

Ausgabe

2

Juni 2009

Abdichtungen

Bauwerk-
instandsetzung

Berufsbildung

Beschichtungen

Bodenbeläge

Fugen

Injektionen

Beilage

Bezugsquellen-
Register



Perfekte Verbindung von Baukunst und Bauschutz



StoCretec: Nachhaltig. Ökonomisch. Ökologisch.

Stahl- und Betonbauwerke sind keineswegs unverwüstlich und unvergänglich. Weil sie permanent verschiedenen Umwelteinflüssen wie Tausalz, Meerwasser und salzhaltigem Abwasser ausgesetzt sind, entstehen Korrosionsschäden, die früher oder später durch ökonomisch und ökologisch unvernünftige Instandsetzungen behoben werden. **StoCretec-Produkte** verlängern die Lebensdauer von Stahl- und Betonbauwerken nachhaltig. Durch eine präventive Oberflächenbehandlung werden Bauten optimal geschützt. Zudem ist die schonende und schützende Behandlung im Vergleich zur Instandsetzung um ein Vielfaches kostengünstiger und umweltbewusster. Die Sto AG bietet mit den **StoCretec-Produkten** ein vollständiges Sortiment von Betonschutzsystemen zur Verbesserung der Funktions- und Widerstandsfähigkeit an, ohne Abstriche im architektonischen Bereich. Ein perfektes Zusammenspiel von Bauschutz und Baukunst – basierend auf modernen Forschungsergebnissen.

Sto AG

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

Berufsbildung

- Seite 2 • VBK-Weiterbildungskurs Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten
- Seite 14 • Ausschreibung: 7. Lehrgang Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau 2009/2010
- Seite 23 –26 • Übergabe der Eidg. Fachausweise Bautenschutz-Fachmänner

Editorial

Seite 3

Beschichtungen

- Seite 4 – 5 • Renovieren leicht gemacht (Soprema AG)

Firmennachrichten

- Seite 6 – 9 • PCI behauptet sich in schwierigem Umfeld

Literatur

Seite 27

Mitgliederliste

Seite 28

Objektbericht

- Seite 12 – 13 • Wieder wie neu! (Soprema AG)
- Seite 16 – 21 • Sanierung und Wiederinbetriebnahme der Kammer 3 im Reservoir Lauenen, Thun (Vandex AG)

Produkteinformation

- Seite 11 • Gomastit 2017 in neuer, verbesserter Qualität (merz+benteli ag)
- Seite 15 • Hanno erweitert sein Multifunktionsband-Portfolio

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

Auch übers Internet erreichbar: www.vbk-schweiz.ch

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

Fasler Druck AG
Neumattstrasse 32
5000 Aarau

Auflage 7600

Erscheint 4x jährlich

Abonnement 4 Ausgaben
Fr. 31.–, inkl. MWST

Einzelheft Fr. 11.–, 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

Werkfoto:
Soprema AG, Spreitenbach



Ausschreibung: VBK-Weiterbildungskurs Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten

26. – 30. Oktober 2009

Zivilschutz-Ausbildungszentrum Sempach, 6204 Sempach-Stadt

Dieser 5-tägige, BBF-berechtigte Lehrgang 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

- **Materialtechnologie, Schäden und ihre Ursachen**
- **Erkennen und Beurteilen von Schäden und Mängeln**
- **Materialkunde Kunststoff**
- **Untergrundvorbereitung**
- **Oberflächen-Behandlung und Gestaltung auf mineralischer Basis**
- **Bewehrungs- und Korrosionsschutz**
- **Manuelle Reprofilierung**
- **Instandsetzung mit Spritzbeton**
- **Nassspritzen**
- **Vorbetonierung / Hydrophobieren**
- **Porenverschluss / Feinspachtelung**
- **Oberflächenschutz**
- **Fugen**
- **Brandschutzfugen**

- **Naturstein-Verfestigung, Mörtelfugen + Konservierung**
- **Abdichtung + Verfestigung erdberührter Erdteile durch Injektionen**
- **Arbeitssicherheit / Gesundheitsschutz**
- **SIA-Normen**
- **Messtechnik / Prüfmethode Untergrund**

Praxis

- **Korrosionsschutz der Armierung**
- **Manuelle Reprofilierung**
- **Instandsetzung mit Spritzbeton**
- **Nassspritzen**
- **Porenverschluss / Feinspachtelung**
- **Karbonatisierung / Feuchtigkeitsschutz**
- **Fugen**
- **Brandschutzfugen**
- **Messtechnik**

Anmeldungen und weitere Auskünfte:

VBK Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

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

Kosten: Fr. 1390.– für VBK-Mitglieder, Fr. 1690.– für Nicht-Mitglieder (Parifonds-berechtigt)
inkl. Kursdokumentation, Kurs- und Prüfgebühr, Mittagessen, Pausengetränke

Anmeldung VBK-Weiterbildungskurs «Schützen und Instandstellen von Stahlbetonbauten»

Wir melden folgende Teilnehmer für den Weiterbildungskurs vom 26. – 30. Oktober 2009 (5 Tage) an:

Name:	Vorname:
Name:	Vorname:
Name:	Vorname:
Firma:	Adresse:
Telefon:	Mail:
Datum:	Unterschrift:



Roman Rohner

Liebe Leserinnen und Leser
liebe Verbandsmitglieder

Über Chancen und Risiken hat man gerade im Rahmen der Finanz- und Wirtschaftskrise viel gehört und gelesen. Dabei sind die beiden Begriffe nichts Neues. Jeder Unternehmer muss seit jeher bei einer sich bietenden Chance im Markt auch die Risiken beurteilen und richtig einschätzen. Die Chancen, bzw. die Erfolgsaussichten sollten dabei gross sein, und das Risiko möglichst klein. In der Finanzwelt war es in den letzten Jahren gerade umgekehrt: Man hat den Erfolg, sprich den schnellen Gewinn, noch als einziges im Visier gehabt und die Risiken ganz vernachlässigt oder völlig falsch eingeschätzt. In Wirklichkeit waren die Risiken zu gross und als die Blase im instabilen Finanzmarkt platzte, kam es zum Crash. Für den Anleger unbegreiflich, gerieten namhafte Banken und Finanzinstitute in Schwierigkeiten, liefen gar in den Konkurs oder konnten sich nur mit staatlichen Finanzspritzen knapp über Wasser halten.

In Amerika ermunterten die Finanzinstitute noch vor wenigen Jahren ihre Kunden, sich zu verschulden. Die ganze Nation lebte auf Pump! Die Finanz- und Immobilienkrise hat Tausende von Amerikanern nicht nur ihr Heim, sondern auch ihren Job gekostet. Auch in der Schweiz machten, die als vorbildlich geltenden Grossbanken während und nach der Finanzkrise mit negativen Schlagzeilen von sich reden. Riesige Abschreiber, gewaltige Börsenverluste und die horrenden Abgangsschädigungen an gescheiterte Manager standen völlig diametral zum Bild der immer seriösen, in jedem Sturm sich bewährenden Grossbanken. Und mit einer Selbstverständlichkeit verlangten sie Hilfe vom Staat, sie, die sich immer auf die unternehmerische Freiheit und die Nichteinmischung vom Staat berufen hatten! Oder die bei der Kreditvergabe an die KMU beim kleinsten Anzeichen einer negativen Veränderung den Mahnfinger erhoben, die Kreditwürdigkeit des Antragstellers heruntersetzten, seine Bonität schlechter beurteilten und die Kreditrahmen entsprechend anpassten (höhere Zinsen verlangten oder kleinere Limiten setzten) oder gar Kredite verweigerten. Die Grossbanken haben viel Goodwill verloren und ihr Image hat extrem gelitten. Zudem ist die Volksinitiative gegen die Abzockerei eigentlich nur diesem Handeln zu verdanken. Das Volk wird das letzte Wort haben. Dass der Bundesrat die Banken stützte mit dem Argument,

der volkswirtschaftliche Schaden wäre im andern Fall zu gross, stimmt sicher. Viele Unternehmer fragen sich, wieso sie keine staatliche Unterstützung in Anspruch nehmen könnten, wenn die Zeiten schlechter sind. In Amerika haben nebst den Banken und Versicherungen auch die Automobilindustrie Hilfe erhalten. In Deutschland setzte der Staat alles daran, dass Opel nicht untergeht, im Gegenzug verweigerte er aber die Hilfe an einen Handelskonzern mit Warenhausketten. Es wird schon richtig sein, dass solche staatliche Eingriffe eine einmalige Ausnahme bilden sollen. Hoffen wir, dass es in unserem Lande bei der einen Rettungsaktion des Bundes für eine Grossbank bleiben wird. Auf alle Fälle haben die Grossbanken viel Nachholbedarf in der Imagepflege und sie müssen schon beweisen, dass es Ihnen Ernst ist, mit all ihren Kunden partnerschaftlich und fair umzugehen.

Zurzeit ist die Situation für die KMU (Unternehmen mit 1–250 Beschäftigten) noch problemlos, erhalten sie doch von den Banken die notwendigen Kredite. Noch wichtiger ist zu wissen, dass mehr als 2 Drittel (genau 68%) aller KMU zurzeit ohne Kredite auskommen! Dies gilt auch

für das Bauhaupt- und Nebengewerbe. Wie ich schon an unserer Generalversammlung vom 9. Juni 09 in Bern erwähnte, stehen die Aussichten für das Baugewerbe wesentlich besser als z.B. für die Zulieferer der Automobilindustrie, der Uhren-, Elektronik- und Maschinenindustrie. Diese Industriebereiche sind, im Gegensatz zum Baugewerbe, grösstenteils vom Export abhängig. Der Binnenmarkt läuft wesentlich besser, ein Plus in der heutigen Situation. Zudem helfen die niedrigen Hypozinse, die Anreize zu energiesparenden Alternativen (Sanierungen, ressourcenschonende Energieverfahren, etc.) und das Impulsprogramm des Bundes die Baubranche in Schwung zu halten. Ob es für das Baugewerbe längerfristig eine Verschlechterung geben wird, ist nicht bekannt. Unsere Mitglieder setzen sich zusammen aus

KMU und Grossbetrieben, eine gesunde Mischung. Sicher ist, dass die grossen Firmen mit internationaler Ausrichtung die Weltwirtschaftskrise stark spüren, während die national tätigen Firmen gut ausgelastet sind. Bauwerkserhaltung wird in Krisenzeiten wie auch in wirtschaftlichen Hochs immer aktuell sein.

Auch unser Verband hat bei allen sich bietenden Chancen die möglichen Risiken abzuschätzen. Der VBK bemüht sich, seinen Mitgliedern wichtige Dienstleistungen als Entgelt für den Jahresbeitrag anzubieten. Das vorliegende «BAUTENSCHUTZ», das Internetportal, die Kommunikation (laufende Informationen) allgemein, alle Aus- und Weiterbildungen, Berufsbildungen, Veranstaltungen, Fachpéros, etc. sind wichtige Plattformen, welche unseren Mitgliedern, wie auch Nichtmitgliedern zur Verfügung stehen. Nutzen Sie diese Chancen, das Risiko ist in diesem Fall wirklich klein!



Roman Rohner

Wir sind anspruchsvoll

- Bautenschutz
- Bau- und Betonsanierungen
- Tragwerkverstärkungen
- Injektionen und Abdichtungen
- Umwelttechnik
- Umbau / Renovationen
- Brandschutz



BETOSAN
VERTRAUEN DURCH ERFAHRUNG
ISO 9001/ISO 14001 www.betosan.ch

Hauptsitz Bern, Aarau, Allschwil, Granges-Paccot, Lausanne, Wangen b. Olten, Winterthur, Zürich

Renovieren leicht gemacht

Autorin: Kristina Milosch,
Soprema AG, Spreitenbach

Flüssigkunststoffe haben sich als abdichtende und schützende Nutzbeläge bestens bewährt. Sehr vorteilhaft einsetzbar sind sie z.B. auf Balkonen, Terrassen, Dächern, Laubengängen oder auch in Kellerräumen – sowohl bei Renovationen als auch Neubauten.

Vorteil «flüssig»

Ein wesentlicher Vorteil von Flüssigkunststoff-Abdichtungen und -Beschichtungen liegt in ihrer vollflächigen, festen Haftung auf dem Untergrund und damit der Nichtunterläufigkeit. Beläge und Abdichtungen sind «in dieser Form» an beliebige Oberflächen anpass- und so auch optimal für Detail- und Anschlussbereiche verwendbar.

Moderne Flüssigkunststoffe zeichnen sich durch eine hohe UV-, chemische und mechanische Beständigkeit sowie Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit aus, sind auf üblichen Untergründen – wie Beton, Zement, Metall, Holz und Bitumen – einsetzbar und können auch hohe ästhetische Ansprüche erfüllen.

Das Marktangebot umfasst Einkomponenten- und Zweikomponenten-Systeme.



Treppenaufgang nach der Renovation

Zunehmend eingesetzt werden heute Zweikomponenten-Systeme auf PMMA-Basis, die sehr schnell reagierten. So beschichtete Flächen sind entsprechend rasch nutzbar.

Sorgfältige Planung – sorgfältige Verarbeitung

Der Einsatz von Flüssigkunststoffen erfordert eine sorgfältige Planung bis ins Detail. Beläge und Abdichtungen müssen auf deren Nutzung und die sich daraus ergebenden Anforderungen abgestimmt sein. Es empfiehlt sich, nur zugelassene Produkte und Systeme zu verwenden.

Umwelteinflüsse (Temperatur, Luftfeuchte und -bewegung) beeinflussen den Härtingsprozess von Flüssigkunststoffen und damit deren Qualität entscheidend. Die Verarbeitung muss genau nach Hersteller-Angaben erfolgen und es dürfen nur systemkonforme Komponenten verwendet werden (z.B. bezüglich Grundierung, Haftvermittler und Vlieseinlagen).

Der Einbau verlangt vom Verarbeiter umfassende Kenntnisse in der Materialtechnik. Wichtig ist zudem, dass er Untergründe richtig beurteilen kann und eine professionelle Selbstkontrolle hinsichtlich



Laubengang vor und nach der Sanierung

Untergrundvorbereitung, Verarbeitungsbedingungen und Schichtstärken durchführt. Tagesrapporte sowie Kontrollpläne sind Teil der Projektdokumentation, die zur Abnahme beschichteter Flächen dient.

Zum Einbau

Beschichtungen aus Flüssigkunststoff können – je nach Anforderung und Nutzung – unterschiedlich aufgebaut sein. Grundsätzlich bestehen sie aus einer Abdichtungs- und einer Nutzschicht.

Im Regelfall geschieht der Einbau, hier am Beispiel einer AL-SAN-PMMA-Beschichtung erklärt, wie folgt:



Kunststoff-Beschichtung als Terrassen- bzw. Dachabdichtung

- Untergrundvorbereitung durch Diamantschleifen oder Kugelstrahlen der Untergrund muss tragfähig, trocken, eben und sauber sein)
- Untergrundvorbehandlung durch Aufbringen einer Grundierung (zur Untergrundegalierung und zum Poren- und Lunkernverschluss) zwecks Haftung des Beschichtungssystems auf dem Untergrund)
- Aufbringen der Abdichtungsschicht
 1. Auftrag: Vlieseinlage
 2. Auftrag: Nass in nass, mit Fellroller, alles in einem Arbeitsgang zuerst Detail-, dann Flächenabdichtung
- Aufbringen der Nutzschrift (z.B. Verlaufsmörtel – mit oder ohne Quarzsand-Abstreuerung)
- Aufbringen einer Versiegelungsschicht (Finish)



Belagserneuerung für Terrasse bzw. Balkon nach der Renovation

Zwischen dem Einbringen der einzelnen Schichten sind zur Aushärtung der Schichten maximale Wartezeiten von ca. 30 Minuten einzuhalten. Solche Beschichtungen sind im Gesamtaufbau innerhalb weniger Stunden herstellbar und dann sofort nutzbar. Der Markt bietet diesbezüglich diverse Produkte und Systeme an.

Informationen und Auskünfte:

www.sopremaalsan.ch

Telefon 056 418 59 30

Gomastit® 2017

- Neue, verbesserte Qualität
- Schnellere Verarbeitbarkeit
- Sehr emissionsarm
- Weniger Oberflächenverschmutzung



Dichtstoffe vom Schweizer Produzenten

merz+benteli ag

Freiburgstrasse 624 ▪ CH-3172 Niederwangen
 Tel. +41 (0)31 980 48 48 ▪ Fax +41 (0)31 980 48 49
info@merz-benteli.ch ▪ www.merz-benteli.ch

PCI behauptet sich in schwierigem Umfeld

Autor: PCI Bauprodukte AG,
Zürich

Die PCI Bauprodukte AG kann sich trotz der schwierigen Situation der Bauwirtschaft in ihren angestammten Märkten noch gut behaupten. Die frühe Konzentration auf Modernisierung und Sanierung in Deutschland, Österreich und der Schweiz war der richtige Schritt. Neue Zielgruppen, Produktinnovationen wie das neue PCI Saniment-System und die konsequente Unterstützung der Fliesenverlegetriebe und Bauunternehmen zusammen mit dem Fachhandel bilden die Basis für einen respektablen Geschäftsverlauf 2008.

Lage der Bauwirtschaft in Deutschland

Die bauwirtschaftlichen Rahmenbedingungen für das Kerngeschäft der PCI Augsburg GmbH in 2009 sind schwierig. Die Bauinvestitionen 2009 in Deutschland werden nach den derzeitigen Prognosen des ifo-Instituts gegenüber dem Vorjahr um insgesamt ca. 3,8 % zurückgehen. Dazu wird der Wohnungsbau mit

ca. -3,0 % und der Nichtwohnungsbau mit ca. -6,7 % beitragen. Somit dürfte der für PCI relevante Rückgang 2009 in einer Grössenordnung von mindestens ca. 4,2 % liegen. Die Wohnungsfertigstellungen werden sich im Jahr 2009 weiter auf ca. 187'200 Wohnungen reduzieren (2008 ca. 195'900 Wohnungen). Ein weiteres Kriterium für die Situation der PCI ist der Zementverbrauch in Deutschland, hier erwartet der Bundesverband der Deutschen Zementindustrie ein Minus von ca. 5 %. Besonders wichtig für PCI ist die Prognose des Fliesenverbrauches. Der VDF geht für 2009 von einem weiteren Rückgang um nochmals ca. 4 – 5 % auf dann unter 110 Mio. m² (Prognose 2008 = 115 Mio. m², bzw. -7 %) aus. Entsprechend dieser Parameter schätzt die PCI die Gesamtlage als schwierig ein und geht von Absatzrückgängen der Branche in Höhe von bis zu 5 % für das laufende Jahr aus.

Situation der Bauchemie

Der Geschäftsverlauf in der Region D-A-CH (Deutschland, Österreich und Schweiz) ist im Vergleich mit anderen Regionen noch befriedigend. Dennoch ist damit zu rechnen, dass die Wirtschaftskrise mit einer gewissen Zeitverzögerung auch hier deutlich Spuren hinterlassen

wird. Die Bauchemie in D-A-CH hängt stark vom Sanierungs- und Modernisierungsmarkt ab. Dieser zeigt sich momentan noch vergleichsweise robust. Der Anteil des Sanierungs- und Modernisierungsgeschäftes bei der PCI lag schon in der jüngeren Vergangenheit bei ca. 75 %. Im Moment dürfte er sogar noch höher sein. Wenn nicht besondere Fördermassnahmen für den Neubau seitens der Regierung aufgesetzt werden, wird sich an dieser Entwicklung wahrscheinlich auch nichts ändern. Bauen im Bestand ist und bleibt wahrscheinlich das dominierende Thema der nächsten Jahre.

Alle PCI-Gesellschaften in der Region DACH fokussieren sich bereits seit langer Zeit auf dieses gegenüber dem schwachen Neubaubereich wachsende Segment. «Zurzeit brauchen wir alle Kraft, um die hohen Anforderungen des operativen Geschäftes in diesem schwierigen Marktumfeld erfolgreich zu bewältigen. Eine Rezession oder Krise bietet die Chance daraus zu lernen und sich für die Zukunft im Interesse der Kunden noch besser aufzustellen». Erläutert Manfred Grundmann, PCI-Geschäftsführer Vertrieb. Eine Beurteilung der weiteren Entwicklung bis 2010 ist zum jetzigen Zeitpunkt allerdings kaum seriös möglich.



Strategie der PCI

Dem bereits seit vielen Jahren anhaltenen Absatzrückgang im Bereich Fliese (Fliesenverbrauch D 1999 ca. 196 Mio. m² / Prognose 2009 ca. 110 Mio. m²) begegnet die PCI erfolgreich mit dem Aufbau neuer Sortimente wie z.B. Naturstein-Verlegeprodukte und der Bearbeitung neuer Verarbeiterzielgruppen, wie z.B. im GaLaBau. So können Rückgänge im Fliesensegment schrittweise kompensiert werden. Die Erhaltung und der Ausbau der Marktführerschaft im Bereich Fliese in der Region DACH hat dabei weiterhin hohe Priorität.

Parallel verstärkt die PCI den Focus auf Bauunternehmer-Produkte, ein Bereich, der durchaus Tradition besitzt beim Augsburger Bauchemiehersteller. In der Bauwerksabdichtung und Bauwerkssanierung sowie bei Estrichen und Ausgleichsmassen gehört PCI heute zu den marktführenden Anbietern. Stark überarbeitete Sortimente wie Reparaturmörtel (EMACO Nanocrete), das ganz neue Sanierputzsystem (PCI Saniment) und ein Sortiment von direkt nutzbaren Bodenprodukten (PCI Zemtec) stehen für diese konsequente Entwicklung.

In Österreich und der Schweiz werden Bauunternehmerprodukte nicht nur unter der Marke PCI, sondern auch schon seit langer Zeit unter den Marken EMACO, CONCREXIVE, MASTERFLOW, etc. vermarktet. Das betrifft auch Sortimente für Kunden ausserhalb der klassischen PCI-Zielgruppen.

Produktentwicklung bei PCI

Bei bauchemischen Fliesenverlegewerkstoffe sind ökologische Produkte (Green Products) ein zurzeit sehr dominierendes Branchenthema. Auch PCI als Marktführer in DACH beschäftigen aktuell staub- und emissionsfreie Trockenmörtel-Produkte, bzw. -Systeme. «Hier entwickelt sich gerade eine neue Generation von im wahrsten Sinne «sauberen» Produkten – primär für die Anwendung im Innenbereich», erläutert Klaus Theobald, Leiter Zentrales Marketing. «Bei den zementären Produkten in den Segmenten Fliese und Bau arbeiten wir intensiv an der Weiterentwicklung der Nanotechnologie

und Leichtmörteltechnologie», so Theobald.

Investitionen

«Die Investitionen 2009 fallen bei PCI konjunkturbedingt niedriger als in den Vorjahren aus», so Dr. Josef Weichmann, technischer Geschäftsführer. «Ein Investitionsschwerpunkt im 1. Quartal war die Aufrüstung aller Pulverfertigungsanlagen mit automatischen Dosieranlagen für spezielle Flüssigkeiten, sie kommen bei der Entstaubung der PCI Pulverprodukte zum Einsatz.»

Im Bereich Logistik wird an allen drei PCI Standorten in die Kommissionierzonen investiert. Hier werden künftig die Kunden-Kommissionieraufträge mittels Funkkopfhörer an die Mitarbeiter per Sprachein- und -ausgabe abgearbeitet. Die Ergonomie und Kommissioniergeschwindigkeit wird mit dieser sog. Pick-by-voice-Technik verbessert.

Schliesslich stehen 2009 in den Werken noch Ersatzinvestitionen bei den Abfüll- und Verpackungsmaschinen an.

Marketing und Vertrieb

(Die Zahlen beziehen sich auf Deutschland)

Angesichts der extrem gestiegenen Zahl der Verlegebetriebe (von 12.000 in 2003 auf ca. 57.000 in 2008) und der im gleichen Zeitraum stark gesunkenen Verlegeleistung je Unternehmen auf nur noch ein Sechstel stellt die ganzheitliche Kundenbetreuung der Fliesenleger für PCI eine echte Herausforderung dar. Eine der wichtigsten Aufgaben ist hier in Abstimmung mit den Fachhandelspartnern, die optimale Betreuung der leistungsfähigen, qualitätsbewussten – meist auch meistergeführten – Fliesenlegerfachbetriebe. Klaus Theobald: «Dabei gehen wir von der Annahme aus, dass weniger als 1/4 der Betriebe mehr als 3/4 der Fläche Fliesen in Deutschland verlegt. Diese Kernzielgruppe steht im Focus der Marktbearbeitung.»

Die PCI unterstützt bezogen auf das Sortiment für den Bauunternehmer die aktiven Fachhandelspartner mit einem sehr umfangreichen Produktausstattungs und Verkaufsförderungspaket. Gemeinsame,

eng abgestimmte Vermarktungsaktivitäten stellen eine optimale Betreuung der für diese Sortimente relevanten Verarbeiter- bzw. Handwerkerzielgruppen sicher.

REACH

Die PCI Augsburg GmbH hat sich bereits in der Entstehungsphase mit dem Thema REACH, der neuen europäischen Chemikaliengesetzgebung, beschäftigt. Als einer der wenigen Formulierer hat sich PCI u.a. an einem Projekt des Bayrischen Umweltministeriums zu den «Auswirkungen des REACH-Verordnungsvorschlags der EU vom 29. Oktober 2003 auf die Fertigung hochinnovativer Produkte» teilgenommen (mit dem Beispiel Fliesenkleber). Dr. Josef Weichmann: «Wir haben an den offiziellen Leitlinien für nachgeschaltete Anwender der Europäischen Chemikalienagentur aktiv mitgearbeitet und uns auch an der Internetkonsultation der Europäischen Kommission beteiligt.»

Spezialisten der PCI Augsburg GmbH arbeiten in verschiedenen Gremien, um eine möglichst effiziente und praktikable Umsetzung von REACH im Baubereich zu ermöglichen. Zu diesen Arbeiten zählen u.a. ein REACH-Leitfaden für Formulierer bauchemischer Produkte, eine REACH-Informationsschrift für die Kunden der bauchemischen Industrie sowie von Instrumenten für eine strukturierte Kommunikation mit Lieferanten und Anwendern.

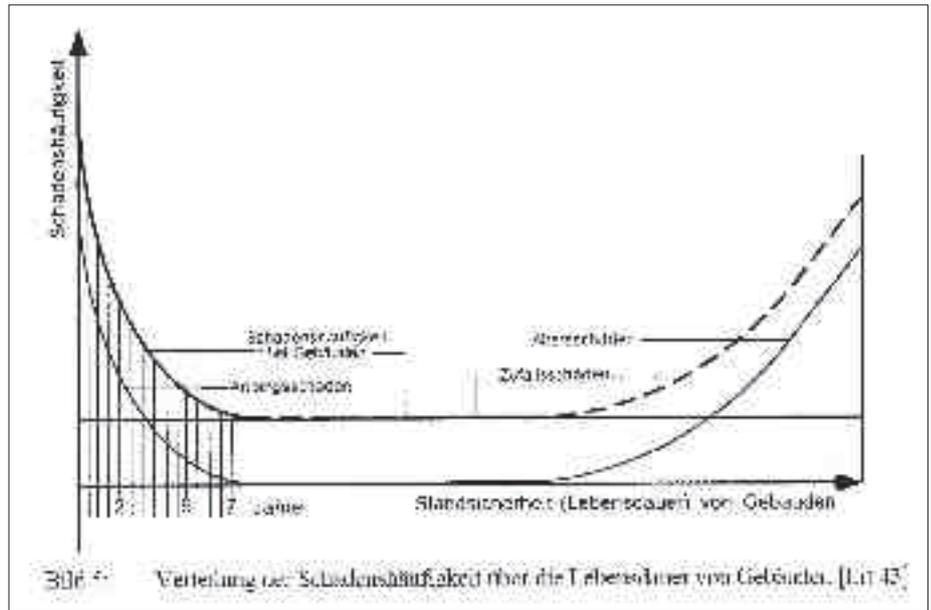
Dr. Weichmann: «Wir sind natürlich auch selbst gut für REACH vorbereitet und haben in enger Zusammenarbeit mit den zentralen REACH-Einheiten des BASF SE alle bislang erforderlichen Massnahmen ergriffen wie Vorregistrierungen, Absicherung der REACH-Konformität seitens der Lieferanten, Sichtung der Datenlagen, Feststellen des Handlungsbedarfes bei Stoffuntersuchungen, Berücksichtigung unserer Anwendungen durch Rohstoffhersteller u.a., um als überwiegend nachgeschalteter Anwender von Stoffen und Zubereitungen den gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen. Wir werden unsere Kunden auch rechtzeitig informieren, wenn einzelne Produkte aufgrund wegfallender Rohstoffe zukünftig nicht mehr geliefert werden können, bzw. umformuliert werden

müssen.» Ergänzungen in den Sicherheitsdatenblättern, bzgl. der Verwendung (bau)chemischer Produkte können sich erst nach Durchführung der entsprechenden Registrierungen ergeben und werden von PCI dann sofort weitergegeben. «Unseren Kunden stehen wir jederzeit mit Rat und Tat bei Fragen zu diesem Thema zur Verfügung», so Dr. Weichmann.

Modernisieren und Sanieren liegen im Trend

Der Verband privater Bauherren hat festgestellt, dass fast 70 % aller Altbauten einen schadhafte Keller haben. Der 3. Bauschadensbericht der Bundesregierung analysierte, dass in jedem 5. Neubau innerhalb der ersten 5 Jahre nach Fertigstellung Feuchteschäden auftreten, wobei fast zwei Drittel aller Schadensfälle (65 %) in den ersten beiden Jahren nach Baufertigstellung beobachtet werden.

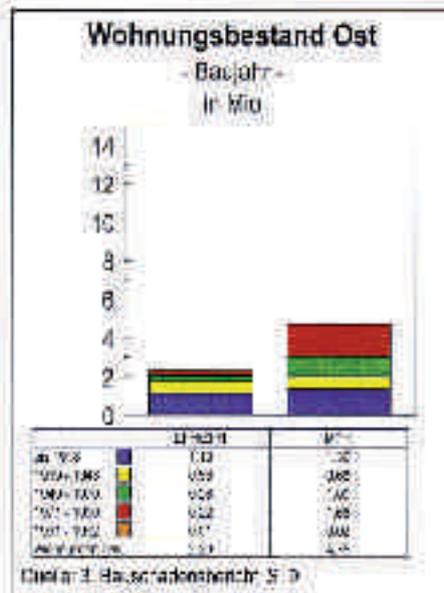
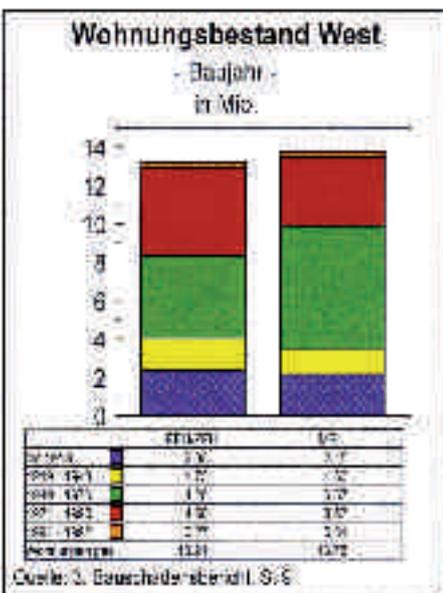
Der Instandsetzungsbedarf im Bestand der Ein- und Zweifamilienhäuser ist erheblich höher als bei Mehrfamilienhäusern, obwohl die Anteile der Wohnungen in beiden Gebäudearten annähernd gleich gross sind. Ursache hierfür ist vor allem der Sachverhalt, dass bei Ein- und Zweifamilienhäusern aufgrund der Bauart und der Wohnungsgrösse auf jede Wohnung ein wesentlich grösserer Anteil an Aussenbauteilen entfällt, der verstärkt der Alterung und dem Verschleiss unterworfen ist.



Auffallend hoch ist der Instandsetzungsbedarf bei Wohnungen, die in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen erbaut wurden. Besonders in der Spanne zwischen dem dreissigsten und fünfzigsten Standjahr eines Gebäudes fallen durch den eingetretenen Verschleiss einer erhöhten Zahl von Bauteilen und Komponenten hohe Kosten an. Zwar haben seit Beginn der 70-er Jahre die Instandsetzungsleistungen und seit der ersten Hälfte der 80-er Jahre die Wert erhöhenden Umbau- und Ausbaumassnahmen im Altbaubestand sehr stark zugenommen, dennoch ist der Instandsetzungsbedarf gerade bei Gebäuden dieser älteren Altersklassen erheblich.

Die Lebensdauer von Gebäuden ist auch dank moderner Bauchemie deutlich gestiegen. Allerdings nimmt die Schadenshäufigkeit bei zunehmendem Alter des Gebäudes zu:

Der 3. Bauschadensbericht stellt fest: «Im Bereich der Keller (durchfeuchtete Sockel, durchfeuchtete Kelleraussenwände, geschädigte Kellerfenster) besteht bei rund zwei Drittel aller Gebäude ein Instandsetzungsbedarf. Wird ein Schaden nicht frühzeitig erkannt und behoben, setzt die Wertminderung ein. Eine spätere Schadensbehebung führt zu grösseren Schäden mit entsprechend höheren Instandsetzungskosten».



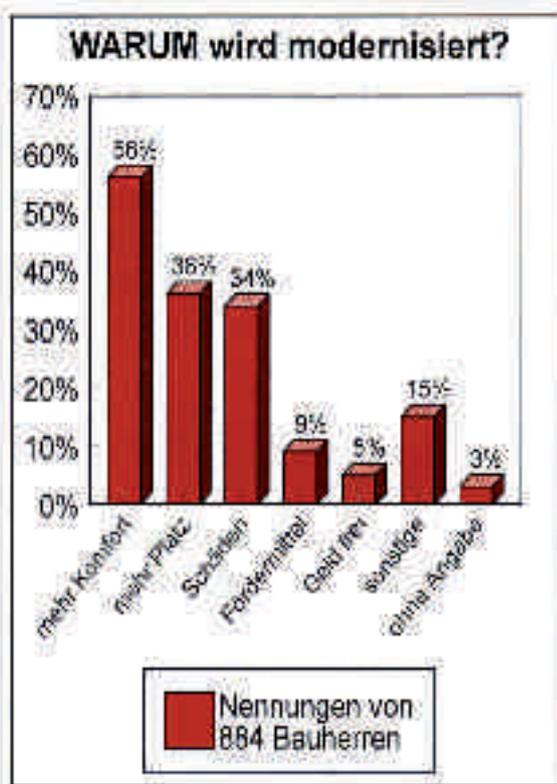
Eine Befragung unter Bauherren zeigt, dass der wesentliche Grund für eine Modernisierung vom Wunsch nach mehr Komfort getragen wird. Dazu gehören ein Wellnessbad oder eine modernere Heizung. Mehr Platz wird realisiert durch den neuen Hausarbeitsraum oder ein Hobbyraum im bisher ungenutzten Keller. Erst an 3. Stelle wird als Motivation ein Schaden genannt, danach folgen finanzielle Gründe. In einer alternden Bevölkerung wird künftig das Thema Gesundheit Bedeutung gewinnen. Aber auch die steigenden Energiepreise führen zu Förderprogrammen zur energetischen Sanierung. Feuchtes Mauerwerk erfordert nicht nur mehr Heizenergie für ein angenehmes Raumklima. Ein feuchter Keller birgt für die Bewohner bei Schimmelbefall auch eine ernst zunehmende Gefahr für die Gesundheit. Ein

ausgebauter, bewohnbarer Keller bietet wertvollen Lebensraum, der – dank der Klimaanlage des Erdreichs – im Sommer ein angenehmes Raumklima und im Winter geringeren Wärmebedarf hat.

Das umfangreiche Produktprogramm für Modernisierung und Sanierung der PCI Augsburg GmbH bietet für alle Einsatzbereiche in diesem Zusammenhang eine richtige Lösung. Dazu zählen beispielsweise mit PCI Pecimor Dickbeschichtung eine dauerhafte Aussenabdichtung und mit den Produkten der PCI Saniment-Familie ein passendes System zur Innenabdichtung und Sockelsanierung.

Informationen und Auskünfte:

PCI Bauprodukte AG
 CH-8048 Zürich
 Tel. 058 958 21 21
 e-Mail: pci-ch-info@basf.com



PCI[®]
 Für Bau-Profis

Ein Unternehmen von

BASF
 The Chemical Company



**Produkte für Ihr Wohlbefinden
 Gesünder bauen – Gesünder leben**

Ökologische Materialien für
 Bau und Raum aus natürlichen Rohstoffen

- Mineralische Wärmedämm-Systeme
- Pflanzliche Isolationen aus Flachs, Kork, Cellulose sowie Schafwolle
- Kalk-, Lehmputze und -farben
- Elektromog-Abschirmung
- Wohnschimmel-Vorbeugung

Natürlich bauen Sie mit HAGA!

Informieren Sie sich unverbindlich über Naturbaustoffe!

HAGA AG Naturbaustoffe
 Hübelweg 1, CH-5102 Ruppertswil
 Tel. +41 (0)62 897 41 41
 info@haganatur.ch

naturbaustoffe.ch



**Wenn Ihr Event
 zum Ereignis wird...**

BACHOFNER CONSULTING GMBH

Verbände „ Marketing „
 Kommunikation „ Events

info@bachofner-consulting.ch
 www.bachofner-consulting.ch



BLASTRAC BS-110

Leichtes Entfernen von
Bodenbelägen –
dank Höchstleistung.



Rosset
TECHNIK



Rosset Technik
Maschinen und Werkzeuge AG
Ebersmoos, CH-6204 Sempach
Telefon 041 462 50 70
Telefax 041 462 50 80
info@rosset-technik.ch
www.rosset-technik.ch

40. Bauen & Modernisieren vom 3. - 7.9.2009 Messezentrum Zürich Die Baumesse. Wo man schaut, bevor man baut

Rund 600 nationale und internationale Aussteller präsentieren auf einer Gesamtfläche von 30'000 Quadratmetern in allen sieben Messehallen eine umfassende Produktvielfalt und geben wichtige Impulse für das Bauen in der Schweiz.

Wer einen Hausbau oder Umbau plant, Innovatives und Trendiges aus den Bereichen Wohnen, Küche, Bad, Haustechnik, Bodenbeläge und Design sucht, findet mit der Bauen & Modernisieren die ideale Informations- und Kontaktplattform.

Wer sein Wissen über die Messethemen vertiefen möchte, besucht die zahlreichen, kostenlosen Fachvorträge.

SOPREMA präsentiert sich in der Halle 1, Stand E 35 mit der Marke ALSAN, Flüssigkunststoffe für Abdichtungen und Beschichtungen und stellt auf dem Stand sowohl im Rahmen eines Fachvortrages Lösungen rund um das Thema Balkonbeschichtungen vor.

Öffnungszeiten: Do - Mo, 10 - 18 Uhr

Eintritt:

Erwachsene Fr. 15.-

Lehrlinge, Studenten, AHV-Bezüger Fr. 7.50

Kinder bis 16 Jahre gratis

DRAUF DRIN DRUNTER DICHT



**SOPREMA ALSAN
FIRST QUALITY-
FLÜSSIGKUNSTSTOFFE.**

**FÜR WIDERSTANDSFÄHIGE,
TRITTSICHERE UND ÄSTHETISCHE
BALKONABDICHTUNGEN.**

WWW.SOPREMAALSAN.CH

**KOMPETENZ IN
FLÜSSIGKUNSTSTOFFEN**

ALSAN
BY SOPREMA

merz+benteli ag

Gomastit® 2017

in neuer, verbesserter Qualität

Seit Jahren ist Gomastit 2017 im Hochbau als sicheres Abdichtungsmaterial im Einsatz. Unsere Entwicklungslabors haben Ihre Anliegen nach besserer und schnellerer Verarbeitbarkeit und weniger Endklebrigkeit aufgenommen und sich zum Ziel gesetzt, den erweiterten Ansprüchen des Marktes nachzukommen, ohne die bestehenden, guten Eigenschaften zu verlieren.

Nach bestandenen Langzeittests freuen wir uns folgende Verbesserungen von Gomastit 2017 anzukündigen:

- Sehr guter Body, dadurch schnellere Verarbeitbarkeit
- Reduktion der Klebrigkeit, dadurch weniger Oberflächenverschmutzung
- GEV-EMICODE EC 1 «sehr emissionsarm»
- Farbe «Weiss» in neuem brillanten Farbton (Farbkarte kann verlangt werden)

Natürlich bleiben die bekannten, bewährten Vorteile und Eigenschaften erhalten:

- Sehr gutes und breites Haftspektrum (oft ohne Primer)
- Erfüllt DIN 18540 F und ISO 11600-F-25 LM (höchste Einstufung)
- 25 % Gesamtverformung (höchste Klasse)
- Dauerelastisch
- Anstrichverträglich
- Geruchsneutral
- Sehr geringer Schwund
- Silikon-, lösungsmittel-, isocyanat- und halogenfrei

Mit der neuen Qualität von Gomastit 2017 garantieren wir auch in Zukunft dichte Bauten, rasches, emissionsarmes Arbeiten und ein weisseres Weiss.

Die neue Qualität von Gomastit 2017 ist an der grünen Karton-Etikette «Neue Qualität» und am Stempel EC1 / sehr emissionsarm zu erkennen.

Die Firma merz+benteli ag ist als erste europäische Firma seit 1986 mit MS-Hybrid-Dicht / Klebstoffen auf dem Markt und hat das Angebot in der Zwischenzeit auf weitere Anwendungsgebiete erweitert. Suchen Sie innovative High-Tech-Produkte für die Industrie, Handwerk, Bau, KFZ oder Marine? Wir haben die passenden Produkte!

Besuchen Sie uns im Internet unter www.merz-benteli.ch oder rufen Sie ganz einfach an. Unsere regionalen Verkaufsleiter im Aussendienst sowie unsere Anwendungstechniker im Hause stehen für offene Fragen gerne zur Verfügung.



Weitere Informationen erhalten Sie bei:

merz+benteli ag

Freiburgstrasse 624
CH-3172 Niederwangen
Tel. +41 31 980 48 48
Fax +41 31 980 48 49
info@merz-benteli.ch
www.merz-benteli.ch

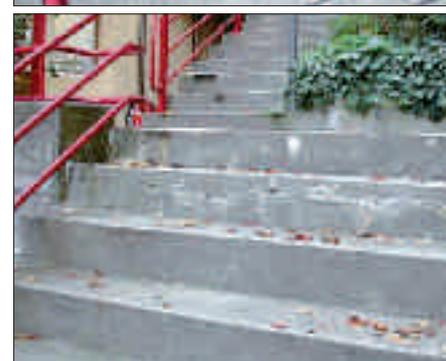
Wieder wie neu!

Autorin: Kristina Milosch,
Soprema AG, Spreitenbach

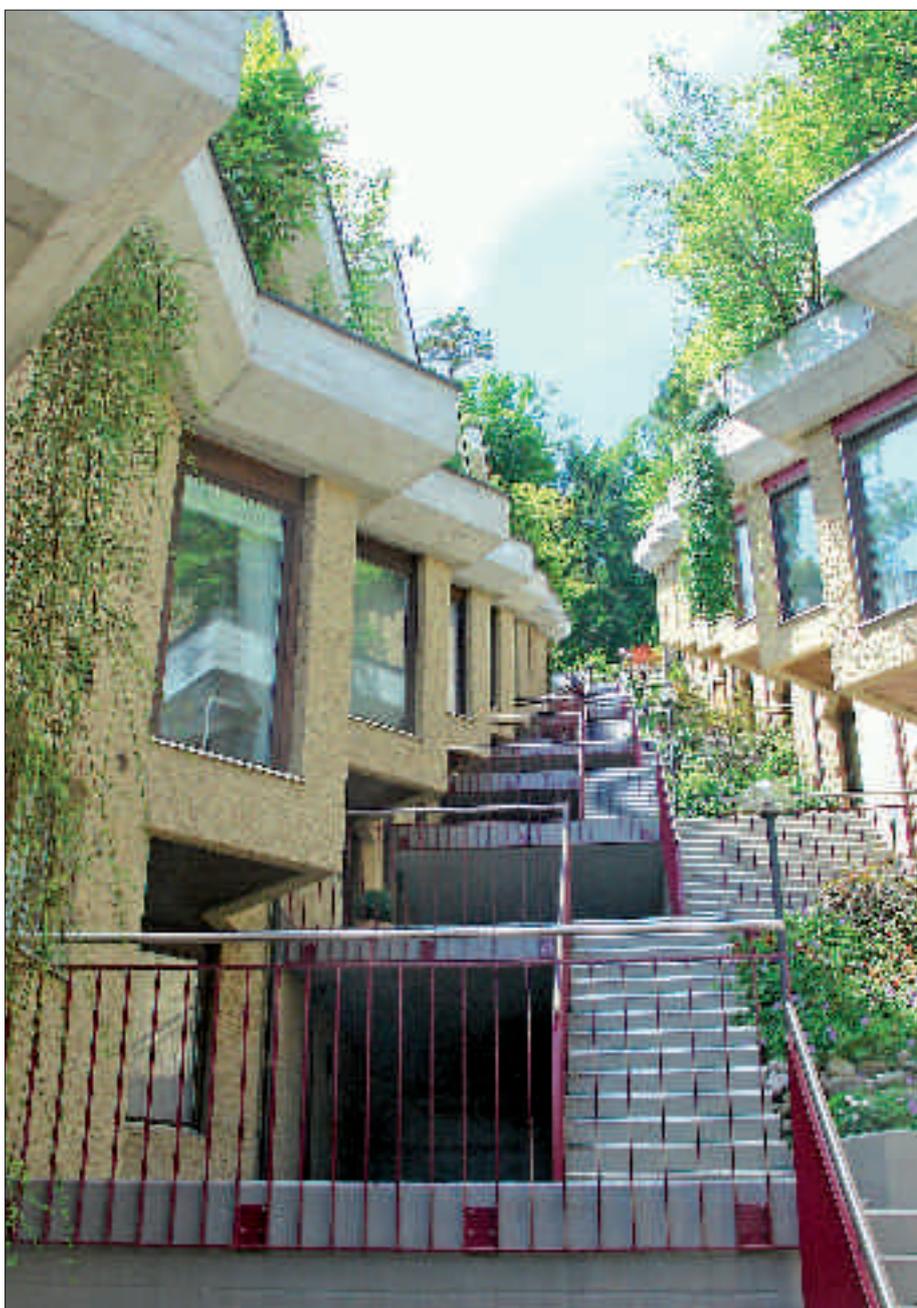
Wenn die Sicherheit, Dichtigkeit und Funktionalität einer Treppen- und Schrägliftanlage nicht mehr gewährleistet ist, wird eine Sanierung unumgänglich. Dass eine Abdichtung und Beschichtung mit Flüssigkunststoff die optimale Lösung sein kann, zeigt die folgend vorgestellte Sanierung.

Nur eine dauerhafte, sichere Lösung!

Bei dieser Terrassenhaussiedlung in Brugg befanden sich der Treppenaufgang und die Zugangsbereiche in einem desolaten Zustand. Undichte Anschlüsse bei der Entwässerung und undichte Fugen in der gesamten Konstruktion führten nicht nur zu kostenintensiven Störungen an der Schrägliftanlage, sondern verursachten auch massive Betonschäden. Der «Zahn der Zeit» machte eine Gesamtsanierung der ganzen Treppenanlage mit den vielfältigen Detaillösungen unumgänglich.



*Terrassenhaussiedlung in Brugg:
Treppbereiche vor der Erneuerung*



Für die Bauherrschaft standen die Dichtigkeit und der daraus resultierende Schutz der Schrägliftanlage im Vordergrund. Die sichere und dauerhafte Nutzung, die Ästhetik sowie die uneingeschränkte Zugänglichkeit zu den Wohnungen während der gesamten Sanierungsphase, erweiterten das Anforderungsprofil für die Instandsetzung.

Der Anbieter AGF offerierte – als Alternative – eine Sanierungsvariante «Flüssigkunststoff-Beschichtung», die nicht nur bezüglich Nachhaltigkeit, Sicherheit und Ästhetik, sondern auch preislich und planerisch zu überzeugen vermochte. Anhand von Modellen wurde der Bauherrschaft die vorgeschlagene Lösung bis ins Detail und nachher mit Musteranführungen vor Ort genau aufgezeigt.

Rasch und nahezu ohne Einschränkung

Moderne Flüssigkunststoffe bieten umfassende Möglichkeiten zur Oberflächenanierung. Sie haben sich bestens bewährt, sind unterlaufsicher, hochbeständig, detailgenau anpassbar sowie in verschiedenen Designs und rutschfest ausführbar. Zudem lässt sich die Oberfläche leicht reinigen.

Zunehmend eingesetzt werden heute Flüssigkunststoffe auf PMMA-Basis, die nur eine kurze Ausführungszeit erfordern. Flächenanierungen sind damit für Hausbewohner nahezu ohne persönliche Einschränkung durchführbar. Solche Beschichtungen sind innerhalb kürzester Zeit (ist die richtige Definition) nach Einbau jeweils begehen- und nutzbar.

Hoher Qualitätsstandard

Ein zuverlässiger und qualitätsbewusster Verarbeiter und die richtig gewählten Produkte für die geforderte Problemstellung, sind der Schlüssel zum perfekten Resultat. Mit dem ausgewählten Verarbeiter AGF – AG für Flüssigabdichtungen, dem Spezialist für Flüssigkunststoffabdichtungen im Grossraum Zürich – war der erste Pfeiler für das Gelingen der Sanierung gesetzt. Dank des hohen Erfahrungswertes der AGF, konnten die



Treppenanlage nach der Sanierung

passenden Produkte ausgewählt und somit auch der zweite Pfeiler schnell gesichert werden. Die flexibilisierten PMMA Systeme, ALSAN RS von SOPREMA wurden den Anforderungen und Vorgaben der Bauherrschaft absolut gerecht.



Die Ausführung im Detail:

- **Untergrundvorbereitung:**
Sandstrahlen, Kugelstrahlen oder Schleifen des Untergrundes und Grundieren (Grundierung ALSAN RS 276)
- **Detailabdichtung:**
Im Bereich der Treppenauftritte wurde als Eckschutz ein Alu-Profil (Verklebung mit ALSAN RS Spachtel), bei Boden-Wandanschlüssen, Fugenzonen und Wassereinläufen eine stabilisierende Vlieseinlage (nass in nass, in ALSAN RS 230) aufgebracht.
- **Einbau der Flächenabdichtung, bzw. des Nutzbelags:**
Bestehend aus Verlaufsörtel (ALSAN RS 233), Abstreuerung mit Quarzsand (Rutschfestigkeit) und Deckschicht aus Versiegelung (ALSAN RS 288)



Die dauerhaften PMMA-Flüssigkunststoff-Beschichtungen eignen sich optimal zur Sanierung von Oberflächen und Belägen

Am Bau beteiligte

Objekt

Terrassenhaussiedlung
Rebmoosweg 35, Brugg

Bauherrschaft

Stockwerkeigentümergeinschaft
Rebmoosweg 35, Brugg

Architekt

Walker Architekten AG, Brugg

Ausführung

AGF AG für Flüssigabdichtungen
Zürich

Systemlieferant

Soprema AG ALSAN
Spreitenbach
www.sopremaalsan.ch

7. Lehrgang 2009/2010

Bautenschutz-Fachmann / Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis (vom BBT 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 Baumarkt eingenommen. Die branchenspezifischen Prognosen bestätigen eine stetige Weiterentwicklung im Umbau, resp. Renovationsbereich. Im Bereich Bautenschutz und Bauwerkinstandsetzung 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.

2. Ausbildungs- und Prüfungsbereiche

Der Kandidat ist die Fachperson für die folgenden Bereiche der Bauwerkinstandsetzung:

Fach 1: Q-Management

- Arbeitssicherheit
- SUVA-Vorschriften
- Ökologie
- Qualitätssicherung
- Objektbeurteilung / Messtechnik
- Personalführung
- Avor / Rapportwesen

Fach 2: Betoninstandsetzung

- Materialtechnologie / Betontechnologie/ Betonschäden und ihre Ursachen
- Vorarbeiten
- Untergrundvorbereitung
- Bewehrung

- Reprofilierung / Spachtelung manuell
- Reprofilierung maschinell
- Tragwerkverstärkung

Fach 3: Oberflächenschutz

- Spachtelung
- Oberflächenschutzsysteme
- Spezialbeschichtungen

Fach 4: Mauerwerkinstandsetzung

- Mauerwerksbeurteilung
- Horizontalabdichtung
- Natursteinmauerwerk
- Putzsanierung

Fach 5: Abdichtungen

- Allgemeine Grundlagen
- Vorarbeiten
- Wasserdichte Betonkonstruktion
- Fugenabdichtung
- Abdichtung mit Dichtungsbahnen und Gussasphalt
- Abdichtung mit Kunststoffdichtungsbahnen
- Abdichtung mit Flüssigkunststoffen
- Abdichtung mit bitumenösen Beschichtungen / Kaltselfstklebebahnen
- Abdichtung mit Fugendichtungsmassen
- Injektionen

Kursdaten und Kursort

Ort: Zivilschutz-Ausbildungszentrum Sempach, 6204 Sempach-Stadt

1. Teil: 16. Nov. – 08. Dez. 2009 (Neu 17 Tage) Bereiche: Q-Management, Betoninstandsetzung, Oberflächenschutz

2. Teil: 11. Jan. – 29. Jan 2010 (15 Tage) Bereiche: Mauerwerkinstandsetzung, Abdichtung

Berufsprüfung: Die Eidg. Berufsprüfung wird zusammen mit der Prüfungsgebühr termingerecht ausgeschrieben.

Ausbildungskosten (BBF berechtigt)

VBK-/SBV-/SMGV-Mitglieder: Fr. 6880.–

Nicht-Mitglieder: Fr. 8680.–

inkl. Ausbildungsgebühr, Ausbildungsunterlagen, Mittagessen, Getränke

Auskünfte, Informationen und Bestellung weiterer Unterlagen

Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

Frau Regula Bachofner, Hauptstrasse 34a, 5502 Hunzenschwil

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



SBV, SMGV

Ich/wir interessieren uns für den Lehrgang Bautenschutz-Fachmann / Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis:

Name/Vorname:

Name/Vorname:

Beruf:

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

Verbandszugehörigkeit:

VBK

SBV

SMGV

Datum/Unterschrift:

Hanno erweitert sein Multifunktionsband-Portfolio

Autor: Hanno Schweiz AG,
Sissach

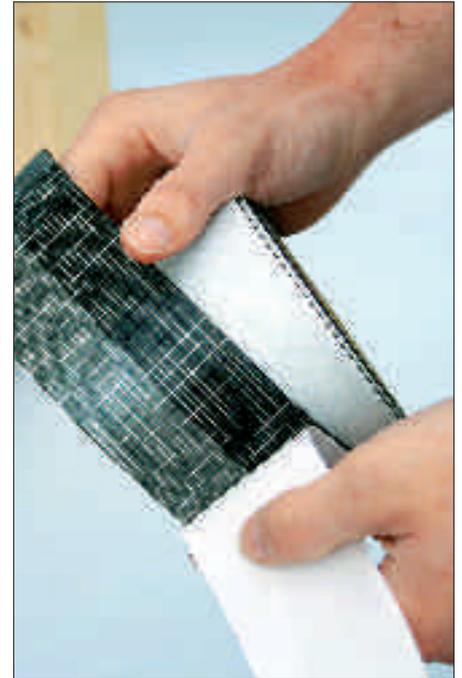
Hannoband® 3E IDA: Innen dichter als aussen.

Das neue Hannoband® 3E IDA für die Abdichtung von Fenster- und Türfugen sorgt durch speziell imprägnierte Schaumstoffe mit den in das Band eingelassenen Funktionsmembranen für eine innen diffusionshemmende Abdichtung nach dem klassischen Prinzip «innen dichter als aussen».

Das Hannoband®-3E IDA dichtet die gesamte Fuge in einem Arbeitsgang ab und trägt zu erheblichen Zeiteinsparungen bei.

Es ist für die gängigsten 3 Fensterbautiefen und für 3 unterschiedliche Fugenbreiten lieferbar und für Anwendungen beim stumpfen Anschlag als auch beim Innenanschlag geeignet.

Laut Herstellerangaben ist eine Schlagregendichte von über 600 Pa erreichbar. Die Luftdichte liegt bei $a_n \leq 0,1$. Als bewertetes Fugenschalldämmmass gibt Hanno den Wert $R_w'_{St} 59 \text{ dB}$ an. Zusätzlich sorgt das Band für einen effektiven Wärmeschutz.



Die Bänder sind auf ihre relevanten Eigenschaften von der MPA Bau Hannover, bzw. vom ift Rosenheim geprüft.



Sanierung und Wiederinbetriebnahme der Kammer 3 im Reservoir Lauenen, Thun

Autor: Stephan Bernhard,
Vandex AG, Solothurn

Reservoir-Innenbeschichtungen – ein anspruchsvolles Spezialgebiet

Ausgangslage

Die Energie Thun AG versorgt die Gemeinden Thun, Schwendibach und Homberg mit Trinkwasser. Der jährliche Trinkwasserverbrauch beläuft sich auf 5'000'000 m³.

Die Reservoiranlage Lauenen wurde vor ca. 100 Jahren erbaut und ist seither in verschiedenen Phasen in die heutige Nutzungsform um- resp. ausgebaut worden.

Das gefasste Trinkwasser im Reservoir weist einen mittleren Härtegrad auf und ist geeignet für eine rein mineralische zementöse Innenbeschichtung.

Die Kammer 3 der Reservoiranlage wurde vor ca. 30 Jahren stillgelegt und seither nicht mehr genutzt. Da diese Kammer unter der Erschliessungsstrasse Lauenenweg liegt, musste die statische Belastbarkeit der heute gültigen Normbelastung angepasst werden. Dies bedeutete, dass die Decke statisch verstärkt werden musste. Die Energie Thun AG prüfte verschiedene Varianten und entschloss sich, die Reservoirkammer mit entsprechenden Verstärkungen wieder in Betrieb zu nehmen. Dies hatte zur Folge, dass die gesamte Innenbeschichtung der Trinkwasserkammer erneuert werden musste, damit das Trinkwasser einwandfrei im Behälter gelagert werden kann.

Systemvorschlag

Der Bauherr entschloss sich, eine rein mineralische zementöse Innenbeschichtung der neuesten Generation von Mörtelsystemen einzusetzen.

Um den Anforderungen des Auftraggebers gerecht zu werden, empfahl die Firma Vandex das einschichtige Mörteldickbeschichtungssystem VANDEX CEMLINE



Kammer 3, Reservoir Lauenen, fertig beschichteter Trinkwasserbehälter kurz vor Inbetriebnahme

MG 3. Dieser Mörtel weist ein Grösstkorn von 4 mm auf und kann in Schichtstärken von ca. 10–30 mm manuell oder mit einem Nassmörtelspritzgerät appliziert werden. Die Oberfläche lässt sich sehr gut glätten.

Empfohlener Beschichtungsaufbau:

Untersicht Decke:

- Untergrundvorbereitung mit Hochdruckwasserstrahlen (Rautiefe = 2 mm)
- Betoninstandsetzung
 - ⇒ Korrosionsschutz der Bewehrung mit VANDEX KORROSIONSSCHUTZ M
 - ⇒ Partielles Reprofilieren mit VANDEX CEMLINE MÖRTEL (Grösstkorn = 2 mm)
- 20 mm (40 kg/m²) flächige Beschichtung mit VANDEX CEMLINE MÖRTEL
- 2 mm (4 kg/m²) flächige Beschichtung mit VANDEX CEMLINE TOP GRAU / TOP WEISS, Finish = Spritzstruktur (Orangerhaut)

Wände

- Untergrundvorbereitung mit Hochdruckwasserstrahlen (Rautiefe = 4 mm)
- Betoninstandsetzung
 - ⇒ Schutz der Armierung mit VANDEX KORROSIONSSCHUTZ M
 - ⇒ Partielles Reprofilieren mit VANDEX CEMLINE MG 3 (Grösstkorn = 4 mm)
- 10–15 mm (20–30 kg/m²) flächige Beschichtung mit VANDEX CEMLINE MG 3 in einer Lage, Finish = geglättet

Boden

- Untergrundvorbereitung mit Hochdruckwasserstrahlen (Rautiefe = 4 mm)
- Betoninstandsetzung
 - ⇒ Schutz der Armierung mit VANDEX KORROSIONSSCHUTZ M
 - ⇒ Partielles Reprofilieren mit VANDEX CEMLINE MG 3 (Grösstkorn = 4 mm)
- 10–15 mm (20–30 kg/m²) flächige Beschichtung mit VANDEX CEMLINE MG 3 in einer Lage, Finish = geglättet





Spritzapplikation im Deckenunterzugsbereich

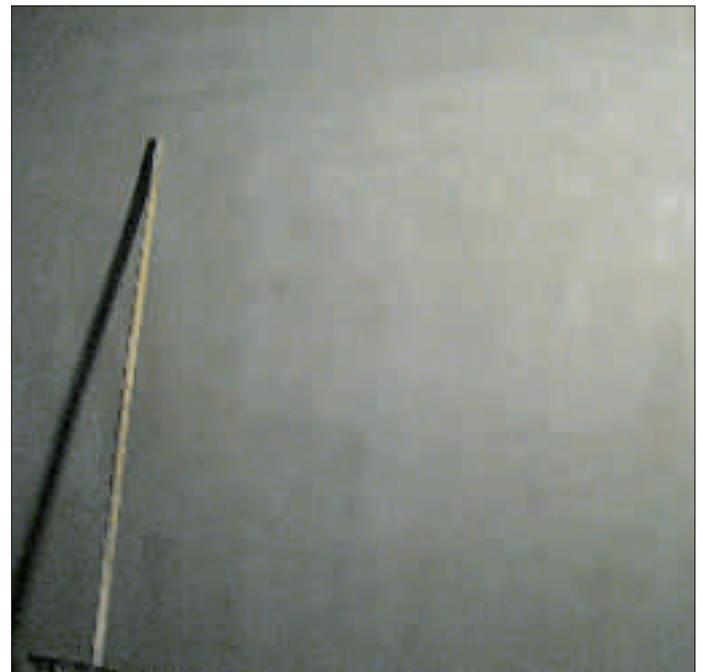
Gültige Regelwerke

In der Schweiz ist die Richtlinie W6 vom SVGW (Schweizerischer Verband Gas und Wasser) für die Projektierung, den Bau und den Betrieb von Wasserbehältern in Kraft. Im Anhang A sind die Anforderungen an die Materialien im Kontakt mit Trinkwasser und im Anhang B die Anforderungen an den Korrosionsschutz festgehalten.

In Deutschland sind die Anforderungen an die Mörtelqualität im DIN DVGW (Deutscher Verband Gas und Wasser) Technische Regel, Arbeitsblatt W 300 noch etwas ausführlicher formuliert. So gilt z.B. der erforderliche Hydrolysewiderstand zementgebundener Beschichtungen und Putze als erfüllt, wenn bestimmte Mörtelkennwerte anlässlich einer Eignungsprüfung nachgewiesen werden können.

Mörtelqualität

Als klares Ziel zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit der Mörtelauskleidungen wird eine geringe Porosität der verwendeten Mörtel angestrebt. Diese Anforderungen sind im DVGW Arbeitsblatt W 300 festgehalten.



Wandflächen geglättet



Bodenbeschichtung in Bahnen mit zusätzlicher Nachbehandlung durch Abdecken mit Plastikfolie

Vandex hat die angebotenen Mörtel für den Einsatz im Trinkwasserbereich konsequent diesen Anforderungen entsprechend weiterentwickelt.

Mörtelkennwerte nach DVGW Arbeitsblatt W 300:

- Auskleidungsmörtel darf einen Wasserzementwert $(w/z)_{eq} \leq 0,5$ nicht überschreiten.
- Der Luftporengehalt des Frischmörtels soll bei $0,4 < (w/z)_{eq} \leq 0,5$ $LP_{frisch} \leq 5$ Vol.-%, bei $(w/z)_{eq} \leq 0,4$ $LP_{frisch} \leq 8$ Vol.-% nicht überschreiten.
- Die mit dem Quecksilberdruckporosimeter bis 2000 bar ermittelte Porosität des Auskleidungsmörtels (geprüft nach DIN 66133) darf nach 28-tägiger Wasserlagerung und 24-stündiger Vakuumtrocknung $P \leq 12$ Vol.-% oder nach 90-tägiger Wasserlagerung und 24-stündiger Vakuumtrocknung $P \leq 10$ Vol.-% betragen.

Schichtstärke

Die DIN DVGW gibt im Arbeitsblatt W300 ebenfalls einen Hinweis bezüglich der Schichtstärken von zementgebundenen Beschichtungen. Für Spritzmörtel mit 2 mm bis 4 mm Grösstkorn sind Schichtdicken von rd. 15 ± 5 mm zweckmässig. Die Schichtdicke soll mindestens das Dreifache des Grösstkorndurchmessers betragen.

Oberflächenstruktur

An die Oberfläche der Beschichtung werden hohe Ansprüche gestellt. Porenfrei, geschlossen und reinigungsfreundlich – das sind die wichtigsten Eigenschaften einer dauerhaften Oberfläche einer Reservoirinnenbeschichtung. Dies kann mit zwei möglichen Arten erreicht werden.

A. Geglättet:

Die Oberfläche wird sehr glatt und geschlossen. Dieser Oberflächenfinish erfordert sehr viel handwerkliches Geschick, damit Kellenschläge vermieden werden und eine wirklich glatte Oberfläche geschaffen werden kann.

B: Spritzstruktur:

Dieser Finish überzeugt durch die geschlossene und porenfreie Struktur. Die Oberfläche ist wellenförmig und ähnelt

der einer Orangenhaut. Zusätzlich vorteilhaft wirkt sich aus, dass das Material während der Abbindephase infolge der Oberflächenbearbeitung nicht mehr in seiner Gefügestruktur verändert wird. Auch dieser Finish erfordert sehr viel Geschick und Erfahrung im Umgang mit der Spritztechnik.

Vorteile mineralischer zementöser Beschichtungen

Die Problematik der fleckenförmigen Aufweichungen an Zementmörtelauskleidungen in Reservoirien ist in der Fachwelt ausgiebig untersucht und diskutiert worden.

Aus der heutigen Sicht haben sich die Mörteldickbeschichtungen mit den im Punkt / Abschnitt «Regelwerke» beschriebenen Eigenschaften in der Praxis

bewährt und erfüllen in wirtschaftlicher wie auch qualitativer Hinsicht die ihnen zugeordnete Funktion.

Die Hauptvorteile der mineralischen zementösen Beschichtungen in Reservoirien können wie folgt zusammengefasst werden:

- Mineralischer Baustoff = betonähnliche Eigenschaften
- Kann auf mattfeuchten Untergründen appliziert werden
- Kleine Reparaturarbeiten sind einfach auszuführen
- Hohe Umweltverträglichkeit
- Gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis



Vorbereiteter Betonuntergrund mit Höchstdruckwasserstrahlen



Ausführung durch Spezialisten

Mit der Firma Frutiger AG (Abteilung Renovationen) wurde eine ausgewiesene und für Beschichtungen spezialisierte Firma beauftragt, die Facharbeiten auszuführen. Die Frutiger AG legt grossen Wert auf gut ausgebildete Facharbeiter. Der verantwortliche Polier dieser Baustelle, Beat Zurfluh, ein sehr erfahrener Spezialist in der Bausanierung und VBK Bautenschutzfachmann mit Eidg. Fachausweis, hatte einen entscheidenden Einfluss auf die erfolgreiche Umsetzung der einzelnen Arbeitsschritte der gesamten Beschichtungsarbeiten.

Der Untergrund wurde durch die Hydrojet AG, Basel, optimal vorbereitet. Die Arbeiten wurden mit Höchstdruckwasserstrahlen ausgeführt. Der anschliessend vorhandene Untergrund (siehe Bild links) erlaubte einen sehr guten mechanischen Verbund mit der nachfolgend aufgetragenen Beschichtung.

Als wichtige Elemente der Beschichtungsarbeiten wurden folgende Punkte speziell beachtet:

- Kontrolle des Feuchtigkeitsgehalts vom Untergrund während der Applikation
- Einhaltung der max. Wasserzugabe des Mörtels beim Mischvorgang
- Einsatz einer optimalen Nassmörtelspritztechnik (Düse, Luftdruck, Förderdruck etc.) zur Erzielung einer tiefen Porosität der Beschichtung
- Vermeidung von Kondensatbildung auf der frischen Beschichtung/Kontrolle der Raumfeuchtigkeit
- Gute Aushärtungsbedingungen der Beschichtung vor der Inbetriebnahme

Schlussbemerkung

Innenbeschichtungen für Trinkwasserbehälter sind sehr anspruchsvoll. Es erfordert von allen Beteiligten einen hohen Wissensstand und eine sehr gute Zusammenarbeit, um angepasste und sinnvolle Lösungen zu finden.

Das wichtigste Puzzleteil sind jedoch die ausführenden Facharbeiter. Bei diesem Projekt hat sich einmal mehr gezeigt, wie entscheidend gut ausgebildete und motivierte Facharbeiter auf der Baustelle die Arbeit positiv beeinflussen!

Objekt

Reservoir Lauenen, Kammer 3

Bauherr

Energie Thun AG

Planung

Theiler Ingenieure AG, Thun

Unternehmer / Verarbeiter

Frutiger AG, Abteilung Renovationen, Thun

Subunternehmer / Untergrundvorbereitung

Hydrojet AG, Basel

Materiallieferant

Vandex AG, Solothurn

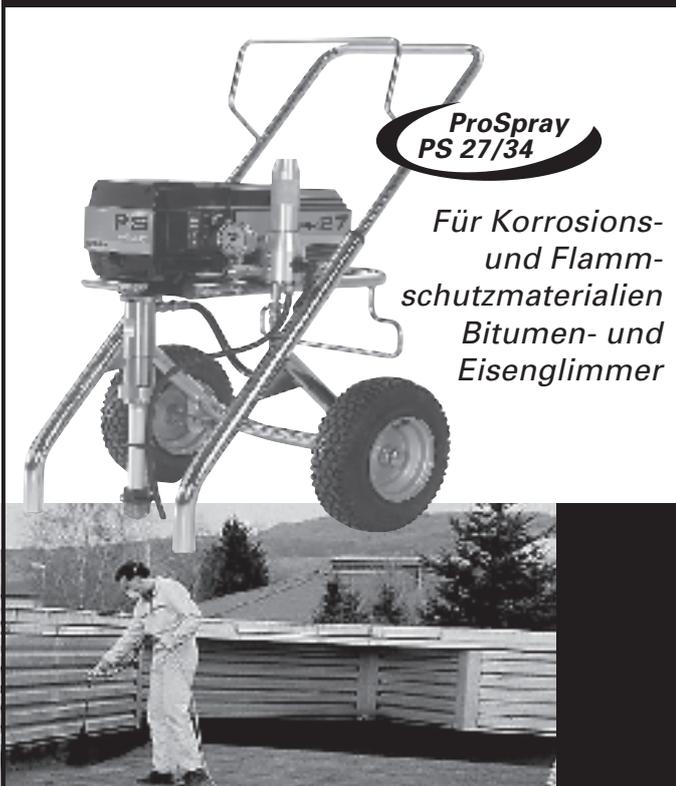


Weitere Informationen erhalten Sie bei:

VANDEX AG

Rötistrasse 6
Postfach
4501 Solothurn
Telefon 032 626 36 46
Fax 032 626 36 47
info@vandex.ch
www.vandex.ch

Robuste Beschichtungs- geräte für Bautenschutz.



**ProSpray
PS 27/34**

Für Korrosions-
und Flamm-
schutzmaterialien
Bitumen- und
Eisenglimmer



**HeavyCoat
HC 960 SSP**

Für Dach-
beschichtung
und Bauten-
schutz-
Materialien

Verlangen Sie eine unverbindliche Vorführung.

J. Wagner AG
Industriestrasse 22
CH-9450 Altstätten
Tel. 071 757 22 11
Fax 071 757 23 23
marketing@wagner-group.ch
www.wagner-group.com

WAGNER

OBERFLÄCHENTECHNIK

F A S L E R

S M A R T

P R I N T

A A R A U

Ihr kompetenter Partner.

Fasler Druck AG
Neumattstrasse 32
5000 Aarau
Telefon 062 822 30 79
Fax 062 824 51 20
www.faslerdruck.ch
contact@faslerdruck.ch

Flächenabtrag



z.B. **Kugelstrahlen**
von Bojake, Farbanstrich, Markierungen
als Untergrundvorbereitung für Beschichtungen etc.



DIVICO AG Wädenswil

Besondere Bauverfahren

Beichlen, CH-8820 Wädenswil
Tel 043 477 70 80 Fax 043 477 70 99
www.divico.ch info.firma@divico.ch

Schachtexpress

Betonabbau

Flächenabtrag

Feierliche Übergabe der Eidg. Fachausweise Bautenschutz-Fachmänner / Bautenschutz-Fachfrau

Autorin: Regula Bachofner,
VBK, 5502 Hunzenschwil

20 Bautenschutz-Fachmänner aus der ganzen Schweiz haben die diesjährige Eidg. Berufsprüfung bestanden und durften an der Abschlussfeier im Schloss Hallwyl den eidgenössischen Fachausweise Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau entgegen nehmen.

In den historischen Mauern des Wasserschlosses Hallwyl hiess Regula Bachofner, Geschäftsführerin des Schweizerischen Verbandes Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau (VBK), die Diplomanden sowie die Gäste herzlich willkommen.

Roman Rohner, Präsident des Schweizerischen Verbandes Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau, und Daniel Delacroix, Vorsitzender der Prüfungskommission, zeigten sich erfreut, dass das Interesse an der beruflichen Weiterbildung in diesem Metier ständig steigt. Im vergangenen Lehrgang haben wiederum 22 Männer

den mehrwöchigen Lehrgang für Bautenschutz-Fachmann/Bautenschutz-Fachfrau absolviert.

«Auch diesmal wurden an der Prüfung teils brillante Ergebnisse mit sehr guten Notendurchschnitten erzielt», bemerkt Daniel Delacroix, Präsident der Prüfungskommission. Dass nicht alle Kursabsolventen die Prüfung bestanden haben, zeige, dass die Anforderungen an angehende Bautenschutz-Fachleute recht hoch gesteckt sind. «Erfolg muss hart erarbeitet werden», betonte er.

Von den 23 zur Prüfung angemeldeten Kandidaten waren 22 Prüfungsabsolventen anwesend und davon haben 20 Teilnehmer die Berufsprüfung bestanden.

«Eine tolle Leistung, denn der Erfolg musste hart erarbeitet werden», hielt Daniel Delacroix anerkennend fest. Nun gelte es, das Gelernte in der täglichen Praxis unter Beweis zu stellen. Trotz des Preis- und Leistungsdrucks müsse es das Ziel der Fachleute sein, normgerechte Arbeit in einwandfreier Qualität abzuliefern.

Er erwähnte, dass mit den damals vorhandenen Materialien Bauten erstellt

wurden, die Jahrhunderte überdauerten, weil jeder Handwerker Bescheid wusste, wie sie einzusetzen waren. Dieses Wissen sei weitgehend verloren gegangen und bei der Flut von neuen Baustoffen fehlen oft die Übersicht und die Erfahrung, wie sie sich in Kombination mit alten und modernen Substanzen verhalten. Umso wichtiger seien Unternehmen, die an gut ausgebildeten Fachleuten interessiert seien und die Weiterbildung fördern. Das bedinge Leute, die bereit seien, sich entsprechend einzusetzen. «Lernen bedeutet, gegen den Strom zu rudern, damit man nicht zurück getrieben wird». Wenn sich die Baufachleute dies zu Herzen nehmen, ist Bauen fast so schön, wie «regieren», schloss der Baudirektor mit einem Schmunzeln.

Unter dem herzlichen Applaus der anwesenden Verbandsmitglieder, Experten, Arbeitgeber und Familienangehörigen überreichten Daniel Delacroix und Regula Bachofner den Fachleuten die Eidgenössischen Fachausweise.

Musikalisch umrahmt wurde die Feier mit fetzigen Melodien der Dixieband Swiss Old Time Session und beim Apéro wurde bereits wieder fachgesimpelt. (reba)





Ralf Biermann



Christian Blum



Marco Bucher



Ivo Deiss



Aniello Di Benedetto



Claudio Meneghetti



René Mohaupt



Paulo Pereira Pires



René Perkuhn



Thomas Sorgen



Michael Spiegel



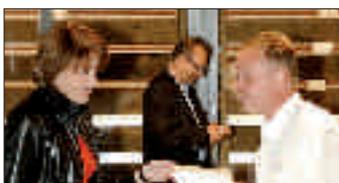
Roland Steiner



Niklaus Stettler



Lorenz Strahm



Daniel Widmer



Bernhard Zimmermann



Remo Lüchinger
(Best-Klassierter)



Roman Rohner,
Präsident VBK

Wir gratulieren den erfolgreichen Absolventen:

Ralf Biermann	Varium Bau AG, 3013 Bern
Sascha Bihl	Straumann-Hipp AG, 4052 Basel
Christian Blum	Anliker AG, Erneuerungsbau, 6002 Luzern
Marco Bucher	SikaBau AG, 8952 Schlieren
Ivo Deiss	BETOSAN AG, 8408 Winterthur
Aniello Di Benedetto	Keimfarben AG, Baudialog, 8050 Zürich
Remo Lüchinger	Morant AG, Strassenbau + Bau Technik, 9000 St. Gallen
Claudio Meneghetti	Reparatur- + Sanierungstechnik Nordwest AG, 4402 Frenkendorf
René Mohaupt	Marti AG Bauunternehmung, Renesco Bautenschutz, 3012 Bern
Daniel Passerini	Straumann Hipp AG, 4052 Basel
Paulo Pereira Pires	Frutiger AG, Bauunternehmung, 3601 Thun
René Perkuhn	Frutiger AG, Bauunternehmung, 3601 Thun
Thomas Sorgen	Isotech Biel AG, 2504 Biel
Michael Spiegel	Wan-Jet AG, 8570 Weinfelden
Roland Steiner	Anliker AG, Erneuerungsbau, 6330 Cham
Niklaus Stettler	Stettler AG, Bauunternehmung, 2500 Biel
Lorenz Strahm	Marti AG Bauunternehmung, Renesco Bautenschutz, 3012 Bern
Sevko Terzic	Walo Bertschinger AG Bern, 3073 Gümligen
Daniel Widmer	Weiss + Appetito AG, 3018 Bern
Bernhard Zimmermann	Bernhard Zimmermann, 3803 Beatenberg





Auskünfte und weitere Informationen zum Lehrgang und zur Berufsprüfung Bautenschutz-Fachmann / Bautenschutz-Fachfrau mit Eidg. Fachausweis erhalten Sie beim:

Schweizerischen Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

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

Die Mobilar ist genossenschaftlich verankert. *Davon profitieren in erster Linie unsere Versicherten – zum Beispiel mit regelmässigen Auszahlungen aus dem Überschussfonds.*

251004A01GA

Die Mobilar
Versicherungen & Vorsorge

André Hächler
Versicherungsfachmann mit eidg. Fachausweis
Agentur Entfelden
Suhrerstrasse 13, 5036 Oberentfelden, Telefon 062 737 90 70



**EINE ABDICHTUNG,
DIE WUNDER BEWIRKT.....**



Fachschriften

- **Elastische Abdichtungen in Flüssigkunststoffen: Leitfaden für die Planung und die Ausführung von Abdichtungen in Flüssigkunststoff**

Das Abdichten und Schützen von Bauwerksteilen mittels Flüssigkunststoffen kann heute als Stand der Technik betrachtet werden. Die Projektierung und die Ausführung von Abdichtungen mit Flüssigkunststoff sind Spezialaufgaben, die von allen Beteiligten Fachkenntnisse, Erfahrung und technisches Knowhow erfordern. Der Leitfaden für die Planung und Ausführung soll als weitere Grundlage für eine fachgerechte Projektierung und Ausführung von Abdichtungen in Flüssigkunststoffen dienen. Er definiert die praxisgerechte und dem neusten Stand der Technik angepasste Abdichtung mit Flüssigkunststoffen in Bezug auf Material, Planung und Verarbeitung.

- **Richtlinie für die Auskleidung von mineralischen Untergründen mit faserverstärkten Reaktivharzen**

Diese Richtlinie definiert die praxisgerechte und dem neuesten Stand der Technik angepasste Abdichtung mineralischer Untergründe in Bezug auf

Material und Verarbeitung. Gleichzeitig werden darin die entsprechenden Verantwortlichkeiten vom Bauherrn, dem Materiallieferanten und dem Verarbeiter festgelegt. Sie beschränken sich nicht nur auf Schutzbauwerke zur Lagerung von Erdölprodukten gemäss TTV. Sie umfassen auch Katastrophenwannen, funktionelle Becken und Bauteile.

- **Merkblatt zur Applikation von Kunstharzbelägen im Lebensmittelbereich**

Boden- und Wandbeläge müssen sich nach der Applikation gegenüber den Lebensmitteln völlig neutral verhalten. Sie dürfen weder geschmackliche, geruchliche noch anderweitige Veränderungen des Lebensmittels verursachen. Zur Erfüllung dieser Anforderung werden an die chemische Zusammensetzung eines Kunstharzes bestimmte Voraussetzungen gestellt. Zudem sind durch den Verarbeiter verschiedene Bedingungen vor und während der Applikation einzuhalten. Aber auch der Nutzer solcher Beläge muss sich verpflichten, diese gemäss den Anweisungen des Unternehmers zu pflegen und zu reinigen.

- **Merkblatt zur Applikation von Epoxidharzböden in Käsekellern**

Epoxidharzböden in Käsekellern müssen sich nach der Applikation geruchlich völlig neutral verhalten. Sie sollen dauerhaft sein und dürfen den Käse in keiner Art und Weise beeinträchtigen. Zur Erfüllung dieser Anforderungen sind bestimmte Bedingungen vor und während der Applikation einzuhalten.

- **Merkblatt zur Entsorgung von Kunstharzböden**

Dieses Merkblatt dient sowohl dem Bauherrn wie auch dem Unternehmer als Hilfe für den richtigen Umgang mit Bauabfällen aller Art.

- **Flyer: Dauerhaft ist ökologisch**

Deklaration von Kunstharzbelägen im Bauwesen.

- **Broschüre: Dauerhaft ist ökologisch**

Deklaration von Kunstharzbelägen im Bauwesen: Detailinformation
Im Anschluss an den o.g. Flyer wird mit der detaillierten Broschüre weitere Detailinformationen zum Ergebnisse dieser Studie in einer praxisgerechten Form vermittelt.

Bestellatalon

Ich/wir bestellen	_____ Ex.	«Elastische Abdichtungen in Flüssigkunststoffen: Leitfaden für die Planung und die Ausführung von Abdichtungen in Flüssigkunststoff» (Fr. 70.00/Ex. Schutzgebühr)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Richtlinie für die Auskleidung von mineralischen Untergründen mit faserverstärkten Reaktivharzen» (Fr. 50.00/Ex. Schutzgebühr)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Merkblatt zur Applikation von Kunstharzbelägen im Lebensmittelbereich (gratis)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Merkblatt zur Applikation von Epoxidharzböden in Käsekellern (gratis)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Merkblatt «Entsorgung von Kunstharzböden» (gratis)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Flyer «Dauerhaft ist ökologisch» (gratis)
Ich/wir bestellen	_____ Ex.	Broschüre: «Dauerhaft ist ökologisch: Detailinformationen zu o.g. Flyer» (Fr. 5.00/Ex., ab 10 Ex. Preis auf Anfrage)

Firma:

Name / Vorname:

Adresse:

PLZ / Ort:

Datum:

Unterschrift:

Bestellen bei: Schweizerischer Verband Bautenschutz • Kunststofftechnik am Bau

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

ABTECH GmbH 6003 Luzern	Evonik Degussa International AG 8005 Zürich	MAPEI Suisse SA 1642 Sorens	Rüttmann e Liner SA 6533 Lumino
Adisa Service und Entwicklungs AG 8953 Dietikon	Falcone Bau- & Industriechemie AG 8807 Freienbach	Marti AG Bern Renesco Bautenschutz 3012 Bern	Sabidur 5243 Birm
Aeschlimann AG 4800 Zofingen	Fehr Ingenieure AG 9602 Bazenhaid	Marti AG Zürich Renesco Bautenschutz 8050 Zürich	Schmid Bautech AG 3902 Glis
AGF AG für Flüssigabdichtungen 8032 Zürich	Fero-tekt AG 6023 Rothenburg	Maurer Bautenschutz/ Abdichtungen 5737 Menziken	Schoch Max SA 6928 Manno TI
AGI AG für Isolierungen 6274 Eschenbach	FETAXID AG 6130 Willisau	Maxit AG 5405 Dättwil	SIKA Schweiz AG 8048 Zürich
AGI AG für Isolierungen 3073 Gümligen	Frutiger AG Renovationsabteilung 3601 Thun	MBT Michel Beton Technik AG 3042 Ortschaften	SikaBau AG 3940 Steg
AGI AG für Isolierungen 3076 Worb	Glanzmann AG Hoch- und Tiefbau 4127 Birsfelden	MC-Bauchemie AG 8953 Dietikon	SikaBau AG 8952 Schlieren
AGI AG für Isolierungen 8050 Zürich	Hanno Schweiz AG 4450 Sissach	MEFOPLEX AG 6287 Aesch	Soprema AG 8957 Spreitenbach
Amarit Belagstechnologie 8050 Zürich	Hartmann Engineering GmbH 5103 Wildeggen	merz+benteli ag 3172 Niederwangen	S & P Clever Reinforcement Company 6440 Brunnen
Anliker AG Erneuerungsbau 6002 Luzern	Hasan Bautechnik AG 4852 Rothrist	Merz Baulösungen AG 3073 Gümligen	STC Stonecleaner AG 5742 Kölliken
BASF Construction Chemicals Europe AG 8207 Schaffhausen	Hoch- und Tiefbau AG 6240 Sursee	MIBATECH AG 3432 Lützelflüh	Steinit AG 8050 Zürich
BASF Construction Chemicals Europe AG 8048 Zürich	Hoffmann + Stetter AG 4058 Basel	MoBau Partner AG 8570 Weinfelden	Sto AG 4553 Subingen
Bau-Flex Dettwiler AG 4107 Ettingen	Huntsman Advanced Materials 4002 Basel	Novamart AG 9011 St. Gallen	Stucki Spezialbau AG 3014 Bern
Baugroup Baregg Bauunternehmung 5405 Dättwil	IEO Abdichtungs GmbH Luzern 6048 Horw	PCI Bauprodukte AG 8048 Zürich	Stucortec AG 4652 Winznau
Bau Partner AG 8950 Dietikon	ISO PUR AG 9215 Schönenberg	Polyrex Bautechnik AG 8253 Diessenhofen	Technifloor Systems Sàrl 1020 Renens
Bauplus Bautechnik AG 4313 Möhlin	Iso-San AG - Bautenschutz 3661 Uetendorf	PCT swiss 3011 Bern	Tecnotest AG 8803 Rüslikon
Bautas AG 7430 Thusis	Isotech Group 5000 Aarau	Radix AG 9314 Steinebrunn	TECTON Spezialbau AG 6020 Emmenbrücke 2
Bernhard Polybau AG 4900 Langenthal	Isotech Aarau AG 5000 Aarau	Rascor Abdichtungen AG 6330 Cham	TEXOLIT AG 8107 Buchs
BETOSAN AG 5004 Aarau	Isotech Biel AG 2504 Biel	Rascor Abdichtungen AG 1026 Denges	Trauffer AG 3855 Brienz
BETOSAN AG 3000 Bern	Isotech Bau und Beratung AG 8952 Schlieren	Rascor Abdichtungen AG 3303 Jegenstorf	Triflex Beschichtungssysteme GmbH & Co. D-32423 Minden
BETOSAN SA 1007 Lausanne	Isotech Bautenschutz & Sanierungs AG 7430 Thusis	Rascor Abdichtungen AG 4450 Sissach	Truffer Ingenieurbau AG 3930 Visp
BETOSAN AG 4612 Wangen b/Olten	Isotech Spezialabdichtungen AG 8108 Dällikon	Rascor Abdichtungen AG 8162 Steinmaur	Ulmann Consulting + Engineering (Ehrenmitglied) 8967 Widen
BETOSAN AG 8408 Winterthur	Isotech Zentralschweiz AG 6370 Stans	Recoba Bautenschutz + Bausanierung AG 8044 Zürich	Utz Sascha 6000 Luzern
bm engineering sa 6802 Rivera	Jak. Scheifele AG Bauunternehmung 8050 Zürich	Reparatur- und Sanierungs- technik Mitte AG 3550 Langnau i.E.	Valsan AG 3945 Gampel
BWG Beschichtungen GmbH 8645 Jona	JCB Lavori Speciali SA 6515 Gudo	Repoxit AG 8404 Winterthur	Valtest AG 3930 Visp
Casimir Hunziker AG 5001 Aarau	J. Wettstein Beratungen + Expertisen (Ehrenmitglied) 8400 Winterthur	Risatec SA 6592 S. Antonio	Vandex AG 4501 Solothurn
COLORES Handels AG 8957 Spreitenbach	Käppeli Bautenschutz AG 6423 Seewen	Röhm (Schweiz) AG 8306 Wallisellen	VIBAK Bautenschutz 8902 Urdorf
CORAK AG 8048 Zürich	Karochemie AG 6341 Baar	ROBOTEC-Schomburg AG 5242 Birm	Vogt Bautenschutz AG 4051 Basel
Corrosionsschutz Welker AG 4008 Basel	Keimfarben AG Baudialog 8050 Zürich	Rowo-Plast AG 4632 Trimbach	Walo Bertschinger AG 3073 Gümligen
De Neef (Schweiz) AG 8360 Wallenwil	Knoll Alexander (Ehrenmitglied) 3013 Bern	Rüttmann Bau-Engineering AG 7408 Cazis	Walo Bertschinger AG 8021 Zürich
DESAX AG 8737 Gommiswald	Lehmann A. & Co. AG 4123 Allschwil		Witschi AG Bauunternehmung 4900 Langenthal
Deurotherm Isolationsbau AG 5036 Oberentfelden	Leuthard AG Betoninstandsetzung 5634 Merenschwand		
dsp Ingenieure & Planer AG 8606 Greifensee	LPM AG 5712 Beinwil a. See		
	Locher AG Zürich 8022 Zürich		



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.

Nach einem Unfall ist es für die Betroffenen sehr wichtig, dass sie wieder in ihr Arbeitsleben zurückkehren können.



Dank dem New Case Management der Suva arbeiten alle Beteiligten besser Hand in Hand: die Unternehmen, die Ärzte, die Case Manager der Suva und die Patienten selber. Dieses innovative Konzept und dessen engagierte Umsetzung zeigen bis heute erfreuliche Resultate: So konnten die Neurenten seit 2003 rund um einen Drittel gesenkt und die entsprechenden Kosten für Neurenten sogar um knapp 40 % reduziert werden, was letztlich allen Suva-Versicherten zugute kommt. Und das Wichtigste: zahllose Menschen konnten nach ihrem Unfall wieder ins berufliche Leben zurückkehren. Auch Sie können mithelfen. Mehr Infos: www.suva.ch/ncm

suvacare
Sicher betreut