Trocknungszeit mit Polyurethan Wakol PU 235 grundiert und 3 mm dick mit Wakol Z 615 überspachtelt. Bereits 7 Tage nach dem Ausbau der Altbeläge konnte Fa. Notheis den bestellten Kautschukbelag „Grano AL“ von Freudenberg mit dem Wakol PU-Kleber 210 verlegen.

Das Ergebnis:

Durch den Einsatz der drei Systemprodukte **SynTex UD Gelege**, **SLS Fasern** und **CS Armierungsmatte** konnte Fa. Notheis die gewünschte Bodengestaltung innerhalb kürzester Zeit realisieren. Trotz des überraschend schlechten Zustands des Unterbaus wurde dem Auftraggeber die Wiedernutzung seines neu eingerichteten Verkaufsraums innerhalb 10 Tagen ermöglicht.

Weitere Vorteile:

Der Arbeits- und Materialaufwand wird durch den Einsatz der textilen **SynTex- AR Glasfaserverstärkung** erheblich reduziert. Die Sanierungszeit verkürzt sich gegenüber herkömmlichen Verfahren wesentlich. Daraus ergeben sich bis zu 70%ige Kosteneinsparungen.

Die im Verbund verlegte textilverstärkte Spachtelung stabilisiert selbst stark gerissene und labile Untergründe dauerhaft. Die Systemprodukte verstärken handelsübliche Spachtelmassen auf einfache Art und Weise. Der Ausführende kann somit seine gewohnte Arbeitsweise beibehalten seine Spachtelmassen weiter verwenden.

Die Produkteigenschaften handelsüblicher Nivelliermassen werden durch die AR-Glasfaserverstärkung nicht beeinträchtigt. Auch die gering polymervergüteten Spachtelmassen behalten ihr Fließvermögen und ihre Diffusionsfähigkeit im erhärteten Zustand.