

Ausgabe

3/4

Oktober 2015



Abdichtungen

Bauwerk-
instandsetzung

Berufsbildung

Beschichtungen

Bodenbeläge

Fugen

Injektionen

Beilage

Bezugsquellen-
Register



Beschichtungssysteme für Reinräume - Produzieren unter reinsten Bedingungen

Für viele Industriebereiche ist die Produktion unter reinsten Bedingungen unabdingbar. Gerade in der Halbleiterindustrie, der Optischen Industrie sowie in der Mikrosystemtechnik und der Lebensmittelindustrie, aber auch in der Pharmazie und Biotechnologie ist eine Reinraumfertigung erforderlich. Sto stellt mit aufeinander abgestimmten Beschichtungen sicher, dass die Betriebsmittel Wand/Decke/Boden reinraumtauglich sind.



- Ableitfähige und nicht ableitfähige Varianten möglich
- Glatte, glänzende Oberflächen
- Vielfältige Farbgestaltung möglich
- Gute Reinigungsfähigkeit
- Sehr gute Dekontaminierbarkeit (Prüfzeugnis)
- Sehr geringes Ausgasungsverhalten (Prüfzeugnis)
- Sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien und Desinfektionsmittel
- Sehr geringe Partikelemission bei mechanischer Belastung
- Varianten mit Rissüberbrückung bis 0,4 mm möglich
- Varianten mit Zulassung gemäss § 62 WHG möglich
- geeignet für FDA und GMP zertifizierte Bereiche
- geprüft nach VDI 2083 Blatt 17
- Biostatistisch nach ISO 846

Sto AG

Südstrasse 14
CH-8172 Niederglatt
Telefon +41 44 851 53 53
Telefax +41 44 851 53 00
sto.ch@sto.com
www.stoag.ch

- Seite 2
- Seite 8
- Seite 12
- Seite 16
- Seite 18
- Berufsbildung**
- VBK-Weiterbildungskurs für den Fugenpraktiker
 - Berufsprüfung für den Eidg. Fachausweis Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau
 - VBK-Weiterbildungskurs Beschichtungen, Bodenbeläge und Abdichtungen
 - VBK-Weiterbildungskurs Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten
 - Lehrgang Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis

- Seite 9
- Seite 14
- Seite 3
- Betoninstandsetzung**
- Instandsetzung der Sichtbetonfassade mit Brettstruktur am Beispiel der denkmalgeschützten Kantonsschulen Freudenberg und Enge in Zürich (Weiss + Appetito AG)
 - MAPEI baut Brücken zu den Kunden (MAPEI SUISSE SA)

Seite 3

Editorial

- Seite 17
- Firmenportrait**
- Ihr Bausanierer schafft Mehrwert... Die Hasan Bautechnik AG, 4852 Rothrist, feiert ihr 30 jähriges Firmenjubiläum

- Seite 5
- Mauerwerkinstandsetzung**
- Feuchte und salzbelastete Mauern lassen sich dauerhaft Instandsetzen (MC Bauchemie AG)

Seite 24

Mitgliederverzeichnis

- Seite 13
- Produkteinformation**
- Dampfentlastungsmatte und Abdichtungsmembrane ALSAN – VAPOREX SEAL (Soprema AG)

Als Beilage: **Bezugsquellen-Register verarbeitender Firmen und Zulieferanten/Beratungen**

Bautenschutz

Offizielles Organ des VBK
Schweizerischer Verband Bautenschutz •
Kunststofftechnik am Bau
CH-5502 Hunzenschwil
T +41 (0)62 823 82 24
F +41 (0)62 823 82 21
info@vbk-schweiz.ch
www.vbk-schweiz.ch

Impressum

Herausgeber

BACHOFNER CONSULTING GMBH
Verbände „ Marketing „
Kommunikation „ Events
Hauptstrasse 34a
CH-5502 Hunzenschwil
T +41 (0)62 823 82 22
F +41 (0)62 823 82 21
info@bachofner-consulting.ch
www.bachofner-consulting.ch

Gesamtkoordination

BACHOFNER CONSULTING GMBH
CH-5502 Hunzenschwil

Inserate und Abonnemente

BACHOFNER CONSULTING GMBH
CH-5502 Hunzenschwil

Druck

sprüngli druck ag
Dorfmattestrasse 28
CH-5612 Villmergen

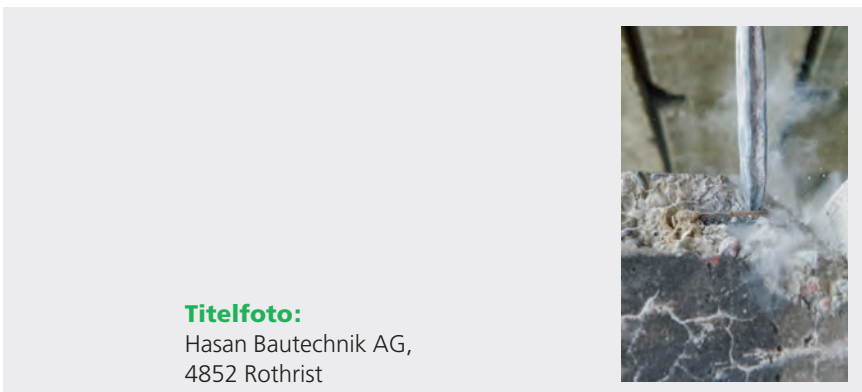
Auflage 5500

Erscheint 4 x jährlich

Abonnement 4 Ausgaben
Fr. 35.–, inkl. MwSt.

Einzelheft Fr. 12.–, inkl. MwSt.

Signierte Beiträge geben die Ansicht des Autors wieder, sie brauchen sich nicht mit der Ansicht der Redaktion zu decken. Für die Richtigkeit und /oder Vollständigkeit der Artikel kann der Herausgeber keine Gewähr übernehmen. Für unaufgefordert eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Sämtliche Verwertungsrechte für Artikel, Fotos und Illustrationen liegen beim Herausgeber und dürfen ohne Einwilligung des Herausgebers nicht weiterverwendet werden.



Titelfoto:

Hasan Bautechnik AG,
4852 Rothrist

Ausschreibung: VBK-Weiterbildungskurs für den Fugenpraktiker

25. und 26. Februar 2016

Kursort: AZ-VBK, ZAR Ausbildungszentrum, 4912 Aarwangen

Dieser **2-tägige, Parifonds Bau berechnete Weiterbildungskurs** richtet sich an Baufachleute und Spezialisten, die auf dem Gebiet der «Fugen» tätig sind/werden und für deren Ausführung verantwortlich sind/oder werden.

Der Kurs wird mit einer obligatorischen Abschlussprüfung abgeschlossen.

Schwerpunkte: Theorie und Praxis

Theorie

- **Arbeitsvorbereitung für die Fugenabdichtungen**

Vor Beginn der Arbeiten/Fugen am Bau vorbereiten/Hinterfüllen von Fugen

- **Fugenabdichtungen mit vorkomprimierten Fugendichtbänder**

Fugendimensionierung/Fugenformen/Chemische Belastung/Fugendichtungsbänder

- **Hybridfuge**

Fugen sind Bewegungsstellen/Voraussetzungen für eine sichere Verfügung/Dichtstoffe/Primer/Stopfmaterial/Dimensionierung von Fugen/Allg. gültige Hinweise zur Verarbeitung von hochelastischen Dichtstoffen/Verfügen mit Dichtstoff/Schäden von Fugen

- **Primer für Dicht- und Klebstoffe, Elastische Klebstoffe für den Bau**

Oberflächenbehandlung/Auswahl des richtigen Primers/Applikation von Primer/Applikation von Dichtstoffen

- **Abdichtungen von Fugen unter Terrain (Combiflexbänder)**

Abdichtungsprinzipien bei Fugenabdichtungen – Aussenliegende Abdichtung – Integrierte, einbetonierte Abdichtung – Innen

liegende Abdichtung/Dichtigkeitsklassen gemäss SIA V272 / Systeme zur Abdichtung von Fugenabdichtungen/Fugenbänder Injektionsschlauch und -kanal/Quellende Dichtstoffe und Profile

- **Die Grundlagen der Fugentechnik mit Silikon-dichtstoffen**

Brandschutz-, Naturstein-, Acrylglasverfugungen/Hochchemikalienfeste sowie hochschimmelresistente Fugen/Spezialanwendungen wie Bodenfugen und Fugen in Lebensmittel- und Trinkwasserbereich

- **Abdichtungsbänder**

- **Brandschutzfugen**

Praxis: Präsentation und Anwendungsbeispiele

- **Primer, Hochbau- und Bodenfugen, PUR- und Hybrid-Klebstoffen**

- **Combiflexbänder**

- **Silikonfugen**

- **Abdichtungsbänder**

- **Brandschutzfugen**

Anmeldungen und weitere Auskünfte:

VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Regula Bachofner, Hauptstrasse 34 a, 5502 Hunzenschwil, T +41 (0)62 823 82 24, F +41 (0)62 823 82 21
bachofner@vbk-schweiz.ch, www.vbk-schweiz.ch

Kurskosten (Parifonds Bau berechnete): **CHF 690.– für VBK-Mitglieder, CHF 890.– für Nicht-Mitglieder**
inkl. Kursdokumentation, Kurs- und Prüfgebühr, Mittagessen, Pausengetränke

Anmeldung VBK-Weiterbildungskurs für den Fugenpraktiker

Wir melden folgende Teilnehmer für den Weiterbildungskurs vom 25. und 26. Februar 2016 an:

Name	Vorname
Name	Vorname
Name	Vorname
Firma	Adresse
Telefon	Natel
Datum	Unterschrift



Regula Bachofner

Liebe Leserinnen und Leser
Liebe Verbandsmitglieder

Gotthard-Sanierung Eine wirtschaftliche, dauerhafte und sichere Lösung am Gotthard

Der Gotthard-Strassentunnel wurde 1980 eröffnet und ist seit nunmehr 35 Jahren in Betrieb. Zwischen 2020 und 2030 muss der Tunnel umfassend erneuert und saniert werden, damit Funktionalität und Sicherheit gewährleistet bleiben.

Mit 16,9km ist der Gotthardtunnel der längste Strassentunnel der Alpen. Er besteht aus einer einzigen Röhre, in welcher der Verkehr im Gegenverkehr geführt wird. Im Gegensatz zu Tunnels moderner Bauart verfügt er über keinen Standstreifen.

Die Verbindung über den Gotthard ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Schweiz. Der Strassentunnel ist einerseits national von grosser Bedeutung, verbindet er doch den Kanton Tessin über die einzige wintersichere Strassenverbindung mit dem Rest der Schweiz. Andererseits ist die Gotthardroute eine der wichtigsten alpenquerenden Strecken für den internationalen Güterverkehr und damit auch für den Handel der Schweiz mit Italien.

Bundesrat und Parlament haben nach sorgfältiger Prüfung verschiedener Varianten beschlossen, den Tunnel mittels Bau einer Sanierungsröhre und anschliessender Revision des bestehenden Tunnels zu sanieren.

Der Gotthardtunnel muss in den nächsten zehn bis 15 Jahren zwingend saniert werden. Bundesrat und Parlament schlagen nach detaillierter Prüfung verschiedener Varianten vor, eine zusätzliche Tunnelröhre zu bauen und den Verkehr während der Sanierung der bestehenden Röhre durch den neuen Tunnel zu führen. Nach Abschluss der Arbeiten soll der Verkehr einspurig und richtungsgrennt durch beide Tunnels geführt werden.

Gegen diesen Variantenentscheid wurde das Referendum ergriffen. Am 28. Februar 2016 entscheidet das Volk, ob der Tunnel mit einer Sanierungsröhre saniert werden soll oder nicht. Die Alternative: provisorische Verladeeinrichtungen.

economiesuisse unterstützt die Variante mit Sanierungstunnel. Diese weist das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis aus, minimiert die volkswirtschaftlichen Kosten, bietet eine dauerhafte und sichere Lösung und stellt die Anbindung des Tessins an den Rest der Schweiz sicher.

Die wichtigsten Positionen:

- Die Gotthardroute ist die wichtigste Nord-Süd-Verbindung der Schweiz. Sie ist sowohl für den Binnen- als auch Aussenhandel von grosser Bedeutung.
- Die Sanierung des Gotthardtunnels ist unausweichlich. Der Bau einer Sanierungsröhre ist langfristig die bessere Lösung.
- Ein Sanierungstunnel hält die wichtigste Strassenverbindung zum Handelspartner Italien aufrecht und die volkswirtschaftlichen Kosten der Sanierung in Grenzen.
- Ein Sanierungstunnel schafft dauerhaften Mehrwert in Form einer zuverlässigen und stabilen Verbindung und mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer.
- Die Alternative ist verkehrstechnisch riskant, eine grosse Belastung für die Alpentäler, ohne bleibenden Mehrwert und behindert die Verlagerungspolitik.

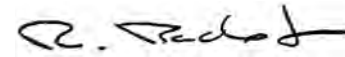
Fazit: Vergleich von Kosten und Nutzen spricht für den Sanierungstunnel. Die unausweichliche Sanierung des Gotthard-Strassentunnels ist in jedem Fall mit hohen Kosten verbunden. Die Variante mit einer Sanierungsröhre weist jedoch das bessere Kosten-Nutzen-Verhältnis aus. Der Sanierungstunnel ist eine langfristige Investition in die Zukunft. Die Variante bietet dauerhaft mehr Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer, schafft ein stabiles und verbessertes Verkehrssystem in Unfallsituationen und stellt eine langfristige Lösung für künftige Tunnelsanierungen dar. Eine solche langfristige Investition

kann zudem über die gesamte Nutzungsdauer von rund 40 Jahren abgeschrieben werden.

Die Verladelösung kostet auf dem Papier zwar weniger, schafft aber auch bedeutend weniger Nutzen. Je nach Verladevariante sollen bis zu 1'085 Millionen Franken für temporäre Verladeeinrichtungen und Rollmaterial ausgegeben werden. Diese teuren Infrastrukturen sollen dann für maximal sieben Jahre ihren Dienst verrichten und danach abgebrochen werden. Dies ist viel Geld für wenig Wirkung, zumal diese Sanierungsvariante hinsichtlich Effizienz, Stabilität und Sicherheit im Vergleich mit einem zuverlässigen Verkehrsregime in zwei richtungsgetrenten Röhren deutlich unterlegen ist.

Ich wünsche Ihnen schon heute einen guten Abschluss des noch laufenden Jahres, eine besinnliche Adventszeit, wundervolle und erholsame Festtage und einen guten Start ins 2016!

Ihre



Regula Bachofner, Geschäftsführerin

Instand setzen.

Wert erhalten.

Verstärken.

Schützen.

betosan.ch



Bauwerkinstandsetzung

Betonsanierung
Spritzmörtel
Mauerwerksanierung
Brandschadensanierung

BETOSAN
ISO 9001 | ISO 14001 | OHSAS 18001

Betosan AG, Zikadenweg 7, 3006 Bern
Telefon 031 335 05 55, info@betosan.ch

Mit unseren schweizweit neun Niederlassungen sind wir immer in Ihrer Nähe.

IHR SPEZIALIST in der Oberflächen-Bearbeitung

www.wagner-betontechnik.ch



Kugelstrahlen, Demarkierung, Aufrauen, Schleifen, Zementhaut entfernen.

Für jede Oberflächenbearbeitung die wirtschaftlichste Ausführung.



**WAGNER+
BETONTECHNIK**
AG
SA

6210 Sursee Wassergrube 10
8404 Winterthur Tel.: 041 921 71 71
1023 Crissier Fax: 041 921 06 18

Schachtextpress
Betonabbau

DIVICO AG
BESONDERE BAUVERFAHREN
www.divico.ch

Flächenabtrag
Oberflächenveredelung

PCI[®]
Für Bau-Profis

Die Originale von PCI

PCI Repafast[®] – Highspeed-Reparatur für befahrene Flächen!

Mit der PCI Repafast[®]-Familie bieten wir die passenden Produkte für eine schnelle und sichere Instandsetzung befahrener Flächen oder zum Setzen von Schächten – auch bei tiefen Temperaturen und extremen Bedingungen. Das Ergebnis: kurze Instandsetzungszeiten, hohe Planungssicherheit und ein größeres saisonales Zeitfenster.



PCI Bauprodukte AG · Im Tiergarten 7 · 8055 Zürich
Tel. 058 958 21 21 · Fax 058 958 31 22 · pci-ch-info@basf.com

A brand of
BASF
We create chemistry

Mehr Infos unter www.pci.ch

Feuchte und salzbelastete Mauern lassen sich dauerhaft Instandsetzen

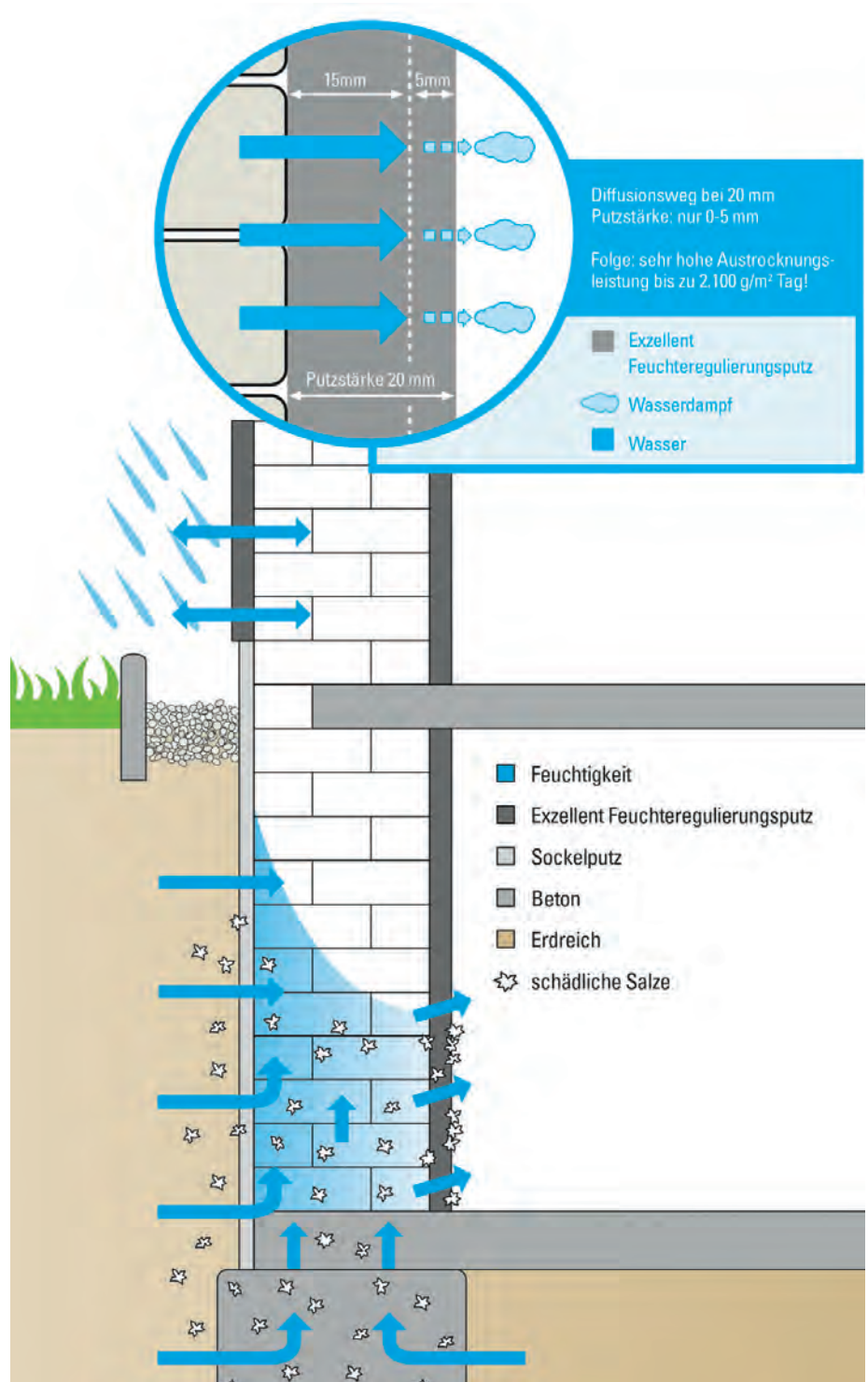
Autoren: Dr. Daniel Bülichen,
Product Manager Oxal,
Saki M. Moysidis, Communication,
MC-Bauchemie AG, 8953 Dietikon

Feuchtigkeit und Salze in Mauern und Wohnräumen sind eine Belastung für Bauwerk, Raumklima und letztendlich auch den Menschen, der darin lebt. Eine Instandsetzung ist oft nur schwer und mit erheblichem Aufwand zu bewerkstelligen. Wenn Massnahmen wie Horizontalsperren oder Aussenabdichtungen nicht greifen oder zu teuer sind, kann auf eine effiziente und wirtschaftliche Alternative, den atmungsaktiven Feuchteregulierungsputz EXZELLENT der MC-Bauchemie, zurückgegriffen werden. Er kann ohne Vortrocknen auf das feuchte Mauerwerk aufgetragen werden, nimmt die Feuchtigkeit auf und gibt sie bis zu 15 Mal schneller als herkömmliche WTA-Sanierputze an die Luft ab. Salze werden ohne das Gefüge des Putzes zu schädigen an die Putzoberfläche transportiert. So können Wohnräume schneller nutzbar gemacht und ein angenehmes Wohnklima geschaffen werden.

Der Feuchteregulierungsputz ist für die Anwendung im Innen-, Aussen- und Sockelbereich geeignet und wird direkt auf das feuchte Mauerwerk aufgetragen. Dafür muss zunächst der alte nasse Putz abgeschlagen, anschliessend kann EXZELLENT aufgebracht werden. Der atmungsaktive Feuchteregulierungsputz härtet selbst bei feuchten Wänden oder auf Aussenflächen zuverlässig aus und ist ohne Trocknungsmassnahmen anwendbar. Er zeigt ein niedriges Schwindverhalten, geringe Rissneigung und wirkt schimmelhemmend.

Spezielle Porengeometrie mit besonderer Wirkung

Das Wirkprinzip des Feuchteregulierungsputzes ist einfach. Der Putz ist nicht hydrophob eingestellt. Der Porenraum des EXZELLENT Putzes weist eine einzigartige Geometrie auf, welche die Gesetzmässigkeiten des Feuchtetransports (Kapillarität und Diffusion) effektiv nutzt. Die Feuchtigkeit aus dem Mauerwerk wird kapillar aufgenommen und über einen stark verkürzten Diffusionsweg bis zu 15 Mal schneller als bei herkömmlichen WTA-Sanierputzen als Wasserdampf wieder abgegeben. Auch



Wirkungsweise

Mauerwerkstrocknung kostet Zeit, Energie und produziert bei schneller Trocknung Risse. Der Feuchteregulierungsputz kann ohne aufwändige Trocknung auf das nasse Mauerwerk appliziert werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen WTA-Sanierputzen, bei denen Salze in der Putzschicht gebunden werden, transportiert dieser die schädlichen Salze an die Wandoberfläche, an der sie leicht entfernt werden können.



Kellerinstandsetzung

Wand vorher: Der Putzgrund sollte eben und ausreichend vorgehäst sein.



Aufspritzen des Oberputzes: Der Oberputz wird mit einer Feinputzmaschine auf den vorgehästeten Untergrund aufgebracht.



Verziehen mit Kartätsche: Die Oberflächenabgleichung erfolgt mit Trapezkartätsche.



Abgeriebene Putzoberfläche: Die Putzoberfläche wurde mit einem Moosgummibrett im eigenen Saft abgerieben.

im Mauerwerk enthaltene Salze können im Gegensatz zu herkömmlichen WTA-Sanierputzen, bei denen diese in der Putzschicht eingelagert werden, mit EXZELLENT schnell an die Putzoberfläche geleitet werden, wo sie – ohne den Putz zu schädigen – entfernt werden können.

Weitere positive Nebeneffekte: kristallisationsbedingte Mauerwerksschäden wie Rissbildungen und rieselnder Putz können so zuverlässig und dauerhaft verhindert und zugleich ein natürliches, gesundes Raumklima geschaffen werden. Voraussetzung dafür ist

aber eine gute Belüftung, damit die Verdunstung ausreichend schnell verlaufen kann.

Das A und O: eine gründliche Untergrundvorbereitung

Vorhandener, schadhafter Altputz muss bis zu ca. 80 cm über die festgelegte Schadensgrenze hinaus mechanisch entfernt bzw. abgeschlagen werden. Je nach Untergrund kann es auch erforderlich sein, dass die Oberfläche gestrahlt werden muss. Mürber und loser Fugenmörtel sollte ca. 2 cm tief ausgekratzt und die Flächen mit einem scharfen Besen abgekehrt werden,

um die Fugen anschliessend wieder mit EXZELLENT 540 zu verfüllen. Dabei ist stets zu beachten, dass die Verarbeitung von EXZELLENT grundsätzlich immer einen nassen bzw. feuchten Untergrund erfordert. Trockene Untergründe müssen daher gut vorgehästet werden.

Das Produktsystem bietet sowohl Hand- als auch Maschinenputze. Zu den Handputzen zählen EXZELLENT 510 und 610. Diese werden mit einem Quirl, Freifall- oder Zwangsmischer angemischt; die Mischzeit beträgt 2 bis 3 Minuten. Zu den Maschinenputzen ge-

hören EXZELLENT 500 und 600. Diese werden mit einer gängigen Feinputzmaschine mit Turbonachmischer auf den vorgemästen Untergrund aufgebracht. Die Einstellungen an der Maschine wie zum Beispiel die Wasserzugabe sind jeweils abhängig von den örtlichen Gegebenheiten.

Vorspritzen bei glatten Untergründen

Glatte Untergründe wie zum Beispiel Beton oder Klinker benötigen zum besseren Haftverbund einen Vorspritzmörtel. Einen Tag vor dem Aufbringen des Vorspritzputzes muss die Fläche gut vorgemast werden. Unmittelbar vor dem Aufbringen des Spritzbewurfs ist die Fläche erneut gründlich vorzunässen. Der Spritzbewurf wird warzenförmig von Hand angeworfen, kann aber auch mit Maschinenteknik aufgebracht werden. Der Vorspritzmörtel EXZELLENT 520 wird netzförmig auf ca. 50 % des vorgemästen Untergrunds aufgetragen und dient als Haftgrund für die folgenden Feuchteregulierungsputze.

Grössere Unebenheiten ausgleichen

Zum Ausgleich grösserer Unebenheiten sowie dem Auffüllen einzelner Vertiefungen wird EXZELLENT 540 Ausgleichsputz eingesetzt. Die Auftragsdicke kann bis ca. 30 mm betragen, wobei der Ausgleichsputz sowohl von Hand als auch mit Maschine appliziert werden kann. Nach dem Aufziehen muss dieser mit einer Zahnkartätsche oder Zahntraufel mit mindestens 6 bis 8 mm Zahnung horizontal verzogen werden. Der Putz ist nach der letzten Lage EXZELLENT 540 noch nicht oberflächenfertig, sondern muss mit EXZELLENT 500, 510, 600, 610 oder 700 in einer Stärke von mindestens 20 mm überarbeitet werden.

Auftrag des Feuchteregulierungsputzes

Bei vorherigem Auftrag von Ausgleichsputz ist vor dem Auftrag des Feuchteregulierungsputzes in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen sowie der Lagenstärke des Ausgleichsputzes eine Wartezeit von mindestens 1 bis 4 Tagen einzuhalten. Gegebenenfalls muss die Oberfläche dann wieder vorgemast werden.

Die Mindestauftragsstärke pro Putzlage beträgt 20 mm. Wenn die Oberfläche abschliessend rabbottiert werden soll, ist eine Gesamtputzstärke von mindestens 25 mm erforderlich. Dies kann in einem Arbeitsgang oder in zwei Arbeitsschritten nass in nass erfolgen. Die Oberflächenabgleichung erfolgt anschliessend mit h- bzw. Trapezkartätsche.

Das Oberflächenfinish

Der Putz wird entweder im eigenen Saft mit einem Moosgummibrett bzw. Hartholz Brett abgerieben oder abschliessend mit Hilfe eines Gitterrabbotts rabbottiert. Es sollte in keinem Fall ein Schwamm Brett verwendet werden. Das Rabbottieren ist auch bei einer folgenden Überarbeitung mit Feinputz zu empfehlen. Der Putz bekommt dadurch eine sehr diffusionsoffene, raue Oberfläche. Der Feuchteregulierungsputz ist nach dem Abreiben generell oberflächenfertig und benötigt keine weiteren Anstriche.

Wer es farbig mag

Wer es dennoch farbig mag, kann auf eine Vielzahl an durchgefärbten Putzen wie zum Beispiel hellgelb, staubgrau, hellelfenbein etc. zurückgreifen, die MC-Bauchemie im Programm hat. Ein nachträglicher Anstrich der fertigen Putzflächen ist zwar möglich, allerdings müssen hochdiffusionsfähige

Anstrichsysteme auf reiner Silikatbasis verwendet werden, um die erhöhte Feuchte-transportleistung sicherzustellen. Bei hohen Salz- und Feuchtebelastungen sollte ein zusätzlicher Farbanstrich vermieden werden.

EXZELLENT historic – Feuchteregulierungsputz ganz ohne Zement

Bei vielen denkmalgeschützten Bauwerken dürfen moderne Zementputze nicht verwendet werden. Behörden fordern stattdessen Putze, die ihren historischen Vorbildern entsprechen – und diese waren zementfrei. Um den Anforderungen der Denkmalpflege gerecht zu werden und Denkmalschützern dennoch moderne und funktionale Produkte an die Hand zu geben, haben wir den ersten zementfreien Feuchteregulierungsputz entwickelt. Dieser eignet sich zur dauerhaften Feuchteregulierung von besonders stark salz- und feuchtebeanspruchtem historischen Mauerwerk aller Art im Innen-, Aussen- und Sockelbereich. Als Bindemittel ersetzt natürlicher hydraulischer Romankalk den Zement. EXZELLENT historic ist von den Lesern der Zeitschrift B+B zum Produkt des Jahres 2015 gewählt worden.

Weitere Informationen

MC-Bauchemie AG
Daniel Stirnimann
Hagackerstrasse 10
8953 Dietikon

www.mc-bauchemie.ch
support@mc-bauchemie.ch



Vor Beginn der Arbeiten (Vorher)



Mauer nach Abschluss der Arbeiten (Nachher)

Ausschreibung: Berufsprüfung für den Eidg. Fachausweis Bautenschutz-Fachmann / Bautenschutz-Fachfrau (vom SBFI anerkannte und geschützte Berufsbezeichnung) 3. und 4. März 2016

Zweck der Prüfung

Der Inhaber des Eidg. Fachausweises «Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau» ist in der Lage, die Verantwortung für die fach- und normgerechte Ausführung der Arbeit im Bereich von Schutz und Instandstellung von Bauwerken zu übernehmen. Er kennt weiter die Belange der Arbeitssicherheit, der Qualitätssicherung und des Umweltschutzes. Der Kandidat ist die Fachperson für die Bereiche der Bauwerkinstandsetzung. Das Berufsbild ist in der Wegleitung formuliert.

Titel

Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau mit eidgenössischem Fachausweis
Spécialiste assainissement d'ouvrage avec brevet fédéral
Specialista in risanamento edile con attestato professionale federale

Trägerschaft

VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau
SBV Schweizerischer Baumeisterverband
SMGV Schweizerischer Maler- und Gipserunternehmer-Verband
PAVIDENSA Abdichtungen Estriche Schweiz

Prüfungsdaten

3. und 4. März 2016

Prüfungsgebühr

CHF 1'460.– (Parifonds Bau berechtigt)

Ort

AZ VBK, ZAR Ausbildungszentrum, 4912 Aarwangen

Anmeldeschluss

7. Dezember 2015

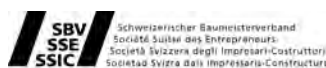
VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Regula Bachofner, Hauptstrasse 34 a, 5502 Hunzenschwil, T +41(0)62 823 82 24, F +41(0)62 823 82 21,
bachofner@vbk-schweiz.ch, www.vbk-schweiz.ch

Anmeldung für die Berufsprüfung für den Eidg. Fachausweis Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau

Wir melden folgenden Teilnehmer für die o.g. Berufsprüfung an:

Name	Vorname
Firma	Adresse
Telefon	Mail
Datum	Unterschrift



Instandsetzung der Sichtbetonfassade mit Brettstruktur am Beispiel der denkmalgeschützten Kantonsschulen Freudenberg und Enge in Zürich



Autor: Cyrill Spirig,
dipl. Bauing. HTL/FH,
Weiss + Appetito AG, 3018 Bern

Die Kantonsschulen Freudenberg und Enge in Zürich wurden zwischen 1957 und 1961 erbaut. Die Fassaden weisen die für Sichtbeton dieser Bauepoche typische Brettstruktur auf. Der Zahn der Zeit hat an der Sichtbetonfassade genagt und so wurde nach einer Betriebszeit von rund 35 Jahren eine Gesamtinstandsetzung der Fassade mit elektrochemischer Realkalisierung durchgeführt.

Die Stellen, die sich für diese Instandsetzungsmethode schlecht eignen, wurden in den letzten Jahren schrittweise konventionell instand gesetzt. Die Schulbauten Freudenberg befinden sich im Inventar schützenswerter Bauten der Stadt Zürich. Die Herausforderung der Instandsetzung besteht darin, die Betonoberfläche an einzelnen Stellen zu ersetzen und dabei die alte Bretterstruktur zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Diese Arbeit erfordert spezielle fachliche Fähigkeiten und sehr viel handwerkliches Geschick. Nur wenige Bausanierer schweizweit kommen dafür in Frage.

Stahlbetonbauten aus der Nachkriegszeit weisen aufgrund der damals üblichen hohen Wasserzementgehalte im Frischbeton eine für heutige Verhältnisse relativ hohe Oberflächendurchlässigkeit auf. Beim Bau der Schulanlage wurde der Beton noch vor



Ort auf der Baustelle gemischt, was die grossen Qualitätsunterschiede im Ortsbeton erklärt. Zusätzlich hat sich seither der CO₂-Gehalt in den Städten erhöht. Diese beiden Faktoren begünstigen die Carbonatisierung des Betons.

Aufgrund der zu gering gewählten Betonüberdeckung ist der Baustahl über die Jahre teilweise korrodiert und Abplatzungen an der Betonoberfläche sind die Folge. Die sich

lösende Betonoberfläche muss entfernt und mit modernen Instandsetzungsmörteln wiederhergestellt werden. Die korrodierten Armerungsseisen werden dabei freigespitzt und mechanisch von Rost befreit. Danach werden die blankpolierten Eisen wieder in den Reprofiliermörtel eingepackt und so künftig vor Umwelteinflüssen nachhaltig geschützt. Dadurch kann die Aufrechterhaltung des statischen Systems gewährleistet werden. Da die Gebäude unter Denkmalschutz stehen,



muss grosser Wert auf die Bauerhaltung gelegt werden, gleichzeitig soll aber auch der normale Alterungsprozess ablesbar bleiben.

Wiederherstellung des ursprünglichen Erscheinungsbildes

Eine flächendeckende Erneuerung der Oberfläche ist aus denkmalpflegerischer Sicht ein Kompromiss, der nur unter dem Aspekt der Gesamterhaltung des Objektes toleriert werden kann. Diese erfordert eine optische Instandsetzung der Sichtbetonfassade mit ihrer charakteristischen Brettstruktur, die dem Original so nahe wie möglich kommt.



Zur Erreichung der Brettstruktur werden ungehobelte Schalbretter sorgfältig und gleichmässig in den Spachtel eingepresst. An einigen Stellen müssen die Profile der Jahrringe mit viel handwerklichem Geschick nachgezeichnet werden. Die Betonkanten zwischen den einzelnen Schalbrettern werden in einem Spezialverfahren hergestellt. Bei der ursprünglichen Bauweise sind diese Betonkanten dadurch entstanden, dass der Zementleim des Betons in die Brettstösse ausgetreten ist und sich so regelmässige Betonbrauen bildeten, die die Brettstruktur zusätzlich betonen.

Die detailgetreue Wiederherstellung der Brettstruktur bedingt ein akribisch genaues Arbeiten

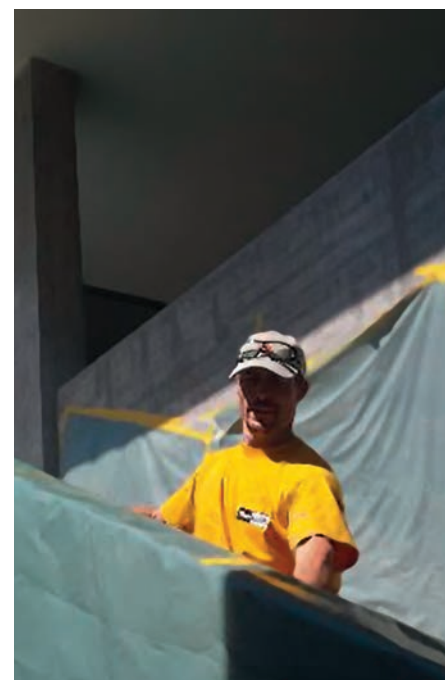
Erst die Rekonstruktion dieser Betonbrauen geben der Fassade ihr charakteristisches Aussehen zurück.

Vor- und Nachbehandlung

Besondere Aufmerksamkeit gilt der Vor- und Nachbehandlung. Bei frischen, zementösen Produkten auf altem Beton ist besondere Sorgfalt geboten. Ein Schwinden der neuen Schicht ist auf das allernötigste Minimum zu reduzieren. Um eine optimale Haftung von Neu auf Alt zu gewährleisten, sind die gespitzten Flächen äusserst sorgfältig zu reinigen. Ideal wäre eine Wässerung des porösen Altbetons über mehrere Stunden, um die Kapillarporen vor dem Auftrag



Spezialisierte Betoninstandsetzung – Auftrag des Instandsetzungsmörtels



Besonders im Sommer ist der sofortige Feuchtigkeitsschutz der instandgesetzten Flächen wichtig



Sorgfältige Reinigung der korrodierten Armierungseisen



Auftrag der Spachtelmasse und Erstellung der Brettstruktur

des Reprofiliermörtels vollständig zu schliessen und damit zu verhindern, dass dem frisch aufgetragenen Reprofiliermörtel Feuchtigkeit entzogen wird. Weil aber die Betonfassade schon einmal elektrochemisch behandelt wurde, muss die Wässerung sehr vorsich-

tig vollzogen werden, um ein Wandern der vorhandenen Salze zu verhindern. Die frisch erstellten Flächen müssen sofort mit Bauplastik und Klebeband feuchtigkeitsdicht geschützt werden. So kann der frische Instandsetzungsmörtel unter optimalen Bedingungen bei ho-

her Feuchtigkeit abbinden und es entstehen keine Risse durch Austrocknen des Spachtels. Nur diese sorgfältige, aufwändige Vor- und Nachbehandlung ermöglicht das optimale Gesamtbild.

Weitere Informationen

Bauherrschaft
Hochbauamt Kanton Zürich
Stampfenbachstrasse 110
8090 Zürich

Bauingenieur
EAG, Eichenberger AG
Bauingenieure und Planer
Sumatrastrasse 22
8021 Zürich

Architekt
Schader Hegnauer Ammann
Architekten AG
Voltastrasse 1
8077 Zürich

Bausanierungsunternehmung
Weiss + Appetito AG
Bausanierungen
Wallisellerstrasse 114
8152 Opfikon

Produktelieferant
Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zürich

BAUSANIERUNGEN - BERN | ZÜRICH | SOLOTHURN

**EINE AKRIBISCHE
BAUSANIERUNG IST UNS
NICHT AKRIBISCH GENUG**



Ausschreibung: VBK-Weiterbildungskurs Beschichtungen, Bodenbeläge und Abdichtungen

4. – 8. April 2016

Kursort: AZ-VBK, ZAR Ausbildungszentrum, 4912 Aarwangen

Dieser **5-tägige, Parifonds Bau berechnete Weiterbildungskurs** richtet sich an Unternehmer, Baufachleute auf der Stufe Bau-
führer, Vorarbeiter und Spezialisten, die auf dem Gebiet der Instandsetzung und der Applikation von Beschichtungen, Abdichtungen
und Bodenbeläge tätig oder für deren Ausführung verantwortlich sind. Fachleute, die sich mit Rationalisierung, der Materialbeschaffung
und der Qualitätssicherung befassen, werden ebenfalls grossen Nutzen aus diesem Lehrgang ziehen können.

Schwerpunkte: Theorie und Praxis

Theorie

- **Arbeitsvorbereitung, Baustelleneinrichtung**
- **Kunststofftechnik/Einführung in die Grundlagen der Kunststofftechnologie**
- **Planen von Industrieböden**
- **Anschlussdetails und Spezialitäten**
- **Grundierungen/Das Vermeiden von Blasen**
- **Antistatische Beläge**
- **Schnellaustrocknende Zementunterlagsböden**
- **Parkdeckbeschichtungen**
- **Komfortable Beschichtungen**
- **Kunstharzbeschichtungen im Lebensmittelbereich**
- **Bodenbelagsfugen**
- **Schnelle Bodenbeschichtungssysteme auf PMMA-Basis**
- **Chemische Grundlagen der Beschichtungen, Bodenbeläge + Abdichtungen**
- **Prüfmethoden Untergrund/Messtechnik**
- **Zustandsuntersuchungen von Betonflächen/Potentialfeldmessungen**

- **Betoninstandsetzungen nach EN 1504: Schwerpunkt Beschichtungen**
- **Sprühverarbeitung von hochreaktiven PUR-Flüssigkunststoffen**
- **Bodenbeläge und Untergrundbeurteilung**
- **Abdichtungsnormen SIA**
- **Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz**
- **Demonstrationen: Schleif- und Absauggeräte, Mischer, Strahlgeräte, Werkzeuge für Hohlkehlen/Zement-Profile**

Praxis

- **Parkdeckbeschichtung**
- **Komfortable Beschichtungen**
- **Antistatische Beläge**
- **Bodenschnellsystem auf PMMA-Basis**
- **Zementöse Bodenbeläge**
- **Bodenbelagsfugen**

Anmeldungen und weitere Auskünfte:

VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Regula Bachofner, Hauptstrasse 34a, 5502 Hunzenschwil, T+41 (0)62 823 82 24, F+41 (0)62 823 82 21
bachofner@vbk-schweiz.ch, www.vbk-schweiz.ch

Kurskosten (Parifonds Bau berechnete): **CHF 1'490.– für VBK-Mitglieder, CHF 1'790.– für Nicht-Mitglieder**
inkl. Kursdokumentation, Kurs- und Prüfgebühr, Mittagessen, Pausengetränke

Anmeldung VBK-Weiterbildungskurs «Beschichtungen, Bodenbeläge und Abdichtungen»

Wir melden folgende Teilnehmer für den Weiterbildungskurs vom 4.–8. April 2016 an:

Name	Vorname
Name	Vorname
Name	Vorname
Firma	Adresse
Telefon	Natel
Datum	Unterschrift

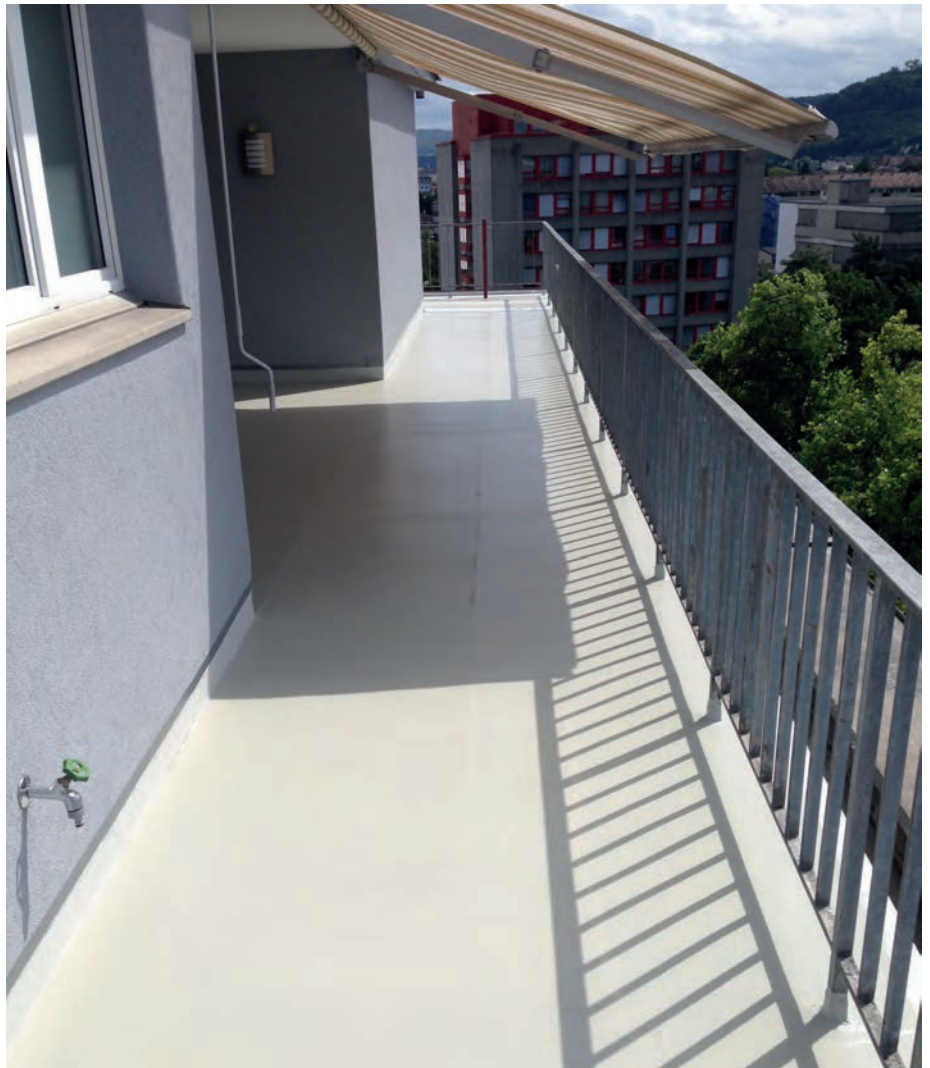
Dampfentlastungsmatte und Abdichtungsmembrane ALSAN – VAPOREX SEAL

Autorin: Evelyn Schneiter,
Leiterin Marketing & Kommunikation,
Soprema AG, 8957 Spreitenbach

Das neue System ALSAN – VAPOREX SEAL ist in der Lage, bei einer Flächensanierung Wasserdampf und damit entstehenden Dampfdruck über die Mattenstruktur und im verdeckten Randbereich abzuleiten.

Im gleichen Arbeitsgang erhält die Fläche die neue Abdichtung. Die Mattenränder und die Aufbordungen werden nur noch miteinander verbunden und die Fläche ist bereit zur Aufnahme der individuellen Nutz- und Schutzschicht.

Oft müssen bestehende Beläge, seien es zementöse oder Asphaltbeläge, ob im privaten oder industriellen Bereich, vor einer Flächensanierung bis zur Abdichtungslage entfernt werden. Das Hauptrisiko bei einem solchen Rückbau liegt darin, dass die bereits vorhandene und funktionierende Abdichtung



beschädigt wird. Dabei kann sich eine einfache Flächensanierung zu einer Baustelle von unvorhersehbaren Dimensionen entwickeln.

Für den Fachmann ist es eine bekannte Situation, dass bestehende Nutzbeläge, egal welcher Art, oberhalb der Abdichtung mit Wasser oder zumindest mit einer hohen Feuchtigkeit belastet sind. Nach einer Sanierung kommt dieses Wasser in Bewegung und es entsteht Dampfdruck unter der neuen Abdichtung und Nutzschicht.

Das neue System ALSAN – VAPOREX SEAL bietet genau da die Lösung. Durch verdeckte Randbereiche kann der wasserbelastete Untergrund langsam und schonend über die Mattenstruktur austrocknen und das Wasser in Form von Dampf entweichen.

Die vorgefertigten Flächenteile werden in einem Arbeitsgang verlegt und in die Grundierung eingeklebt. Danach muss der geschulte Fachmann nur

noch die bekannten Detailarbeiten ausführen. Erhältlich ist die Matte mit Dampfstruktur und Flächenabdichtung in der Grösse 970 x 1970.

Mit ALSAN – VAPOREX SEAL entsteht eine schöne, saubere und vor allem sichere Fläche, die ohne Risiko einer «Sanierung der Sanierung» wieder voll nutzbar ist.

Durch diese neue Sanierungsmöglichkeit bieten wir einmal mehr ein einfaches und effektives Abdichtungssystem, das völlig neue und unkomplizierte Lösungen im Bereich von wasserbelasteten Altflächen ermöglicht.

Weitere Informationen

Soprema AG
www.soprema.ch

MAPEI BAUT BRÜCKEN ZU DEN KUNDEN

Autor: MAPEI SUISSE SA, Sorens

Das Verkehrsaufkommen wächst auch in der Schweiz seit vielen Jahrzehnten. Zudem wird die durchschnittliche Distanz vom Wohnort zum Arbeitsplatz immer länger. Mit erneuerten Verkehrskonzepten sollen Staus vermieden und bewohnte Gebiete entlastet werden. Teil dieser zeitweise riesigen Investitionen sind auch immer wieder neue, faszinierende Betonbrücken.

Beim Bau von Betonbrücken sind nicht nur die physikalischen Werte zu erreichen, auch viele weitere Faktoren wie Baustellenablauf, Klimabedingungen und Kosten sind möglichst optimal zu gestalten. Bei der Herstellung des Betons unterstützten wir diese Bauvorhaben nicht nur mit der fristgerechten Lieferung diverser Betonzusatzmittel, sondern auch mit ihrem langjährigen internationalen Know-how und der grossen Baustellenpräsenz der technischen Berater.

Einige sehr spezielle, bereits dem Verkehr übergebene oder noch im Bau befindliche Brücken mit unser Mitwirkung sind die Poya-Brücke in Fribourg, die Viaducs des Eaux des Fontaines in Court, die Tamina-Brücke zwischen Valens und Pfäfers und die Neue Aarebrücke des Bypass Nord in Thun.

Poya-Brücke in Fribourg

Die Poya-Brücke in Fribourg wurde bereits im Oktober 2014 eingeweiht. Mit dem Bau der 85 m langen Brücke wurde 2008 begonnen. Die 10 Pfeiler und zwei Pylone bilden 13 Brückenfelder mit einer Breite von 19 bis 22 m. Die Spannweite des als Schrägseilbrücke ausgebildeten Mittelteiles beträgt 196 m. Es ist damit die längste Schrägseilbrücke der Schweiz. Der höchste Pylon ist 112 m hoch.

Für die Betonierung der 73 m über dem Fluss Saane hängenden Fahrbahnplatte konnten wir insgesamt 24'000 kg Betonfliessmittel Dynamon Easy 11 und 2'700 kg Luftporenbildner Mapepair AE 10 liefern.

Die besondere Schwierigkeit war denn auch eine gleichbleibend hohe Betonqualität bei

einer sehr langen Pumpleistung bis zu 150 m garantieren zu können. Dazu beigetragen hat das Beifügen dieser bewährten Betonzusatzmittel.

Viaducs des Eaux des Fontaines in Court

Mit dem Bau der 540m langen Zwillingenbrücken wurde 2012 begonnen. Sie sind Teil der Transjurane A16, welche von der französischen Grenze bei Delle-Boncourt durch den ganzen Jura bis Biel führt. 71 der insgesamt 85 km sind bereits dem Verkehr übergeben. Die restlichen 14 km werden im Jahr 2016 eröffnet werden.

Der Querschnitt dieser Brücken besteht aus einem mit zwei Paar Spanngliedern in Längsrichtung vorgespannten Hohlkasten aus Stahlbeton mit 2.7 m statischer Höhe. Die darauf liegenden, in Querrichtung vorgespannten Fahrbahnplatten bestehen aus je zwei 3.75 m breiten Fahrbahnen und einem 1.30 m breiten Notfallstreifen, der auch dem Winterdienst dient.

Für die Fahrbahnplatte können wir insgesamt 48'000 kg Dynamon SR 914 und 2'500 kg Mapepair AE 10 liefern.



Poya-Brücke in Fribourg



Foto: Eric Sauterel im Auftrag des Tiefbauamtes von Freiburg



Foto: Eric Sauterel im Auftrag des Tiefbauamtes von Freiburg



Foto: Eric Sauterel im Auftrag des Tiefbauamtes von Freiburg



Fontaines in Court



Tamina-Brücke zwischen Valens und Pfäfers



Tamina-Brücke zwischen Valens und Pfäfers



Neue Aarebrücke Bypass Thun Nord

Tamina-Brücke zwischen Valens und Pfäfers

Das zur Gemeinde Pfäfers gehörende Dorf Valens ist heute durch die Valenserstrasse erschlossen. Der motorisierte private und auch öffentliche Verkehr auf dieser über aktives Hangrutschgebiet führenden Strasse wird durch Steinschläge und Schlaglöcher stark gefährdet. Mit dem Bau der Tamina-Brücke kann das Rutschgebiet sicher umfahren werden und auch der Schulweg wird für die Kinder sicherer und kürzer.

Zusätzlich wird der Dorfkern von Bad Ragaz entlastet. Mit 260m Spannweite und einer Gesamtlänge von 475 m wird die Tamina-Brücke nach Bauende zu den grössten Bogenbrücken Europas zählen.

Die Fahrbahnplatte wird in 200m Höhe über die Taminaschlucht führen. Der Bau verlangt denn auch schwindelfreie Bauarbeiter. Über ein halbes Jahr lang haben die Baustoffe Schollberg AG und die MAPEI SUISSE SA an der optimalsten Rezeptur für das erste Kämpferfundament gearbeitet.

Zum Einsatz kam schlussendlich ein Low-Heat-Zement in Verbindung mit dem Dynamon-System. Die 1'020m³ Beton für dieses erste Widerlager mussten 130m den Hang

hinunter gepumpt werden und wurden in einem Stück während eines 32-Stunden-Einsatzes gegossen.

Der Bau begann 2013 und wird 2016 fertig gestellt sein. Hier können wir Dynamon SR 914, Mapetard, Viscofluid SCC 10, Mapeform Eco 91 und Mapefill liefern.

Neue Aarebrücke Bypass Thun Nord

Der Bypass Thun Nord ist eine neue Strassenverbindung im Norden der Agglomeration Thun, welche künftig die Thuner Innenstadt und verschiedene Hauptverkehrsachsen entlasten wird. Er ist Teil einer Gesamtstrategie zur nachhaltigen Bewältigung des Verkehrs im Raum Thun.

Die Neue Aarebrücke ist das Kernstück des Loses 2. Der Brückenbau sollte nach zweijähriger Bauzeit Ende 2015 fertig gestellt sein. Bis Ende 2016 wird die Brückenausrüstung erfolgen.

Die in Längsrichtung vorgespannte Hohlkastenbrücke ist 541 m lang und in Ortbetonbauweise konzipiert. Sie ist auf 13 Pfeilern gelagert, welche mehrheitlich mit Bohrpfehlen fundiert sind. Die meisten Brückenfelder werden mit Hilfe eines vollflächigen Lehrgerüsts aus Gerüsttürmen gebaut. Es werden

insgesamt ca. 10'000m³ Beton und 1'700t Bewehrung verbaut werden.

Hier liefern wir für die Betonarbeiten: Dynamon SR 914 CH, Mapeair AE 205 und Mapeform ECO 91.

Diese vier Beispiele zeigen unser andauerndes Bestreben, ganz nah am Markt und auf vielen Baustellen präsent zu sein. So können die Marktbedürfnisse der Kunden erfasst und gleichzeitig die Produkte einer dauernden Prüfung sowie Verbesserung unterzogen werden.

Von diesem Know-how können viele Planer, Unternehmer und Bauherren profitieren. Hindernisse können überwunden und die Ziele können sicher und ohne Probleme erreicht werden.

Weitere Informationen

MAPEI SUISSE SA
www.mapei.ch

Ausschreibung: VBK-Weiterbildungskurs «Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten»

24. – 28. Oktober 2016

Kursort: AZ-VBK, ZAR Ausbildungszentrum, 4912 Aarwangen

Dieser **5-tägige, Parifonds Bau berechnete Weiterbildungskurs** richtet sich an Verarbeiter, Baufachleute auf der Stufe Bauführer, Vorarbeiter und Spezialisten, die auf dem Gebiet der Bauwerksanierung von der Betontechnologie über Betonschäden, Korrosionsschutz hin bis zur Beschichtung verantwortlich sind. Fachleute (Planer wie auch Bauleiter), die sich mit der Planung, der Rationalisierung, der Materialbeschaffung sowie der Kontrolle und Qualitätssicherung befassen, werden ebenfalls grossen Nutzen aus diesem Weiterbildungskurs ziehen können. **Der Kurs wird mit einer obligatorischen Abschlussprüfung abgeschlossen.**

Schwerpunkte: Theorie und Praxis

Theorie

- **Materialkunde Kunststoffe**
- **Materialtechnologie, Schäden und ihre Ursachen**
- **Untergrundvorbehandlung**
- **Vorbetonierung/Hydrophobieren**
- **Bewehrungs- und Korrosionsschutz**
- **Instandsetzung mit Spritzbeton**
- **Nassspritzen**
- **Manuelle Reprofilierung**
- **Feinspachtelung**
- **Oberflächenschutz**
- **Oberflächenbehandlung und Gestaltung auf mineralischer Basis**
- **Fugen**
- **Brandschutzfugen**

• SIA-Normen

- **Messtechnik/Prüfmethoden Untergrund**
- **Abdichtung und Verfestigung erdberührter Bauteile durch Injektionen**
- **Arbeitssicherheit/Gesundheitsschutz**

Praxis

- **Korrosionsschutz/Nassspritzen**
- **Manuelle Reprofilierung**
- **Feinspachtelung**
- **Oberflächenschutz**
- **Oberflächenbehandlung/Strahltechnik**
- **Fugen**
- **Brandschutzfugen**

Anmeldungen und weitere Auskünfte:

VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Regula Bachofner, Hauptstrasse 34 a, 5502 Hunzenschwil, T+41 (0)62 823 82 24, F+41 (0)62 823 82 21
bachofner@vbk-schweiz.ch, www.vbk-schweiz.ch

Kurskosten (Parifonds Bau berechnete): **CHF 1490.– für VBK-Mitglieder, CHF 1790.– für Nicht-Mitglieder**
inkl. Kursdokumentation, Kurs- und Prüfgebühr, Mittagessen, Pausengetränke

Anmeldung VBK-Weiterbildungskurs «Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten»

Wir melden folgende Teilnehmer für den Weiterbildungskurs vom 24. – 28. Oktober 2016 (5 Tage) an:

Name	Vorname
Name	Vorname
Name	Vorname
Firma	Adresse
Telefon	Natel
Datum	Unterschrift

Ihr Bausanierer schafft Mehrwert... Die Hasan Bautechnik AG, 4852 Rothrist, feiert ihr 30 jähriges Firmenjubiläum

Autor: Hasan Bautechnik AG,
4852 Rothrist

hasan
bauwert²

Kompetent, flexibel und konkurrenzfähig

1985 wurde die Hasan Bautechnik AG, als Tochterfirma der Gebr. Hallwyl AG, Hoch- und Tiefbau, gegründet. Die Anfangsbuchstaben des Firmennamens Hasan bedeuten «Hallwyl Sanierungen». Schon damals richteten die weitsichtigen Firmengründer ihr Augenmerk auf die Werterhaltung von Bauwerken. Was vor 30 Jahren noch beinahe Pionierarbeit war, ist heute in aller Munde.

Die Hasan Bautechnik AG hat sich als innovative Spezialfirma auch auf den Gebieten

- «Sanierung»
 - «Abdichtung»
 - und «Beschichtung»
- einen Namen gemacht.

Erfahrung, Fachwissen und die enge Zusammenarbeit mit Materiallieferanten generieren individuelle, nachhaltige Lösungen am Bau.

Der Unternehmenserfolg der Firma gründet auch in fachlich ausgewiesenen und langjährigen Mitarbeitern.

Marc von Gunten, dipl. Techniker HF/Bauführung Hoch- und Tiefbau, Bautenschutz-Fach-

mann mit eidg. Fachausweis, als Geschäftsführer, führt und unterstützt sein Team dabei erfolgreich mit Herz und Know-how.

Vor 30 Jahren gegründet, ist die Hasan Bautechnik AG in Rothrist ein führendes Unternehmen für Bautenschutz und Sanierungsfragen. Werterhaltung hat sich die Tochterfirma der Gebr. Hallwyl AG mit folgender Angebotspalette auf die Fahne geschrieben:

- **Bautenschutz**
Betonanierung und Antigrffiti-Behandlung
- **Umwelt- und Gewässerschutz**
Abdichtungen an Auffangwannen
- **Brandschutz**
Umsetzen von Brandschutzvorschriften
- **Betonbohren / Betonschneiden / Spritzbeton**
Als Hangsicherung, Gestaltung Garten oder Zierteich
- **Boden- und Wandbeschichtungen**
Im Bad, als Balkonbeschichtung oder Allroundboden
- **Industrieböden**
Strapazierbar und fugenlos
- **Bauwerksabdichtungen**
Bei feuchten Kellerwänden oder eindringendem Wasser
- **Tragwerkverstärkung**
Nutzungsänderungen
Erdbebensicherheit



Lehrgang 2016/2017

Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis (vom SBFI anerkannte und geschützte Berufsbezeichnung)

1. Ziel der Ausbildung

Der Schutz und die Instandstellung von Bauwerken hat im letzten Jahrzehnt eine zentrale und somit wichtige Rolle im Bauproduktmarkt eingenommen. Die branchenspezifischen Prognosen bestätigen eine stetige Weiterentwicklung im Umbau, resp. Renovationsbereich. Im Bereich Bautenschutz und Bauwerkstandsetzung mangelt es schon seit Jahren an gut ausgebildeten Fachleuten. Auf dem Ausbildungsmarkt wird keine fundierte berufliche Weiterbildung in dieser Art angeboten und im Zuge der sich immer mehr verbreitenden Qualitätskontrolle (ISO 9000 und ff) in den Betrieben, besteht ein dringendes Bedürfnis nach dieser entsprechenden Ausbildung.

Ziel ist die Vermittlung und Sicherstellung der Stand der Technik und Professionalität der sehr komplexen Aufgaben. Dies soll nachhaltig dazu führen, den Einfluss auf die Gesamtbeurteilung einer leistungsausweisenden Qualität am Bau zu bewirken. Unternehmen, die mit geschultem Personal am Markt auftreten, können durch Kompetenz und Qualität den Bauherrn überzeugen und damit auch ihre Chancen am Markt erhöhen. Bei öffentlichen Arbeiten werden von der Bauherrschaft «fachlich ausgebildete Schlüsselpersonen» namentlich verlangt. Dies zeigt klar das Bedürfnis auch seitens der Bauherrschaft.

Der Lehrgang wird laufend überarbeitet und zeitnah an die neuen Normen und den Stand der Technik angepasst. Durch diese Massnahme weist dieser Lehrgang einen hohen Stellenwert im Bautenschutz und in der Bauabdichtung auf.

2. Ausbildungs- und Prüfungsbericht (42 Tage)

Der Kandidat ist die Fachperson für die folgenden Handlungskompetenzbereiche:

A Allgemeinbildung

- A1 Allgemeine Grundlagen/Normen
- A2 SUVA-Vorschriften/Arbeitssicherheit
- A3 Ökologie
- A4 Avor/Rapportwesen
- A5 Qualitätssicherung
- A6 Personalführung

B Betoninstandsetzung

- B1 Materialtechnologie
- B2 Betonschäden und ihre Ursachen
- B3 Messtechnik
- B4 Objektbeurteilung
- B5 Untergrundbeurteilung
- B6 Arbeitsvorbereitung, Baustellenorganisation
- B7 Vorarbeiten
- B8 Untergrundvorbereitung
- B9 Bewehrung
- B10 Reprofilierung/Spachtelung manuell
- B11 Reprofilierung maschinell
- B12 Tragwerkverstärkung

C Oberflächenschutz

- C1 Spachtelung
- C2 Oberflächenschutz-Systeme
- C3 Spezialbeschichtungen

D Mauerwerkstandsetzung

- D1 Mauerwerksbeurteilung
- D2 Horizontalabdichtung
- D3 Natursteinmauerwerk
- D4 Putzsanierung

E Bauabdichtungen

E1 Allgemeine Grundlagen

- E1.1 Allgemeine Grundlagen
- E1.2 Normen
- E1.3 Umweltschutz
- E1.4 Vorarbeiten

E2 Starre Bauabdichtungen

- E2.1 Wasserdichte Betonkonstruktionen
- E2.2 Abdichtungen mit Beschichtungen «Schwimmbadabdichtung»
- E2.3 Wasserdichte Betonkonstruktionen «Weisse Wanne»
- E2.4 Wasserdichte Betonkonstruktionen «Fugenabdichtungen/Durchdringungen»
- E2.5 Abdichtung mit mineralischen Dichtungsschlämmen und Mörteln

E3 Flüssigkunststoffabdichtungen

- E3.1 Flüssigkunststoffe händisch und maschinell
- E3.2 Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen
- E3.3 Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen «Brückenabdichtung»
- E3.4 An- und Abschlüsse mit Flüssigkunststoffen
- E3.5 Abdichtungen mit Flüssigkunststoffen «Flüssigkunststoff Unterterrain»
- E3.6 Sprühverarbeitung von hochreaktiven Polyurethan-Flüssigkunststoffen/Polyurea-Flüssigkunststoffen

E4 Flexible Bauabdichtungen (Rissüberbrückend)

- E4.1 Abdichtung mit Kunststoffdichtungsbahnen
- E4.2 Abdichtung mit Gussasphalt
- E4.3 Abdichtungen mit bituminösen Dichtungsbahnen
- E4.4 Abdichtungen mit bituminösen Beschichtungen und Kaltselbstklebebahnen
- E4.5 Abdichtungen mit dampfdiffusionsoffenen Folien
- E4.6 Fugendichtungsband
- E4.7 Abdichtung mit Fugendichtungsmassen
- E4.8 Abdichtungen von Auffangwannen mit Laminaten
- E4.9 Grundwasserabdichtungen
- E4.10 Bentonit von A bis Z

E5 Injektionen

- E5.1 Abdichtung und Verfestigung erdberührter Bauteile durch Injektionen
- E5.2 Acrylatgel - Injektionen
- E5.3 Polyurethan - Injektionen
- E5.4 Epoxidharz - Injektionen
- E5.5 Zement - Injektionen
- E5.6 Paraffin - Injektionen

Kursdaten und Kursort (42 Tage)

Ort: AZ VBK, ZAR Ausbildungszentrum, 4912 Aarwangen

1. Teil: 7. Nov.–6. Dez. 2016 (22 Tage)

2. Teil: 9. Jan.–3. Feb. 2017 (20 Tage)

Ausbildungskosten (42 Tage) (PariFonds Bau berechtigt):

inkl. Ausbildungsgebühr, Ausbildungsunterlagen, Mittagessen, Getränke

VBK-/SBV-/SMGV-/PAVIDENSA-Mitglieder: CHF 8'980.–

Nicht-Mitglieder: CHF 10'440.–

Auskünfte, Informationen und Bestellung weiterer Unterlagen

Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Regula Bachofner, Hauptstrasse 34a, CH-5502 Hunzenschwil

T +41 (0)62 823 82 24, F +41 (0)62 823 82 21 bachofner@vbk-schweiz.ch, www.vbk-schweiz.ch



Ich interessiere mich für den Lehrgang Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis:

Name	Vorname
Firma	Beruf
Adresse	PLZ/Ort
Verbandsangehörigkeit	<input type="checkbox"/> VBK <input type="checkbox"/> SBV <input type="checkbox"/> SMGV <input type="checkbox"/> PAVIDENSA
Datum/Unterschrift	



Kurzinterview mit Marc von Gunten, Geschäftsführer der Hasan Bautechnik AG, 4852 Rothrist:

Fugenlose Wand- und Bodenbeläge sind heute eine echte Alternative zu Fliesen.

Wo liegen die Vorteile einer Beschichtung gegenüber einem Fliesenbelag?

Ganz klar in ihrer Vielfalt und Ästhetik. Fugenlos auftragbar und extrem robust, sind sie ausserdem sehr pflegeleicht und hygienisch. Sie können rutschfest (im Aussenbereich) oder ganz glatt aufgetragen werden. Struktur- und Farbgebung sind sehr vielfältig. Die Böden sind ausserdem vollkommen wasserdicht.

In welchen Bereichen empfehlen Sie einen fugenlosen Bodenbelag?

Die Einsatzmöglichkeiten sind grenzenlos. In Duschen, Bädern, Wohnräumen und Büros, um nur eine kleine Auswahl zu nennen. In einem Empfangsbereich mit Firmenlogo oder in einer Industriehalle. Eine Aussentreppe eignet sich genauso wie eine Werkstatt.

In welchem Preissegment liegen beschichtete Böden gegenüber einem Fliesenbelag?

Eine Fläche von weniger als 20m² wird nach Aufwand verrechnet. Richtpreise ab 100m², je nach Boden und Untergrund, zwischen CHF 80.– bis CHF 200.– pro m². Eine Besichtigung der Begebenheiten vor Ort und eine Beratung sind kostenlos und sehr wichtig.

Für welche Variante würden Sie sich privat entscheiden und warum?

Im Bad- und Duschenbereich in Kombination mit einer Fliese. Im Wohnbereich, zum Beispiel im Entrée, in Kombination mit Parkett. Heute sind individuelle Lösungen und ein gefälliger Mix gefragt.

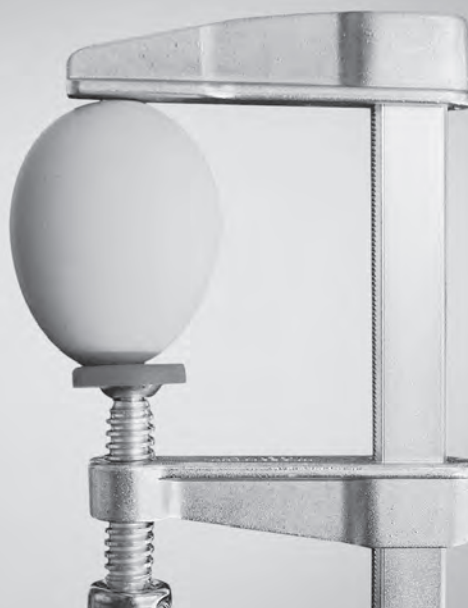


BACHOFNER CONSULTING GMBH

Verbände „ Marketing „
Kommunikation „ Events

„B

Wir tragen Ihnen Sorge.



5502 Hunzenschwil

Mobile 079 435 49 42

www.bachofner-consulting.ch



Ganz gleich welches Abdichtungssystem für den Flachdach- und Bauwerksbereich Sie wählen:

Wir unterstützen Sie mit unseren innovativen und starken Marken SOPREMA, ALSAN und FLAG für die beste Umsetzung.

- ✓ Über 100 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Abdichtungssystemen
- ✓ Innovative und anwenderfreundliche Systemprodukte
- ✓ Abdichtungssysteme für die komplette Gebäudehülle
- ✓ 10 Jahre SOPREMA Produktgarantie

Für die Ansprüche der zukünftigen Generation gebaut.
www.soprema.ch



Sie haben ein Projekt?
Wir haben Ihre Lösung.
www.soprema.ch
Tel. +41 (0)56 418 59 30



SOPREMA
GROUPE

Härdlistrasse 1 - 2 | 8957 Spreitenbach
info@soprema.ch | Tel. +41 (0)56 418 59 30 | Fax : +41 (0)56 418 59 31

Elastische Abdichtungen aus Flüssigkunststoffen

Leitfaden für die Planung und die Ausführung von Abdichtungen aus Flüssigkunststoffen



Das Abdichten und Schützen von Bauwerken und Bauteilen mittels Flüssigkunststoffen ist Stand der Technik und mit dem Einfließen in die Normen SIA 271, 272 und 273 Regel der Baukunde geworden. Parallel sind die europäischen Harmonisierungen und Normierungen vorangeschritten und die SN EN 1504-2 Teil des Schweizer Normenwerkes geworden.

Der überarbeitete Leitfaden für die Planung und die Ausführung von Abdichtungen aus Flüssigkunststoffen soll einen Überblick über die jeweiligen Anwendungen in Bezug auf die gültigen Normen und Richtlinien vermitteln.

Er definiert die praxisgerechte und den neusten Regeln der Baukunde angepasste Abdichtung mit Flüssigkunststoffen in Bezug auf Material, Planung und Verarbeitung. Es werden die entsprechenden Verantwortlichkeiten des Bauherrn, der Materiallieferanten und des Verarbeiters beschrieben.

Der Leitfaden behandelt die folgenden Themen im Detail:

- Geltungsbereiche
- Geltende Normen und Regelwerke
- Rissüberbrückung und Schichtdicken
- Definition der Begriffe
- Systemwahl
- Planungs- und Bauleitungsgrundsätze
- Ausführungsgrundsätze
- Kontrollmassnahmen und Qualitätsgrundsätze mit Anhang
- Anschlussdetails Flüssigkunststoffabdichtung

Bestellitalon

Ich/wir bestellen _____ Exemplare des o.g. Leitfaden (CHF 90.- /Ex. Schutzgebühr)

Firma	
Name/Vorname	
Adresse	
PLZ/Ort	
Natel	Mail
Verbandsangehörigkeit	<input type="checkbox"/> VBK <input type="checkbox"/> PAVIDENSA
Ort/Datum	Unterschrift

Die genossenschaftliche Verankerung machts möglich. *Wenn es bei uns gut läuft, profitieren auch die Kunden.*

Die Mobiliar

Versicherungen & Vorsorge

Agentur Schöffland, André Hächler

Dorfstrasse 38, 5040 Schöffland

Telefon 062 739 70 60, Telefax 062 739 70 61

11031R02GA



**Bauten- und Oberflächenschutz:
effizient mit uns.**



TRAUFFER AG, Rothornstrasse 11, CH-3855 Brienz, Telefon +41 (0)33 952 22 33
info@trauffer-group.ch, www.trauffer-group.ch, Kostenlose Service-Nummer **0800 10 00 10**

Merbenature®



Der Dichtstoff, der nachwächst.

Merbenature: der neue Dichtstoff mit über 50% nachwachsenden Rohstoffen. Ohne Lösemittel, einfach zu verarbeiten, elastisch und feuchtigkeitshärtend.



Jetzt Testkartusche bestellen
unter www.merbenature.ch



merz+benteli ag
more than bonding

NANO COATING DAYS® 2016 (Vorankündigung)

Werkstoffe und Oberflächen mit Tradition – Innovation – Evolution auf dem Weg in die Zukunft

Datum 16. und 17. Juni 2016
Tagungsort Hotel Bad Horn, Seestrasse 36, CH-9326 Horn

Das Seminar vermittelt den Teilnehmern mit Hilfe von verifizierten Referenten neue Impulse und Innovationen auf dem Gebiet der Nanotechnologie – der Technologie von Morgen!

Donnerstag, 16. Juni 2016

Success Stories

- **Neue Trends und Technologien von Titandioxid im Nano Bereich:** Dipl. Ing. Gerald Hoeglinger, Paltentaler Minerals GmbH & Co. KG
- **Wässriges Sol-Gel-Bindemittel für Zinkstaubfarben:** Dr. Dennis Bringmann, Evonik Resource Efficiency GmbH
- **Multifunktionelle Beschichtungen auf Basis siliciumfunktioneller Bindemittel:** Dr. Frank Gross, SiliXan GmbH

Nanotechnologie

- **Lessons learned aus der Nanosicherheitsforschung – Innovationen mit Nanomaterialien sicher gestalten:** Prof. Dr. Harald Krug, EMPA
- **Risikobeurteilung von Nanomaterialien: Methodik und Regulierung:** Dr. Christoph Studer, Bundesamt für Gesundheit BAG

Werkstoffe: Gestern – Heute – Morgen

- **Graphene – the way forward:** Juergen K. Glaser, Applied Graphene Materials UK Limited
- **3D Nanomaterialien in der angewandten Energieforschung: Aerogelbasierte Materialien für Energieeffizienz und Energiespeicherung; Aerogel, Sol-Gel Chemie, Nanomaterialien, thermische Isolation, Gebäudetechnologien, Energiespeicher, Herstellungsprozesse, Anwendungstechnik:** Dr. Matthias Koebel, EMPA

Freitag, 17. Juni 2016

Nanotechnologie

- **Safe-by-Design-Konzepte für Nanomaterialien in der Praxis:** Dr. Jürgen Höck, TEMAS AG

Werkstoffe: Gestern – Heute – Morgen

- **Die Entwicklung der Super-Isolations-Materialien – Produkte, Märkte, Trends:** Dr. Bettina Gerharz-Kalte, Evonik Industries AG

Oberflächentechnologien

- **Hocheffiziente, antireflektive Beschichtungen auf Basis neuartiger MgF₂- und CaF₂-Sole:** Prof. Dr. Erhard Kemnitz, Institut für Chemie, Humboldt-Universität zu Berlin
- **Nanofibrillierte Cellulose als funktionale Komponente in Holzbeschichtungen für den Aussenbereich:** Dipl. Ing. Tina Künniger, EMPA
- **Funktionelle Beschichtungen, was ist machbar? Forschungsansätze und Beispiele:** Dr. Volkmar Stenzel, Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
- **Hochporöse Oberflächen: Stabilität und Anwendungen:** Prof. Dr.-Ing. Lutz Mädler, Institut für Werkstofftechnik, Universität Bremen
- **Chancen und Herausforderungen beim Einsatz von Nanozellulose in Holzbeschichtungen:** Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Gindl-Altmatter, BOKU – Universität für Bodenkultur Wien

Kosten

NANO COATING DAYS® inkl. Pausengetränke, Lunch, Tagungsunterlagen	CHF	EURO
NANO COATING DAYS® für Teilnehmer	780	720
NANO COATING DAYS® für Studenten*	480	445

(*Studenten = bitte Ausweiskopie beilegen. Danke)

Weitere Informationen und Unterlagen erhalten Sie bei:

ENA (Verband für produzierende und verarbeitende Firmen im Bereich der Nanotechnologie)
 c/o BACHOFNER CONSULTING GMBH
 Regula Bachofner
 Hauptstrasse 34a, CH-5502 Hunzenschwil
 T +41 (0) 62 823 82 22, F +41 (0) 62 823 82 21
 regula@bachofner-consulting.ch, www.bachofner-consulting.ch

Anmeldung

NANO COATING DAYS® vom 16. + 17. Juni 2016

Werkstoffe und Oberflächen mit Tradition – Innovation – Evolution auf dem Weg in die Zukunft

Ich melde mich für die NANO COATING DAYS® 2016 an:

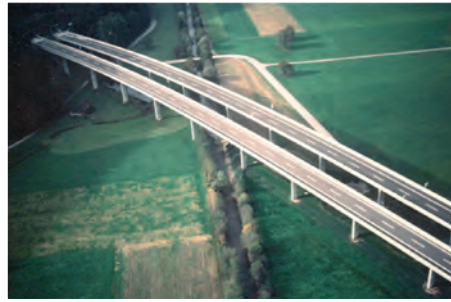
Name	Vorname
Firma	
Adresse	
PLZ/Ort	
Natel	E-Mail
Datum	Unterschrift

ABN Bauabdichtungen GmbH 9015 St. Gallen	Hanno (Schweiz) AG 4450 Sissach	merz+ benteli ag 3172 Niederwangen	SikaBau AG 4132 Muttenz
Aeschlimann AG 4800 Zofingen	Hartmann Engineering GmbH 5103 Wildegg	MIBATECH AG 3432 Lützelflüh-Goldach	SikaBau AG 8952 Schlieren
AGF AG für Flüssigabdichtungen 8032 Zürich	Hasan Bautechnik AG 4852 Rothrist	MoBau Partner AG 6020 Emmenbrücke	SikaBau AG 3940 Steg
Amarit Belagstechnologie 8050 Zürich	Hoch- und Tiefbau AG 6210 Sursee	MoBau Partner AG 8570 Weinfelden	SikaBau AG 9016 St. Gallen
Anliker AG Bauunternehmung 6002 Luzern	Huntsman Advanced Materials (Schweiz) GmbH 4057 Basel	Möckli Kunstharzbeläge GmbH 8855 Wangen	SikaLavori SA 6593 Cadenazzo
BASF Construction Chemicals Europe AG 5082 Kaisten	IEO Abdichtungs GmbH Luzern 6005 Luzern	NOVAMART AG 9011 St. Gallen	SikaTravaux SA 1026 Echandens
Bau-Flex Dettwiler AG 4107 Ettingen	IMP Bautest AG 4625 Oberbuchsiten	ntb Bürkli AG 5206 Neuenkirch	SikaTravaux SA 1217 Meyrin
Bau Partner AG 8953 Dietikon 2	Implenia Schweiz AG 8050 Zürich	PCI Bauprodukte AG 8055 Zürich	Silikal Suisse AG 3425 Willadingen
BAUTAS AG 7430 Thusis	ISO-PUR AG 9215 Schönenberg	PCT swiss Bern 3000 Bern 7	Soprema AG 8947 Spreitenbach
betontec AG 6035 Perlen	Iso-San AG Bauabdichtungen 3661 Uetendorf	Radix AG 9314 Steinebrunn	Steinit AG 8050 Zürich
Betosan AG 5004 Aarau	Isotech Group 2557 Studen	Rascor Abdichtungen AG 9030 Abtwil	Sto AG 8172 Niederglatt
Betosan AG 3006 Bern	Isotech Aargau AG 5502 Hunzenschwil	Rascor Abdichtungen AG 6330 Cham	Sto AG 4553 Subingen
Betosan AG 1007 Lausanne	Isotech Biel-Seeland AG 2557 Studen	Rascor Abdichtungen AG 3303 Jegenstorf	Stucki Spezialbau AG 3014 Bern
Betosan AG 4601 Olten	Isotech Bautenschutz und Sanierungs AG 7430 Thusis	Rascor Abdichtungen AG 8887 Mels	Stucortec AG 4652 Winznau
Betosan AG 8408 Winterthur	Isotech Zentralschweiz AG 6370 Stans	Rascor Abdichtungen AG 4450 Sissach	Tecnotest AG 8803 Rüslikon
bm engineering sa 6802 Rivera	JCB Lavori speciali SA 6515 Gudo	Rascor Abdichtungen AG 8162 Steinmaur	Tecton Spezialbau AG 6020 Emmenbrücke 2
BTS Bauexpert AG 8952 Schlieren	J. Wettstein Beratungen + Expertisen (Ehrenmitglied) 8400 Winterthur	Rascor International AG 8162 Steinmaur	Texolit AG 8107 Buchs
BWG Beschichtungen GmbH 8645 Jona	KEIMFARBEN AG Baudialog 9444 Diepoldsau	Recoba Bautenschutz + Bausanierung AG 8044 Zürich	Tonazzi AG 6440 Brunnen
CORAK AG 8048 Zürich	KEIMFARBEN AG Baudialog 8050 Zürich	Reparatur- und Sanierungs- technik Mitte AG 3550 Langnau	Trauffer AG 4814 Bottenwil
Corrosionsschutz Welker AG 4008 Basel	KLB Schweiz GmbH 6204 Sempach	Reparatur- und Sanierungs- technik Mitte AG 6110 Wolhusen	Trauffer AG 3855 Brienz
CPK Bautechnik AG 3014 Bern	LEUTHARD BAU AG Betoninstandsetzung 8910 Affoltern am Albis	Reposit AG 8307 Effretikon	Tremco illbruck Swiss AG 6340 Baar
Drytech Swiss AG 7304 Maienfeld	LFT Liquid Floor Tec AG 4310 Rheinfelden	Risatech SA 6592 S. Antonino	Truffer Ingenieurberatung AG 3931 Lalden
dsp Ingenieure & Planer AG 8606 Greifensee	Liner SA 6533 Lumino	Robotec-Schomburg AG 5242 Birr	Ulmann Consulting & Engineering (Ehrenmitglied) 8967 Widen
ERNE AG Bauunternehmung 5080 Laufenburg	LPM AG 5712 Beinwil a. See	Rowo-Plast AG 4632 Trimbach	Valsan Bausanierungs AG 3945 Gampel
Evonik International AG 8005 Zürich	MAPEI Suisse SA 1642 Sorens	Rüttimann Bau-Engineering AG 7408 Cazis	Valtest AG 3931 Lalden
Falcone Bau- & Industriechemie AG 8807 Freienbach	Marti AG Bern Renesco Bautenschutz 3302 Moosseedorf	S & P Clever Reinforcement Company AG 6423 Seewen	Vandex AG 4501 Solothurn
FEROTEKT AG Bautenschutz 6033 Buchrain	Marti AG Bauunternehmung 8050 Zürich	Saint-Gobain Weber AG 8604 Volketswil	VIACOR Polymer GmbH D-72108 Rottenburg
Fero-tekT AG Kunstharzbeläge 6032 Emmen	Max Schoch SA 6928 Manno	Schmid Bautech AG 3900 Brig-Gamsen	VIBAK Bautenschutz 8832 Wollerau
Ferrarelli GmbH 5432 Neuenhof	MBT Beton Technik AG 3042 Ortschwaben	SIKA Schweiz AG 8048 Zürich	Vogt Bautenschutz AG 4123 Allschwil
FETAXID AG 6147 Altbüron	MC-Bauchemie AG 8953 Dietikon	SikaBau AG 5000 Aarau	Wan-Jet AG 8570 Weinfelden
FETAXID AG 8912 Obfelden	MEFOPLEX AG Bautenschutz 6287 Aesch	SikaBau AG 7000 Chur	Wanner AG 8105 Regensdorf
Frutiger AG Bauunternehmung 3601 Thun	Merz Baulösungen AG 3066 Stettlen	SikaBau AG 3422 Kirchberg (BE)	WestWood Kunststofftechnik AG 6304 Zug
Galli Hoch- und Tiefbau AG 4528 Zuchwil		SikaBau AG 6010 Kriens 2	Witschi AG 4901 Langenthal
Halbeis AG 8908 Hedingen			

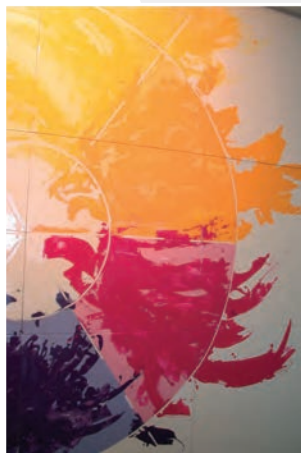


Schweizerischer
Verband Bautenschutz •
Kunststofftechnik am Bau

Hauptstrasse 34a
CH-5502 Hunzenschwil
T 062 823 82 24
F 062 823 82 21
www.vbk-schweiz.ch
info@vbk-schweiz.ch



www.vbk-schweiz.ch



einer für alle.

Sichern Sie immer alle Absturzkanten.

LEO BURNETT SCHWEIZ



Diese Infos
sind lebenswichtig:

www.suva.ch/regeln

Stoppen Sie bei Gefahr die Arbeit. Auch Ihrer Familie zuliebe. Keine Arbeit ist so wichtig, dass man dafür sein Leben riskiert. Beachten Sie deshalb die lebenswichtigen Regeln der Suva zur Unfallverhütung. Denn alle haben das Recht, nach der Arbeit gesund nach Hause zu kommen.

suvapro

Sicher arbeiten