

PAVIDENSA

Fachzeitschrift für Abdichtungen und Estriche
Revue des étanchéités et des revêtements



Schadenspotenzial von spezialisierten Arbeiten am Bau

Suisse Floor vereint neu alle relevanten Bodenthemen

Potential de dommages des travaux constructifs spéciaux

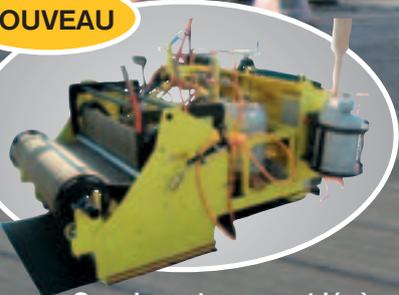
Suisse Floor réunit maintenant tous les thèmes majeurs du domaine du sol



FIABILITÉ **DERBIGUM**[®]

SYSTÈME GAGNANT POUR PARKINGS

NOUVEAU



Souple, autonome et légère
pour parkings de 1500 m² et plus.



DERBIGUM[®]
MAKING BUILDINGS SMART

- Forte résistance au poinçonnement et circulation de chantier
- Mécanisation de la pose : qualité, efficacité et rentabilité

DERBIGUM SUISSE SARL

Rue du Lac 12 – Case postale 128 – 1897 Le Bouveret – Suisse
André Frey Tél.: +41 79 212 30 32 – Fax: +41 24 481 18 13
infoch@derbigum.com – www.derbigum.ch



 **isotosi**

MATÉRIAUX D'ÉTANCHÉITÉ - D'ISOLATION -
DE SÉCURITÉ EN TOITURE ET DE COUVERTURE
DEPUIS 1982 LE CONSEIL EN PLUS !

ABDICHTUNGS - ISOLIER - DACHSICHERHEITS -
UND BEDACHUNGSMATERIALIEN
SEIT 1982 FACHMÄNNISCH BERATEN ! 

WWW.ISOTOSI.CH

ISOTOSI SA
ILE FALCON

RUE DU MANÈGE 3
CH-3960 SIERRE

TÉL. +41 27 452 22 00
FAX +41 27 452 22 01

INHALT

--> Schadenspotenzial von spezialisierten Arbeiten am Bau	4
--> Mängel im Hochbau	5
--> <i>Potential de dommages des travaux constructifs spéciaux</i>	7
--> Ausschreibung von Fugearbeiten	8
--> <i>Soumission de travaux de jointoiment</i>	10
--> Workshop zu Spezialabdichtungen	12
--> Fachmesse rund um Böden	15
--> Suisse Floor vereint neu alle relevanten Bodenthemen	16
--> <i>Suisse Floor réunit maintenant tous les thèmes majeurs du domaine du sol</i>	16
--> Pflästerungen - traditioneller Strassenbelag für alle	19
--> <i>Pavage - Revêtement de chaussée traditionnel pour tous</i>	20
--> PAVIDENSA-Check Einbauprüfung «live»	22
--> Keine Chance für Nässe	25
--> Einzigartiger Terrazzobelag - eine aussergewöhnliche Herausforderung	26
--> Die IGV zum ersten Mal zu Besuch in Russland	28
--> Schweizer Meister im Abdichten	29
--> Neues Merkblatt zu Absturzsicherung auf Flachdächern	30



8



23



12



27

EDITORIAL

AHOI

Gerne nehme ich das Bild der Kommandobrücke und des vorwärts drängenden Dampfers auf, welches in der letzten Ausgabe von Hanspeter Rupp in seinem Editorial «volle Kraft voraus» benutzt wurde. Rückblickend kann ich mit Genugtuung feststellen, dass es den engagierten Fachleuten in unserem Verband gelungen ist, aus den Vorgängerverbänden einen leistungsfähigen, soliden und gemeinsamen «Dampfer» zusammenschweissen. Mit Freude schaue ich vorwärts auf das erste Fachbereich übergreifende PAVIDENSA-Symposium. Das Gemeinsame in unserem bunten Sortiment von Spezialgebieten manifestiert sich dadurch eindrücklich. Ich hoffe, dass dies aus Sicht der Planerschaft auch als ausgestreckte Hand unsererseits wahrgenommen wird. Nach sieben Jahren mit den höchsten Ehren auf der Kommandobrücke, werde ich mich in die zweite Linie zurückziehen. Ich wünsche meinen Kollegen alles Gute auf der weiteren Reise, welche nun auch vermehrt in Richtung Romandie führen wird, zum Beispiel mit dem Aufbau einer eigenen Technischen Kommission und hoffentlich auch bald mit einem «welschen» PAVIDENSA-Symposium.

OHÉ DU BATEAU

C'est à dessein que je reprends ici l'image de la passerelle de commandement et du bateau à vapeur fendant les flots, utilisée par Hanspeter Rupp dans son éditorial du dernier numéro «A toute vapeur». Rétrospectivement, je constate avec satisfaction que les spécialistes engagés de notre profession sont parvenus à fédérer les associations antérieures dans un unique vaisseau fort et performant. Et c'est avec plaisir que j'attends le premier symposium interdisciplinaire spécialisé de PAVIDENSA qui soulignera clairement le caractère commun de nos multiples activités. J'espère que les planificateurs verront dans ce geste la main que nous leur tendons. Au bout de sept années où j'ai eu l'immense honneur d'être à la manœuvre sur la passerelle, je me retire maintenant en deuxième ligne. Je présente tous mes vœux à mes collègues pour la suite d'un voyage qui nous rapprochera de plus en plus de la Romandie, par exemple avec la mise sur pied d'une commission technique spécifique et bientôt aussi, espérons-le, d'un symposium PAVIDENSA «romand».

Johny Zaugg, abtretender Präsident von PAVIDENSA, Crans-Montana, *Johny Zaugg président démissionnaire de PAVIDENSA, Crans-Montana*

SCHADENSPOTENZIAL VON SPEZIALISIERTEN ARBEITEN AM BAU

Hanspeter Rupp, Vorsitzender der Fachgruppe Ingenieur- und Tiefbauabdichtungen, Giffers

Ein besonderes Verbandsanliegen von PAVIDENSA ist die Sensibilisierung der Planerschaft in technischer Hinsicht bezüglich der hochspezialisierten Gewerke, welche durch PAVIDENSA repräsentiert werden. Arbeiten, welche in der Bausumme kaum ins Gewicht fallen, können ein überproportional grosses Schadenspotenzial bergen.

Gerade im Bereich Abdichtungen kennt die Bautechnik keine Zwischentöne: Entweder ist etwas dicht oder eben nicht. Die Dichtigkeitsklassen gemäss Norm SIA 270 beziehen sich denn auch eher auf die Auswirkungen einer ungenügenden oder schadhafte Abdichtung auf die Gebrauchstauglichkeit eines Bauwerks, als dass man sie als Abstufung von «ein bisschen dicht» zu «ganz dicht» interpretieren dürfte. Damit ist gemeint, dass eine Abdichtung, welche einem Verdrängungskonzept (Druckwasser) standzuhalten hat, selbstverständlich anderen Anforderungen gerecht werden muss, als eine Abdichtung gegen Schlagregen an einer Fassade. Beiden Fällen gemein ist aber die Erwartung, dass die Abdichtung das Eindringen von Wasser in den Nutzungsraum des Bauwerks verhindert und

die Bausubstanz vor schädlicher Einwirkung durch Feuchtigkeit und Wasser schützt. Dies sowohl in der Fläche, wie auch bei den dazugehörigen An- und Abschlüssen sowie allfälligen Fugen.

Man kann nun die Haltung vertreten, dass es Sache der Ausführenden in der Branche sei, das Gewerk gemäss den Regeln der Baukunst zu erstellen, so dass die Planerschaft gewissermassen mit dem Einsetzen der richtigen Normposition in der Ausschreibung ihrer Schuldigkeit Genüge getan hat. So einfach ist die Sachlage in den seltensten Fällen. Schäden können selten auf eine isoliert zu betrachtende Ursache zurückgeführt werden. Dazu ist die Bautechnik in vielen Bereichen einfach zu komplex. Diesen Sachverhalt streicht auch die auf Seite 5 vorgestellte Publikation unmissverständlich heraus: Die «Schienen» für ein gelungenes Bauwerk werden meist recht früh in der Planungsphase gelegt, die «Weichen», welche bei der Ausführungsplanung noch gestellt werden können, funktionieren nur noch auf der in der Planungsphase verankerten Basis. Entsprechend ist es wichtig, dass die Planung bereits weitreichendes Verständnis

diverser Detailfragen voraussetzt, wenn das Projekt nicht «kentgleisen» soll.

Im Herbst 2013 haben sich die Fachgruppenvorsitzenden der Technischen Kommission mit dem Vorstand von PAVIDENSA getroffen und sich darüber ausgetauscht, welchen Zielen sich der Verband annehmen soll (siehe PAVIDENSA Ausgabe 2-13). Ein Anliegen von grosser Wichtigkeit war, mit den Planern ins Gespräch zu kommen und mit ihnen eine Verständigungsbasis zu entwickeln, welche die Planung und Realisierung technisch anspruchsvoller Lösungen erlaubt. Zur Schaffung einer solchen Basis gibt es einerseits die Technischen Merkblätter, die sogenannten PAVIDENSA-Empfehlungen, welche im Internet frei zugänglich sind, sowie Technische Handbücher, welche zum besseren Verständnis der Normen erarbeitet wurden.

Auf der anderen Seite muss aber der Ausdruck «ins Gespräch kommen» durchaus auch wörtlich genommen werden können. Eine kleine Arbeitsgruppe, zusammengesetzt aus Vertretern aller in PAVIDENSA repräsentierten Spezialgebieten, hat dieses Anliegen aufgenommen und eine Plattform für genau diesen Zweck erschaffen: das PAVIDENSA-Symposium. Diese Tagesveranstaltung soll die Möglichkeit bieten, dass die Ausführenden in den PAVIDENSA-Fachgebieten mit Planern ins Gespräch kommen können. Die Referate decken ein weites Spektrum an Experten-Know-how ab und greifen Fragen auf, welche am Bau häufig auftauchen, sei dies im Bereich Estriche und Bodenbeläge, Fugen, Abdichtungen oder Untergrundvorbereitungstechnik.

Nicht erstaunlich ist indes, dass diese Themengebiete auch in der auf Seite 5 vorgestellten Publikation prominent vertreten sind und demnach allen am Bau beteiligten unter den Nägeln brennen sollten. Ein erstes PAVIDENSA-Symposium in der Deutschschweiz wird am 19. Mai 2015 im CAMPUS Sursee stattfinden. Eine erste kurze Programmvorschau findet sich auf Seite 5. Die effektive Ausschreibung wird Anfang Februar 2015 lanciert. Sich das Datum vormerken, wie auch bereits auf der Website von PAVIDENSA anmelden, kann man aber bereits jetzt.



Betonplatte im Grundwasser: Die Wasserhaltung muss während der ganzen Bauzeit funktionieren!

MÄNGEL IM HOCHBAU

Redaktion

Seit einem Jahr ist eine neue Publikation des Schweizerischen Baumeisterverbandes und der ETH Zürich zu einer Studie über Schäden an Bauten von Prof. Sacha Menz und Oliver Kriebus erhältlich.

Im zweiten Satz des Vorwortes der Publikation «Mängel im Hochbau» wird die Zahl von 1.6 Milliarden Schweizer Franken portiert. Dies sind rund 8% des jährlichen Volumens der Bauwirtschaft im Wohnungsbau. Diese gigantische Summe wird jährlich aufgewendet, um Bauschäden zu beheben. Wenn sich dies ein einzelner am Bau beteiligter genau vor Augen führt, kann oder darf er einfach nur hoffen, dass der Hauptteil dieser Summe «die Anderen» betrifft...

Die der Publikation zu Grunde liegende Studie versucht mit einer detaillierten Analyse von Bauschäden solch pauschalisierten Wahrnehmungen vehement zu begegnen. Und dies gelingt vorzüglich: Alle am Bau Beteiligten können anhand der übersichtlich dargestellten Analysen je Gewerk den effektiven Knackpunkten auf die Schliche kommen. Neben den Schäden, welche vereinfacht ausgedrückt auf Pfusch zurückgeführt werden können, zeichnet die Analyse doch in sehr klaren Konturen, dass bestimmte Gewerke wahrscheinlich aus strukturellen Gründen ein erhöhtes Schadenspotenzial aufweisen. Dies sind verallgemeinernd zusammengefasst einerseits Bauteile, bei welchen mehrere Gewerke zum Einsatz kommen und durch die

Planer orchestriert werden müssen, und andererseits solche, welchen in der Wahrnehmung der am Bau Beteiligten (offenbar fälschlicherweise) wenig Bedeutung zugemessen wird.

Die Fachleute am Bau, welche in PAVIDENSA organisiert sind, sind bei vielen Bauteilen mit hohem Schadenspotenzial mit im Boot. Einerseits bei gewerksübergreifenden Bauteilen wie z.B. Heizestrichen, andererseits bei Bauteilen, welche in der Bausumme kaum ins Gewicht fallen, deren tadellose Funktionstüchtigkeit aber Voraussetzung dafür ist, dass ein Gebäude als Ganzes «funktioniert». Abdichtungsarbeiten, seien es flächige Abdichtungen, solche unter Terrain oder Abdichtungen von Fugen, gehören zu denjenigen Gewerken, welche eine vergleichsweise bescheidene Rolle in der Bausumme spielen, aber enormes Schadenspotenzial bergen.

Im vierten Teil der Publikation mit dem Titel «Empfehlungen» listen die Autoren knapp und übersichtlich Massnahmen auf, welche helfen können, Fehler und damit verbundene Folgeschäden zu vermeiden. Diese verstehen sich nicht einfach als «Ausdeuschung» der Grundleistungen nach den Leistungsmodellen des SIA, sondern als qualitätssichernde Ergänzungen für ein Bauen ohne Bauschäden. Für Auftraggebende, Planende, Bauleitende und Ausführende werden grundsätzliche und spezifische Empfehlungen für den Planungs- und Ausführungsprozess abgegeben. Ein Begriff der



häufig vorkommt ist «Fachkompetenz»: «kenne die Fachkompetenz der im Projekt Beteiligten» (Auftraggebende), «biete nur Leistungen innerhalb Deiner Fachkompetenz an» (Planende, Bauleitende und Ausführende gleichsam) oder ganz einfach und klar «fördere Fachkompetenz».

Anstatt es «Fördern von Fachkompetenz» zu nennen, könnte man es im übergeordneten Sinne auch als «Leben einer Baukultur» bezeichnen. Dazu ist es hilfreich, wenn alle Beteiligten am Bau erst einmal «dieselbe Sprache sprechen». PAVIDENSA will mit dem PAVIDENSA-Symposium (vgl. Kasten) eine Plattform schaffen, wo sich Planende und Ausführende über verschiedene Fachkompetenzen austauschen können. Mitautor Oliver Kriebus wird die Publikation «Mängel im Hochbau» am ersten PAVIDENSA-Symposium in Sursee vorstellen.

1. PAVIDENSA-SYMPOSIUM DIENSTAG, 19. MAI 2015, IM CAMPUS SURSEE

Redaktion

PAVIDENSA tritt 2015 neu als Veranstalter eines Planer-Symposiums zu Spezialgebieten mit hohem Schadenspotenzial auf. Planer und Ausführende sind eingeladen, aktiv an der Entwicklung einer Baukultur mitzuwirken, welche möglichen Fehlern vorbeugen und daraus resultierende Bauschäden abwenden kann. Dem 1. PAVIDENSA-Symposium zugrunde liegt

die Publikation «Mängel im Hochbau». Thematisiert werden Bereiche daraus, zu welchen PAVIDENSA-Sachverständige Erhellendes beizutragen haben.

Es werden unter anderem folgende Themen behandelt:

- Balkone - Gefälle, Überzüge und Abdichtungsanschlüsse

- Verbundaufbauten - Bedeutung von Haftzugwerten innen und aussen
- Nassräume - Plättli, Estriche und Abdichtungen
- Höhenkoten - Planung von Gefälle

Die Ausschreibung des Symposiums mit Detailprogramm folgt im Februar 2015.

Innovation ist,
auch abseits der Norm neue Lösungen zu finden.
L'innovation, c'est ... trouver de nouvelles solutions au-delà de la norme.

Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Das innovative und einzigartige Heizsystem vom Erfinder des Keramik-Klimabodens reduziert Bauzeiten, spart Energie und steigert Wohnkomfort. Die geringe Aufbauhöhe der modularen Belagskonstruktion und die abgestimmte Heiz- und Regeltechnik des Systems schaffen die perfekte Basis für ein schnell reagierendes Fußboden-Heizsystem mit niedriger Vorlauftemperatur.

Unique en son genre, le système de chauffage innovant «le plancher Thermo-Ceramic» raccourcit la durée du chantier, économise l'énergie et améliore le confort dans l'habitat. La faible épaisseur de la structure de revêtement modulaire, et les composants technologiques assortis de chauffage et de régulation du système, en font la base idéale pour un chauffage par le sol très réactif, avec des températures de départ chaudières basses.



Schlüter®-BEKOTEC-THERM. Vertrauen Sie dem Original. *Faites confiance à l'original.*

www.schlueter.com

Schlüter-Systems Fachberater: Maurizio Barone · mobile: 079 547 90 95 - Marc Meyer · mobile: 079 934 08 48 - Thierry Sandoz · mobile: 079 474 32 07



MENZ

MENZ AG

Dipl. Malermeister
Postfach, 4524 Günsberg
Telefon 032 637 59 59
Telefax 032 637 59 58

info@menz.ch
www.menz.ch

Lager und Werkstätten in
Luterbach und Wangen a/Aare

malen

gerüsten

asbestsanieren

sandstrahlen

MENZ / 04 / sw

vom fach. von menz.ch

POTENTIEL DE DOMMAGES DES TRAVAUX CONSTRUCTIFS SPÉCIAUX

Hanspeter Rupp, président du groupe spécialisé étanchéité d'ouvrages génie civil, Giffers

L'association PAVIDENSA se préoccupe particulièrement de sensibiliser les planificateurs aux problèmes techniques des métiers hautement spécialisés qu'elle représente. Des travaux qui ne pèsent guère dans le montant global de la construction peuvent recéler un potentiel de dommages disproportionné.

Dans le domaine des étanchéités précisément, la technique constructive ne connaît pas le moyen terme: ou bien un ouvrage est étanche, ou bien il ne l'est pas. Les classes d'étanchéités nommées dans la norme SIA 270 se réfèrent donc aux répercussions d'une étanchéité insuffisante ou détériorée sur l'aptitude à l'usage d'une construction et ne doivent pas être interprétées comme une graduation entre «un peu étanche» jusqu'à «complètement étanche». Cela signifie qu'une étanchéité conçue pour résister à de l'eau sous pression doit naturellement satisfaire à des exigences différentes de celles d'une étanchéité de façade à la pluie battante. Mais dans les deux cas, cela signifie que l'on attend de l'étanchéité qu'elle empêche la pénétration d'eau dans la construction et protège le bâti contre les influences dommageables de l'humidité et de l'eau. Cela vaut tout autant pour la surface que pour les raccords et les joints éventuels.

On peut bien sûr défendre le point de vue qu'il incombe à la branche d'exécution de réaliser le travail selon les règles de l'art de la construction et que le planificateur a, dans une certaine mesure, fait son devoir en indiquant la bonne position de la norme dans l'appel d'offres. Mais la situation est loin d'être aussi simple dans la plupart des cas. Les dommages sont rarement imputables à une cause isolée car, dans de nombreux domaines, la technique constructive est beaucoup trop complexe pour cela. C'est aussi ce que souligne clairement le manuel «Mängel am Hochbau» publié par la société suisse des entrepreneurs SSE et l'EPF Zurich (voir encadré). Les conditions pour la réussite d'un ouvrage sont en général mises précocement «sur rails». Les «aiguillages» qui peuvent encore être mis en place ultérieurement ne fonctionnent que sur la base posée durant la phase de planification. C'est pourquoi il est important que diverses questions de détail soient déjà envisagées lors de la planification pour éviter que le projet ne «déraille».

En automne 2013, les présidents des groupes spécialisés de la commission technique se sont réunis avec le comité de PAVIDENSA pour discuter des objectifs à poursuivre par l'association (voir le numéro 2-13 de PAVIDENSA). Tous ont considéré qu'il était très important d'établir un dialogue avec les concepteurs afin de mettre au point avec eux une base de compréhension commune permettant la planification et la réalisation de solutions techniques complexes. La création d'une telle base peut s'appuyer d'un côté sur les fiches techniques, les recommandations de PAVIDENSA, disponibles librement sur l'Internet, mais il faut aussi que l'expression «établir un dialogue» soit prise au pied de la lettre. Un petit groupe de travail composé d'intervenants de tous les domaines spéciaux représentés à PAVIDENSA s'est chargé de cette tâche et a créé une plateforme destinée spécialement à cela: le symposium PAVIDENSA. Ce séminaire d'une journée se tiendra pour la première fois en 2015 en Suisse alémanique et offrira une plateforme pour permettre aux entreprises d'exécution des domaines spécialisés de PAVIDENSA d'entrer en contact avec les concepteurs. Les exposés couvrent un

large spectre de savoir-faire et abordent les questions qui se posent souvent lors de la construction, que ce soit dans le domaine des chapes, des revêtements de sols, des joints, des étanchéités ou de la technique de préparation du radier. La constitution de la Commission technique Romandie en 2015 ouvrira la voie à l'organisation du premier symposium PAVIDENSA en Romandie. Espérons que, d'ici là, il existera une version française du manuel mentionné (voir encadré).



NOUVEAU MANUEL

Le manuel «Mängel am Hochbau» est un outil de travail utile pour les maîtres d'ouvrage, concepteurs, directeurs de travaux et secteurs d'exécution.

Le but consiste à illustrer les causes des défauts dans le processus de planification et de réalisation à l'échelon des décideurs et de donner toutes recommandations utiles pour éviter ces situations désagréables. Les défauts de construction fréquents sont expliqués au moyen de statistiques. Des indications sont données sur les règles reconnues de la technique.

Ce manuel a paru en 2013; pour le moment en allemand uniquement.

AUSSCHREIBUNG VON FUGENARBEITEN

Christian Pilloud, Fachgruppe Fugen der Technischen Kommission von PAVIDENSA, Top-Fugen AG, Biel

Für anspruchsvolle Arbeiten im Bereich Fugenabdichtungen werden spezialisierte Firmen eingesetzt. Viele dieser Firmen sind im Fachverband PAVIDENSA organisiert. Der Bereich Fugen ist eines der grossen Themen im Verband und wird von einer Fachgruppe der Technischen Kommission betreut. Wer bestimmt, ob Fugenarbeiten «anspruchsvoll» sind und durch einen Facharbeiter ausgeführt werden müssen oder ob diese bei anderen Gewerken unter «inkl. alle zugehörigen Arbeiten» fallen? Zweiteres ist eigentlich kaum je der Fall und wird klar, wenn man sich mit der Ausschreibung von Fugenarbeiten auseinandersetzt.

WAS IST EINE FUGE?

Eine Fuge entsteht nicht «einfach so», eine Fuge ist ein Bauteil wie jedes andere und ist immer absehbar und folglich planbar. In einem ersten Schritt muss man zwischen Bewegungsfugen und Anschlussfugen unterscheiden. Gemäss der Norm SIA 274 «Abdichtungen von Fugen in Bauten» ist eine Anschlussfuge eine «Fuge zwischen zwei Bauteilen, welche in Material und Funktion verschieden sind» und eine Bewegungsfuge eine «geplante Unterbrechung zwischen Bauteilen, welche in der Funktion gleich sind, um Bewegungen in Form von Ausdehnungen, Verschiebungen, Schwinden, Kriechen oder Setzungen der einzelnen Bauteile zu ermöglichen». Beiden Fugenarten ist gemein, dass sie bereits bei der Planung spezifiziert werden müssen.

ANSCHLUSSFUGE

Für die Ausschreibung muss bei dieser Fugenart zuerst festgelegt werden, auf welche Untergründe die Fugenflanken oder Klebeteile der Dichtungsbänder aufgebracht werden sollen. Je nach Untergründen muss ein spezielles Fugensystem eingesetzt werden. Deshalb ist es wichtig, alle Angaben zum Untergrund, also Materialien, Oberflächen (gestrichen, roh), Tragfähigkeit, Beschichtungen und Verträglichkeit mit bestehenden oder nachfolgenden Abdichtungen (Weichmacher etc.) aufzulisten. Neben der Beschaffenheit

des Untergrundes spielt auch die Dimensionierung (Anschlussfläche) eine wesentliche Rolle. Der Planer muss Anschlussfugen gemäss Norm so planen, dass sie der Dichtigkeitsklasse 1 (Dicht im Falle von nicht drückendem und stehendem Wasser) entsprechen. Demnach müssen dem ausführenden Unternehmer alle Angaben zu den Fugendetails vorliegen, damit er ein tragfähiges Fugensystem offerieren und ausführen kann. Die genaue Spezifizierung von Fugenabdichtungen beschränkt sich natürlich nicht lediglich auf den Neubau. Ebenso oft müssen Fugen erneuert und/oder saniert werden.

BEWEGUNGSFUGE

Für die Ausschreibung von Bewegungsfugen müssen neben der Beschaffenheit der Untergründe natürlich die zu erwartenden Fugenbewegungen definiert werden (Dehnung / Stauchung / Scherung). Diese, durch einen Bauingenieur zu errechnenden Fugenbewegungen sind die Grundlage der Dimensionierung der Fuge und der Wahl des Abdichtungssystems. Die minimale Dimensionierung von Dehnungsfugen mit Dichtungsmasse ist gemäss SIA 274 8 x 8 mm. Wenn man berücksichtigt, dass Dichtstoffe höchstens Bewegungen von 25% der Fugenbreite aufnehmen können, heisst dies, dass eine derart dimensionierte «Minimalfuge» grade mal Bewegungen von maximal 2 mm aufnehmen kann.

Neben den Hauptfugenarten Anschluss- und Bewegungsfugen gibt es auch Versiegelungen mit oder ohne Dehnbeanspruchung sowie Dreiecksfugen ohne Dehnungsbeanspruchung. Soviel zur Definition der Fuge.

BELASTUNG DER FUGEN-ABDICHTUNG

Wie erwähnt, muss eine Fuge am Hochbau der Dichtigkeitsklasse 1 entsprechend ausgebildet werden. Darüber hinaus gilt es für die Ausschreibung ebenfalls besondere Anforderungen zu definieren. Für Fugen im Aussenbereich müssen folgende Anforderungen definiert werden:



Nach systemgerechter Ausbildung der Fuge wird sie mit Dichtstoff abgedichtet.

Schlagregen-, Wind- und Luftdichtheit, UV-Licht- und Chemikalienbeständigkeit sowie mechanische Beanspruchungen (z.B. Befahrbarkeit). Für Fugen im Innenbereich: Wasser- und Luftdichtheit, Lebensmittelverträglichkeit, Chemikalienbeständigkeit sowie mechanische Beanspruchungen (z.B. Befahrbarkeit oder Beanspruchung durch Reinigung).

WAHL DES FUGENABDICHTUNGSSYSTEMS

Erst aufgrund vorgenannter Parameter und Anforderungen kann die Wahl des geeigneten Fugenabdichtungssystems erfolgen. Dabei unterscheidet man grundsätzlich zwischen Dichtungsmassen (Silikone, MS-Polymer [Hybrid], Polyurethan, Bitumen oder Acrylat, Folienabdichtungen (verschiedene Kunststoffe, starr, plastisch, elastisch, dampfopen, dampfdicht etc.) und Flüssigkunststoffen (Polyurethane, PMMA, Butyl, u.a.). Folienabdichtungen haben den Vorteil, dass z.B. durch Schlaufenbildung eine erheblich höhere Bewegungsaufnahme möglich wird. Zur Verankerung der Folie müssen genügend grosse Haftflächen vorhanden sein.

INBEGRIFFENE LEISTUNGEN BEI FUGEN MIT DICHTSTOFFEN

Die ausführenden Unternehmer müssen die Angaben in der Ausschreibung prüfen und den Ausschreibenden gegebenenfalls auf Unstimmigkeiten (mündlich

oder schriftlich) hinweisen. Grundsätzlich sind folgende Arbeiten bei der Preisgestaltung durch den Unternehmer einzukalkulieren:

- Arbeitshöhen bis 3.00 m
 - Normales Reinigen der Fugen, Entstauben mit Bürste, Pinsel und/oder Staubsauger
 - Untergrundvorbereitung, Entfetten von Glatten nichtsaugenden Oberflächen, Voranstrich mit dem System-Primer
 - Hinterfüllen der Fugen, Einbringen eines Rundprofils (offen- oder geschlossenzellig)
- Wichtig: Das Hinterfüllen einer Fuge dient zur Bestimmung des Breiten-/Tiefenverhältnisses der Fuge. Der optimale Querschnitt einer Dehnungsfuge ist bis 10 mm Fugenbreite 1:1 / ab 10 mm 2:1
- Je nach Anforderungen und Untergrund die Fugenkanten mit einem geeigneten Abdeckband abkleben
 - Dichtungsmasse ohne Lufteinschlüsse einbringen
 - Fugenoberfläche mit Spachtel oder anderem Werkzeug schliessen / glätten
 - Klebebänder entfernen, entsorgen der Abfälle
 - Nachglätten der Fugenoberfläche mit Netzmittel und Finger

INBEGRIFFENE LEISTUNGEN BEI FUGEN MIT FOLIEN

Abdichtungen mit Folien (Fugenbänder, Membranabdichtungen) sind im Gegensatz zu Abdichtungen mit Dichtstoff weniger von der Fugendimensionierung abhängig. Bei der Offerteingabe sind folgende Leistungen einzurechnen:

- Arbeitshöhen bis 3.00 m
- Vorbereitung eines tragfähigen Untergrundes; Entfetten von glatten nichtsaugenden Oberflächen, Voranstrich mit dem System-Primer
- Liefern, Einmessen und Zuschneiden der Abdichtungsfolien
- Systemgerechtes aufbringen des Klebstoffes (wenn erforderlich)
- Anbringen der Bänder, Einbetten, Anrollen, Ausbilden der Anschlüsse, Übergänge, Eckausbildungen und Kanten (schweissen oder kleben)

NICHT IN DEN EINHEITSPREISEN EINGERECHNETE LEISTUNGEN FÜR FUGEN

Folgende Arbeiten sollten je nach Anforderungen im Aufwand oder nach Laufmeter in einer separaten Offert-Position ausgeschrieben werden:

- Freilegen von Fugen, Entfernen von Fugeneinlagen, Isolationsmaterialien (Stellstreifen, PU-Schaum, Dämmplatten usw.)
- Entfernen von Abdeckpapieren, Trenn- und Schutzfolien, Auskratzen von Mörtel-, Putzresten und Zementschlämme (Haut)
- Reinigen von stark verschmutzten Fugen, entfernen von nichthaftenden Farbrückständen auf Fugenflanken
- Trocknen von Untergründen auf < 3% Untergrundfeuchtigkeit
- Arbeiten an schadhafte Untergründen
- Reprofilieren von Fugenflanken und -kanten und Verfestigen von absandenden Putzen, Sandsteinen usw.
- Arbeiten ab Leiter (> 3 m): Leichte Arbeiten ab Stell- oder Bockleiter sind gemäss den SUVA-Vorschriften bis zu 4.50 m Arbeitshöhe gestattet (wenn möglich jedoch zu vermeiden). Über 4.50 m sind geeignete Gerüstungen oder Hebebühnen einzusetzen.

WARTUNGSFUGEN

Fugenabdichtungen werden oft als Wartungsfugen ausgebildet und müssen entsprechend bei Beschädigungen ersetzt werden. Beim Ersatz der Fuge ist darauf zu achten, dass die Verbundfähigkeit des Untergrundes nicht durch Rückstände der Fugendichtungsmasse beeinträchtigt wird. Ausserdem sind bei Sanierungen von bestehenden Fugenabdichtungen in Gebäuden von 1955 bis 1975, welche mit Thiokol-Dichtungsmasse abgedichtet wurden, PCB-Untersuchungen durchzuführen.

Mit periodischen Kontrollen muss sichergestellt werden, dass aufgrund von Chemikalien, Bewegungen und anderen mechanischen Einflüssen übermässig belastete Fugen rechtzeitig ersetzt werden

können. Die Festlegung von Wartungsfugen muss schon in der Ausschreibung berücksichtigt, spätestens jedoch in der Ausführung erfolgen und angezeigt werden. Solche Fugen sind nach SIA Norm 118 Art. 172 ff von der Werkgarantie ausgenommen.

AUSMASS

Das Ausmass von Fugen erfolgt in Laufmetern, abgestuft nach Fugenbreiten. Bei Dreieckversiegelungen wird die sichtbare Fugenbreite gemessen. Mindestmass sind 0.50 ml. Spezielle Anschlüsse, Rohrdurchführungen, Türzargen etc. können nach Stückpreisen erfasst werden.

Spezielle Abwicklungen, z.B. Winkelfugen bei Treppenstufen, werden mit Faktor 1.5 gemessen.

NORMEN, NORMPOSITIONEN-KATALOG UND STAND DER TECHNIK

Für die Ausschreibung von Fugenarbeiten gilt das Kapitel NPK 318 / 1989 (V2014) «Spezielle Dichtungen und Dämmungen».

SIA-Normen:

- Norm SIA 118 «Allgemeine Bedingungen für Bauten»
- Norm SIA 180 «Wärmeschutz im Hochbau»
- Norm SIA 181 «Schallschutz im Hochbau»
- Norm SIA 183 Empfehlung «Brand-schutz»
- Norm SIA 274:2010 «Abdichten von Fugen in Bauten»
- Norm SIA 271:2007 «Abdichtungen in Hochbauten»
- Norm SIA 272:2009 «Abdichtungen und Entwässerung von Bauten unter Terrain»
- Norm SIA 273:2008 «Abdichtungen von befahrenen Flächen im Hochbau»

Als Stand der Technik sind Merkblätter und Empfehlungen der einschlägigen Technischen Kommissionen zu beachten, namentlich der Verbände PAVIDENSA, Gebäudehülle Schweiz, SZFF etc.

SOUSSION DE TRAVAUX DE JOINTOIEMENT

Christian Pilloud, groupe spécialisé Joints de la Commission technique de PAVIDENSA, Top-Fugen AG, Bienne

Les travaux délicats dans le domaine des étanchéités de joints demandent l'intervention d'entreprises spécialisées. Nombre d'entre elles sont membres de l'association professionnelle PAVIDENSA. Le domaine des joints est l'une des grandes questions dont s'occupe un groupe spécialisé de la Commission technique. Qui décide si les travaux de jointoiment sont complexes et doivent être exécutés par un spécialiste ou s'ils tombent dans la rubrique «y compris tous travaux afférents» incombant à d'autres corps de métiers du bâtiment? Cette deuxième éventualité est en fait assez rare ce qui est évident dès que l'on est confronté à la soumission de travaux de jointoiment.

QU'EST-CE QU'UN JOINT?

Un joint ne se crée pas tout seul, mais c'est une partie de construction comme une autre qui est toujours prévisible et peut donc être planifiée. Dans un premier temps, il y a lieu de distinguer entre joint de dilatation et joint de raccordement. Selon la norme SIA 274 «Etanchéité des joints dans la construction», un joint de raccordement est un «joint entre deux parties de construction différentes quant à leur matériau et à leur fonction», et un joint de dilatation est une «solution de continuité planifiée entre des parties de construction ayant la même fonction afin de permettre des mouvements tels la dilatation, le déplacement, le retrait, le fluage ou le tassement de chacune des parties de construction». Ces deux types de joints ont en commun de devoir être établis dès le stade de la planification.

JOINT DE RACCORDEMENT

Pour la soumission de ce type de joints, il faut définir préalablement sur quels supports les flancs du joint ou les parties collées des lés d'étanchéités devront être posés. Chaque support demande un système de joints spécifique, aussi est-il important de connaître toutes les données relatives au support, c'est-à-dire matériaux, surfaces (enduites ou brutes), force portante, revêtement et compatibilité avec des étanchéités existantes ou futures

(plastifiants, etc.). A côté des caractéristiques du support, le dimensionnement (surface de raccord) joue également un rôle essentiel. Le concepteur doit planifier les joints de raccordement selon la norme de façon qu'ils correspondent à la classe d'étanchéité 1 (étanchéité à l'eau sans pression hydrostatique et à l'eau stagnante). Par conséquent, l'entreprise d'exécution doit disposer de tous les détails concernant les joints afin de pouvoir offrir et exécuter un système de joints cohérent.

La spécification des étanchéités de joints ne se limite naturellement pas aux nouvelles constructions. Les travaux de renouvellement ou d'assainissement des joints sont tout aussi fréquents.

JOINT DE DILATATION

Outre les propriétés des supports, la soumission de joints de dilatation nécessite aussi de connaître les mouvements de joints attendus (dilatation / compression / cisaillement). Ces mouvements calculés par un ingénieur civil sont la base du dimensionnement des joints et du choix du système d'étanchéité. Conformément à la norme SIA 274, la taille minima des joints d'étanchéité avec mastic doit être de 8 x 8 mm. Considérant que les mastics d'étanchéité peuvent absorber des mouvements ne dépassant pas 25% de la largeur du joint, cela signifie que de tels mini-joints ne peuvent absorber que des mouvements de 2 mm maximum.

A côté des deux types principaux, joints de dilatation et de raccordement, il existe aussi des étanchéités avec ou sans sollicitation d'allongement ainsi que des joints triangulaires sans sollicitation d'allongement. Voilà pour la définition des joints.

SOLLICITATION DE L'ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS

Comme nous l'avons mentionné, un joint de bâtiment doit être conçu conformément à la classe d'étanchéité 1. En outre, il y a lieu, dans l'appel d'offres, de définir également des exigences particulières. Pour les joints extérieurs, il s'agit des exigences ci-après: étanchéité à la pluie



Le joint façonné conformément au système est ensuite étanchéifié avec du mastic

battante, au vent et à l'air, résistance aux rayons UV et aux produits chimiques ainsi qu'aux sollicitations mécaniques (par ex. praticabilité), pour les joints intérieurs, étanchéité à l'eau et à l'air, compatibilité avec les produits alimentaires, résistance aux produits chimiques ainsi qu'aux sollicitations mécaniques (par ex. praticabilité ou sollicitation due au nettoyage).

CHOIX DU SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ DES JOINTS

Ce n'est qu'en connaissance de ces paramètres et de ces exigences que l'on peut choisir le système d'étanchéité des joints approprié. Ce faisant, on distingue en principe entre mastics d'étanchéité (silicones, MS polymère (hybride), polyuréthane, bitume ou acrylate), membranes d'étanchéité (diverses matières synthétiques, rigide, plastique, élastique, perméable ou imperméable à la vapeur, etc.) et résines synthétiques liquides (entre autres polyuréthane, PMMA, butyle). Les membranes d'étanchéité présentent l'avantage de permettre d'absorber des mouvements nettement plus importants, par exemple par la formation de boucles. Pour la fixation de la membrane, il faut disposer de surfaces d'adhérence suffisantes.

PRESTATIONS INCLUSES DANS L'ÉTANCHEMENT DES JOINTS AVEC MASTIC D'ÉTANCHÉITÉ

Les entreprises d'exécution doivent vérifier les données indiquées dans l'appel

d'offres et, le cas échéant, signaler les incohérences au donneur d'ordre (par oral ou par écrit). En principe, l'entrepreneur doit calculer son prix sur la base des travaux suivants:

- hauteur des travaux jusqu'à 3 m
 - nettoyage normal des joints, dépoussiérage à la brosse au pinceau et/ou à l'aspirateur
 - préparation du support, dégraissage des surfaces lisses non absorbantes, enduit avec le primer correspondant au système
 - bourrage des joints, pose d'un profilé rond (à cellules ouvertes ou fermées)
- important: le bourrage du joint sert à déterminer le rapport entre largeur et profondeur du joint. La section optimale d'un joint de dilatation jusqu'à 10 mm de largeur est 1:1 / au-delà de 10 mm 2:1
- selon les exigences requises et le support, couverture des bordures de joint avec ruban de recouvrement
 - pose du mastic d'étanchéité sans bulles d'air
 - fermeture / lissage de la surface du joint à la spatule ou autre instrument
 - enlèvement des rubans de recouvrement, élimination des déchets
 - lissage final de la surface du joint au doigt avec agent mouillant

PRESTATIONS INCLUSES DANS L'ÉTANCHEMENT DES JOINTS AVEC MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

A la différence des étanchéités avec mastic, les étanchéités avec membranes (bandes, membranes d'étanchéité) sont moins tributaires de la dimension des joints. L'offre doit prendre en compte les prestations suivantes:

- hauteur de travail jusqu'à 3 m
- préparation d'un support stable; dégraissage des surfaces lisses non absorbantes, enduit avec primer correspondant au système
- livraison, mesurage et découpe des membranes d'étanchéité
- application de la colle adaptée au système (si nécessaire)
- pose des bandes, enrobage, passage du rouleau, formation des raccords, transitions, coins et bords (soudure ou collage)

PRESTATIONS NON INCLUSES DANS LES PRIX UNITAIRES POUR JOINTS

En fonction des exigences, les travaux ci-après doivent figurer dans une position à part, selon le temps requis ou les mètres linéaires:

- mise à nu de joints, élimination des produits de scellement des joints, des matériaux d'isolation (bandes de rives, mousse de polyuréthane, plaques d'isolation, etc.)
- élimination des papiers de protection, des membranes de séparation et de protection, grattage des restes de mortier, de crépi et de laitance de ciment
- nettoyage de joints très sales, élimination de résidus de peinture non collants sur des flancs de joint
- séchage des supports jusqu'à < 3% d'humidité du support
- travail sur des supports détériorés
- reprofilage des flancs et des bordures de joints, consolidation de crépis et grès friables, etc.
- travail sur échelle (> 3 m): conformément aux prescriptions de la SUVA, les travaux faciles sont autorisés sur échelle ou escabeau jusqu'à une hauteur de 4,50 m (à éviter toutefois si possible). Au-delà de 4,50 m, il faut utiliser des échafaudages ou des ponts élévateurs.

JOINTS À ENTREtenir

Les étanchéités de joints sont souvent conçues comme joints à entretenir et, en cas de dommage, il convient de les remplacer. Lors du remplacement du joint, il faut veiller à ce que la capacité d'adhérence du support ne soit pas entravée par des résidus de mastic d'étanchéité. D'autre part, l'assainissement des étanchéités de joints dans des bâtiments datant de 1955 à 1975, étanchéifiés avec des mastics thiocol, demande une vérification de la présence de PCB.

Des contrôles périodiques doivent garantir que les joints fortement exposés aux produits chimiques, à des mouvements et autres influences mécaniques puissent être remplacés à temps. Selon la norme

SIA 118 art. 172 ss., ce type de joints est exclu de la garantie d'ouvrage.

DIMENSIONNEMENT

Le dimensionnement des joints se calcule en mètres linéaires et en fonction de leur largeur. Pour un colmatage triangulaire, c'est la largeur de joint visible qui est mesurée. Le métré minimum est de 0,50 m. Les raccords spéciaux, les passages de conduits, les chambranles de portes peuvent être comptés à la pièce.

Les exécutions spéciales, par ex. joints d'angle pour marches d'escalier, sont calculées avec le facteur 1,5.

NORMES, CATALOGUE DES POSITIONS DES NORMES ET ÉTAT DE LA TECHNIQUE

L'offre de travaux de jointoiement est basée sur le CAN 318 / 1989 (V2014) «Etanchéités et isolations spéciales»

SIA-Normes:

- Norme SIA 118 «Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction»
- Norme SIA 180 «Protection thermique dans les bâtiments»
- Norme SIA 181 «Protection contre le bruit dans le bâtiment»
- Norme SIA Recommandation 183 protection contre l'incendie
- Norme SIA 274:2010 «Etanchéité des joints dans la construction»
- Norme SIA 271:2007 «Etanchéité dans la construction»
- Norme SIA 272:2009 «Etanchéité et drainage d'ouvrages enterrés et souterrains»
- Norme SIA 273:2008 «Etanchéité des surfaces carrossables des bâtiments»

Concernant l'état de la technique, se référer aux fiches techniques et recommandations des commissions techniques spécialisées des associations PAVIDENSA, Enveloppe des Edifices Suisse, CSFF etc.

WORKSHOP ZU SPEZIALABDICHTUNGEN

Stef Kormann, Geschäftsstelle PAVIDENSA, Bern

PAVIDENSA und das Gussasphaltemischwerk FBB Hinwil haben Ende Oktober Fachlehrer und Kursinstruktoren aus dem Bildungsbetrieb Polybau zu einem Intensivworkshop zu Spezialabdichtungen eingeladen. Im Rahmen des Weiterbildungsangebots haben rund zwanzig Lehrer und Instruktoren der Einladung Folge geleistet und einen eindrücklichen Tag erlebt.

Was ist in diesem Zusammenhang mit Spezialabdichtungen gemeint? Der Ausdruck findet sich im Bildungsplan von Polybau und umfasst die Gebiete von Abdichtungen, welche im Bereich Flachdach nur bedingt von Bedeutung sind. Bei der Reform der Beruflichen Grundbildung der Berufe der Gebäudehülle 2008 wurden auf Wunsch des Bundes die beiden sehr ähnlichen Berufe Flachdachbauer und Bausoleur neu zum Polybauer Fachrichtung Abdichten zusammengeführt. Dass es bis dahin diese beiden verschiedenen Berufe gegeben hat, ist auf die Tätigkeitsgebiete der jeweiligen Ausbildungsbetriebe zurückzuführen. Während der Flachdachbauer ursprünglich eine Spezialisierung in Dachdeckerarbeiten war, wurde der Bausoleur in Betrieben ausgebildet, welche sich grundsätzlich um Abdichtungsarbeiten, also auch unter Terrain, kümmerten. Bei letzteren Betrieben war und ist auch der lange Zeit bei Abdichtungsarbeiten dominante Baustoff Gussasphalt ein wichtiges Thema.

Bei den flächigen Abdichtungen kennen und verwenden selbstverständlich alle

Abdichtungsfirmen, egal welchen Hintergrundes, dieselben Systeme mit An- und Abschlüssen. Der Umgang mit diesen Systemen ist denn auch der Hauptteil der Ausbildung der Abdichter (Polybauer Fachrichtung Abdichten EFZ). Das weite Gebiet der eben nicht so ganz alltäglichen Abdichtungsarbeiten wird in diesem Zusammenhang entsprechend «Spezialabdichtungen» genannt.

BETON- UND ASPHALT-MISCHWERK FBB HINWIL

Das grosse Interesse am Anlass führte zu etwas engen Platzverhältnissen, welche aber dank der guten Organisation mit Catering und Verschiebungen nicht wirklich ins Gewicht fiel. Nach der Begrüssung der Anwesenden präsentierte der Hausherr, Christian Gubler, die Anlagen der Firma FBB und im Speziellen die



Christian Gubler erklärt die Gussasphaltemischanlage.

Gussasphaltemisch-Anlage in Hinwil anhand von Schemen-Zeichnungen. Die heutigen modernen Mischanlagen für Beton, Guss- und Walzasphalt gehen auf Kiesabbaubetriebe zurück. Beton und Walzasphalt werden gebrauchsfertig gemischt, Gussasphalt wird im Kocher noch nachgemischt. Allem Mischgut ist gemein, dass es aus verschiedenen Korngrössen von Kies zusammengesetzt wird, je nach Wunsch und immer gerade im Augenblick vor dem Laden.

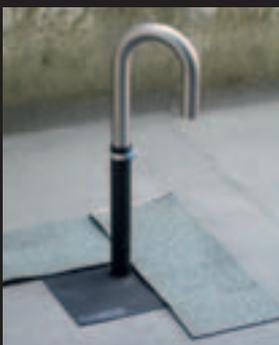
In einer riesigen Siloanlage werden die verschiedenen Gesteinskörnungen und Qualitäten gelagert. Durch die Anbindung ans Schienennetz der SBB kann der Kies auch mit Bahnwaggons angeliefert werden.

Aus der grossen Siloanlage wird Kies zur Verwendung als bitumengebundenes Mischgut in die beiden Anlagen für Guss- und Walzasphalt gefördert. Dort werden die verschiedenen Gesteinskörnungen ein erstes Mal vermischt und dabei auf über 200°C erhitzt. Das heisse Mischgut wird über verschiedene Siebe wieder nach Korngrössen getrennt und in Heissilos zur Vermischung mit Bitumen gelagert. Die erneute Trennung der verschiedenen Korngrössen erlaubt eine genauere (und je nachdem speziellere) Rezeptur für den abschliessenden Mischvorgang.

Selbstredend wirft der Betrieb dieser Heissanlage die Energiefrage auf. Nicht zuletzt aus wirtschaftlicher Sicht, ist dies eine der Kernfragen beim Betrieb einer

Inserat

Soba® MasterLINE® Einfassungen – rundum dicht



Vorteile

- Schneller, unkomplizierter Einbau
- Voranstrich, Befestigung und Abschottung entfallen

Einsatzgebiete

- Sämtliche Dachdurchdringungen
- Doppelflanscheinfassungen
- Geländerpfosteneinfassungen eckig oder rund

Merkmale

- Im Sandwichverfahren eingebaut
- Nähte vulkanisiert
- Hochwertiger Werkstoff

 Soba MasterLINE – ein echtes Schweizer Qualitätsprodukt

Soba® Inter

Soba Inter AG
Im Grund 15
CH-5405 Baden-Dättwil
Tel. +41 56 483 35 20
www.soba-inter.com

solchen Anlage. Die Anforderung mit den hohen Temperaturen schliesst den Anschluss an eine Fernwärmanlage quasi aus. Für die Erhitzung des Gesteins wird Gas eingesetzt, weil dies direkt und ohne Übertragungsverluste in der ersten Mischtrommel verbrannt werden kann. Wichtig für den Energiehaushalt der Anlage ist eine effektive Isolation der verschiedenen Behältnisse und der Sieb- und Mischanlagen. Bei der Besichtigung konnte festgestellt werden, dass effektiv nicht viel Abwärme an die Aussenseite der Behältnisse gelangt.

GUSSASPHALT...

Aus der Mischanlage wurde nun eine kleinere Charge Gussasphalt in einen Kocher der Firma Weber-Asphalt AG, Zürich, geladen und zum Demonstrationsplatz gefahren. Martin Schlumpf, ehemaliger, jüngst in den Ruhestand getretener Geschäftsführer der Firma und langjähriges Mitglied der Technischen Kommission von PAVIDENSA präsentierte interessante Hintergründe und Fakten zu Gussasphalt-Anwendungen. Neben Abdichtungen wird Gussasphalt heute auch als Estrich und/oder Fertigbelag eingesetzt, sehr oft mit geschliffener Oberfläche als sogenannter Bitu-Terrazzo. Eine Einbau-Demonstration rundete den Gussasphalt-Vormittag ab. Bereits weit vor dem Eintreffen der Teilnehmer am Morgen hatte Martin Schlumpf zwei am Vortag nach «Geheimrezept» präparierte Schinken in eine kleine Charge Gussasphalt in einem historischen Gussasphalt-Kocher (mit «Hand-Rührwerk») eingelegt. Diese wurden zum Mittagessen aus dem Einbund aus Alufolie und Leinenstoff befreit und frisch aufgeschnitten zum Mittagessen serviert: Der legendäre Gussasphalt-Schinken*.

...FUGEN...

Ein weiteres Themengebiet, welches vor allem den Betrieben der Bauwerks-

* Gussasphalt-Schinken wird bei den historischen Asphaltminen in Travers im Restaurant «Café des Mines» im Val de Travers täglich serviert (www.gout-region.ch)



Nach gut fünf Stunden im heissen Gussasphalt...



...wird der Gussasphaltschinken aus der Verpackung befreit und aufgeschnitten.



abdichtungen unter den Nägeln brennt, ist die Ausbildung von Fugen, so dass sie einem Abdichtungskonzept gerecht werden. Als gewissermassen «das Bauteil dazwischen» werden Fugen oft stiefmütterlich behandelt - oder anders ausgedrückt: vielen am Bau Beteiligten fehlt das grundlegende Verständnis für die Fugentechnik. Michael Zbinden von der Sika Schweiz AG führte anhand des Kapitels Fugen aus dem Standardwerk «Abdichtungen am Hochbau», welches in der Ausbildung der Abdichter verwendet wird, einerseits in die Welt der Dichtstoffe und andererseits in die Systematik von Bandabdichtungen ein. Bei ersterem Thema stand das Verständnis im Vordergrund, was man einem Fugendichtstoff zumuten darf und kann sowie welche Anforderungen an den Untergrund gegeben sein müssen. Bei den Bandabdichtungen streifte Michael Zbinden auch die Thematik von Dampfdiffusion im Zusammenhang mit Bandabdichtungen, Schlagregenabdichtungen aussenseitig und Luftdichtheitsebene innenseitig. In diesem Bereich gibt es enormen Schulungsbedarf, vor allem auch für Planer. Ein nicht durchdachtes Konzept führt schnell zur Ansammlung von Feuchtigkeit in der Konstruktion und damit zu Bauschäden. Das weite Gebiet der Fugentechnik ist etwas, was als Gewerk in der Gesamtheit der Bausumme kaum ins Gewicht fällt, aber ein riesen Schadenspotenzial birgt. Besonders für Abdichter ist es wichtig, das Einmaleins der Fugentechnik zu begreifen, da die Abdichtung nur so dicht ist, wie ihr schwächstes Glied - namentlich meistens die Fuge.

Anhand von Modellen zeigte Michael Zbinden schliesslich die Funktionsweise von komplexeren Fugen-Abdichtungssystemen auf. Gerade bei Fugenabdichtungen mit Bandeinschlüssen oder Injektionen wurde bereits ein zentrales Thema des dritten und letzten Teils der Veranstaltung angeschnitten.

...UND ABDICHTUNGEN UNTER TERRAIN

Ein weiteres Thema, welches im Bildungsplan unter Spezialabdichtungen enthalten ist, sind Abdichtungen von

Ingenieurbauwerken und Bauten unter Terrain. Dieses Themengebiet, einschliesslich auch Brückenabdichtungen, wird im neuen Fachbuch «Abdichtungen von Ingenieurbauwerken, Bauten unter Terrain und Brücken» abgehandelt, welches die massgeblichen Verbände in der Branche herausgebracht haben; gewissermassen als Wegleitung zur Norm SIA 272 «Abdichtungen und Entwässerungen von Bauten unter Terrain». Autoren dieses Fachbuchs waren die Mitwirkenden in der Fachgruppe Ingenieur- und Tiefbauabdichtungen der technischen Kommission von PAVIDENSA. Hanspeter Rupp, Vorsitzender dieser Fachgruppe, nahm sich persönlich Zeit, die Teilnehmer des Workshops in diese komplexe Thematik einzuführen. Das Themengebiet würde natürlich den Rahmen der Beruflichen Grundbildung der Polybauer Fachrichtung Abdichten bei weitem sprengen.

Nichts desto trotz ist ein Verständnis des Übergangs der Abdichtung vom klassischen Bereich Hochbau zum Gebäudeteil unter Terrain bei praktisch jedem Bauwerk von Nöten.

Die Teilnehmenden am Workshop, zum Teil auch aus anderen Fachrichtungen von Polybau, zeigten reges Interesse an den vorgestellten Inhalten und mit all den Informationen auch Verständnis dafür, dass PAVIDENSA gerade diesen speziellen Gebieten von Abdichtungen grosse Bedeutung beimisst. Als Mitorganisator der Veranstaltung möchte sich der Autor bei den Teilnehmern für Ihr Interesse, bei Christian Gubler für die Führung, die grosszügige Gastfreundschaft und die angenehme Zusammenarbeit, bei den drei massgeblichen Fachgruppen für die Aufarbeitung der Inhalte und bei Mahmut Arslan, Benjamin Nef, Hanspeter Rupp,



Michael Zbinden führt in die Fugentechnik ein.

Martin Schlumpf und Michael Zbinden für die Durchführung des Workshops im Namen von PAVIDENSA herzlich bedanken.

Inserat

FLIESSENDER BAU FORTSCHRITT DANK ZEMENTFLIESSESESTRICH SikaScreed® CTF

KEIN SCHAUFELN, KEIN MISCHEN, KEIN WARTEN –
THAT'S BUILDING TRUST



www.sika.ch

BUILDING TRUST



FACHMESSE RUND UM BÖDEN

Redaktion

Suisse Floor heisst die Fachmesse, welche vom 15. bis 17. April 2015 in Luzern stattfinden wird. PAVIDENSA ist als Trägerverband mit Fachleuten aus der Technischen Kommission vor Ort.

Als nach der letzten Suisse Floor 2013 die Messeleitung mit der Idee auf PAVIDENSA zukam, das Konzept der Fachmesse auf alle Arten von Böden auszudehnen, liess der Fachverband für Estriche und Industriebodenbeläge sich natürlich nicht zweimal bitten. Insbesondere im Fachbereich Estriche ist die Arbeit der PAVIDENSA-Mitglieder im wahrsten Sinne des Wortes grundlegend, was alle Arten von Bodenbelägen angeht. Die Initianten der Fachmesse Suisse Floor, Boden Schweiz, haben bereits bei der letzten Ausgabe der Messe erfolgreich mit der Interessengemeinschaft der Schweizer Parkett-Industrie ISP zusammengearbeitet. Dass für die nächste Messe nun auch zum Beispiel der Schweizerische Plattenverband SPV mit von der Partie ist, ist aus Sicht von PAVIDENSA mehr als begrüssenswert. Im hochspezialisierten Bereich der Unterlagsböden (oder wie man heute sagt «Estriche») hat sich die Erkenntnis breit durchgesetzt, dass in Sachen Bodenbelägen je länger desto mehr eine gesamtgesellschaftliche Betrachtungsweise vonnöten ist, insbesondere bei Bauvorhaben, wo die Entscheidung, welche Art von Bodenbelägen eingebaut werden soll, erst im Laufe der Bauzeit gefällt wird, oder aus welchen Gründen auch immer erhöhte Anforderungen gelten.

Die verschiedenen Verbände, in welchen die Bodenleger organisiert sind, bilden die verschiedenen Industrien ab, welche Bodensysteme anbieten, so z.B. die Holzwirtschaft hinter den Parketteuren, die Keramische Industrie hinter den Platten-

legern oder die Lieferanten von bauchemischen Produkten hinter den Anwendern von Industrie-Bodenbelägen, wie sie PAVIDENSA oder der VBK vertritt. Vor diesen Hintergründen sind aber alle schliesslich Bodenleger und mit denselben bautechnischen Gegebenheiten konfrontiert, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung.

FACHMESSE

Wie der Name sagt, will die Fachmesse Fachpublikum ansprechen; sprich Bodenleger und Lieferanten aus den verschiedenen Bodensystemen. Es wird also nicht so sehr darum gehen, Werbung für eine bestimmte Art von Böden für die Entscheidungsträger am Bau zu machen, sondern viel mehr Bodensysteme im technischen Dialog zu präsentieren. Mit der Ausgabe 2015 hat sich die Messeleitung zum Ziel gesetzt, auch Planer und Architekten anzusprechen. Ein Ansatz, dies zu tun, könnte die Präsentation von Dekor-Bodenbelägen jeglicher Ausprägung sein, wie sie PAVIDENSA-Mitglieder anbieten. Diese ursprünglich aus dem Bereich Industrie-Bodenbeläge stammenden Bodensysteme, erfreuen sich bei Architekten grosser Beliebtheit. Nicht von ungefähr ist es gerade in diesem Bereich von Bodenbelägen wichtig - wo neben den ästhetischen Anforderungen vorwiegend auch die bautechnischen Belange bis hin zu den klimatischen Bedingungen eine entscheidende Rolle spielen - dass auch Planer (und schliesslich auch die Bauherrschaft) sich ernsthaft mit dem Bodenbelagssystem auseinandersetzen. Dekorbelagssysteme, seien es mit Zement, Magnesia, Kunstharz oder Bitumen gebundene Systeme, reihen sich als wei-

teres Segment in die von Boden Schweiz initiierte «Werkschau» der Bodenbelagszene an der Suisse Floor 2015.

GRUNDLEGENDE GEDANKEN

Bei PAVIDENSA wird in der Technischen Kommission der Fachbereich Böden in zwei spezialisierten Fachgruppen behandelt, einerseits in der Fachgruppe Estriche und andererseits in der Fachgruppe Bodenbeläge. Besonders in der Fachgruppe Estriche wurde die Einladung, als Trägerverband für die Suisse Floor in Erscheinung zu treten, wertgeschätzt, bietet so eine Fachmesse als Plattform für die Unterlagsbodenbauer doch die Gelegenheit, mit den Bodenlegern jedwelcher Ausprägung ins Gespräch zu kommen. PAVIDENSA wird aus diesem Grund einen Infostand betreiben und an allen drei Tagen mit jeweils vier Fachleuten aus der Technischen Kommission für Fragen und anregende Gespräche zur Verfügung stehen. Zudem werden an allen drei Tagen jeweils um dieselbe Zeit Impulsvorträge zu den immer aktuellen Themen «schnell-trocknende Estriche» und «Heizestriche» stattfinden. Ersterer gibt einen Überblick über das sich schnell wandelnde Gebiet von Mörtel-Rezepturen, welche eine rasche Austrocknung versprechen, und über bautechnische Grenzen. Der zweite Vortrag geht vertieft auf ein Spezialbauteil ein, welches heute allbereits zum Standard geworden ist. Dass dabei grundverschiedene Gewerke beteiligt sind, macht die Sache nicht eben einfacher. Das Thema «Fugen in Estrichen» wird in einem Impulsreferat von Bernhard Lysser beleuchtet. Dabei geht es um die Frage, welche Gesetzmässigkeiten bei welchen Estrichmaterialien für die Fugeneinteilung gelten und was dies für den Überbelag bedeutet (Nacharmierung einer Schwindfuge oder Übernahme im Endbelag). Weiter findet auch ein Impulsreferat zu Dekorbodenbelägen statt.

Weitere Infos zur Fachmesse Suisse Floor sind in der Medienmitteilung Seite 16 oder auf www.suissefloor.ch zu finden. Dem Heft beiliegend findet sich ein Flyer zur Messe mit Eintrittsgutschein. Weitere Gutscheine können auf der Geschäftsstelle von PAVIDENSA bezogen werden.



Fachleute unter sich an der Suisse Floor 2013.

SUISSE FLOOR VEREINT NEU ALLE RELEVANTEN BODENTHEMEN

Medienmitteilung Suisse Floor, Luzern

Die Vorbereitungen für die dritte Ausgabe der Fachmesse Suisse Floor sind in vollem Gange und die Anmeldungen von ausstellenden Unternehmungen treffen überaus zahlreich ein. Die Suisse Floor als national führender Branchentreffpunkt für sämtliche Bodenfachleute wird damit einmal mehr als Plattform für neue Trends in Sachen Techniken, Materialien und Design dienen.

Um die optimale Vernetzung der Marktplayer zu garantieren und die Innovationstätigkeit der Branche in ihrer ganzen Breite zu präsentieren, erschliesst die Suisse Floor in der dritten Ausführung zusätzliche Segmente. Zu den bisherigen Segmenten Parkett, Linoleum und Teppich kommen neu Keramik und Naturstein dazu sowie die Fachbereiche Bautenschutz und Abdichtungen. Neben der Interessengemeinschaft der Schweizerischen Parkett-Industrie ISP haben weitere Fachverbände als Partner zugesagt und werden mithelfen, das Thema Boden noch umfassender zu beleuchten.

2015 neu dabei sind:

- der Fachverband Abdichtungen Est-riche Schweiz «PAVIDENSA»
- der Schweizerische Verband für Bautenschutz und Kunststofftechnik am Bau VBK
- die Arbeitsgemeinschaft für den Naturstein ProNaturstein
- der Schweizerische Plattenverband SPV

Somit sind alle Fachbereiche der Bodenbranche abgedeckt und das Netzwerk komplett. Von Unterlagsböden über Abdichtungen bis zu den Design- und Ausenbelägen beleuchtet die Suisse Floor alle relevanten Bodenthemen. Ein attraktives und vielseitiges Rahmenprogramm bietet eine willkommene Möglichkeit, spezielle Themen zu vertiefen und ergänzt die Präsentation der Aussteller auf abwechslungsreiche Art. Sonderschauen und Themenplattformen geben Inputs für die tägliche Arbeit und zeigen gestalterische Trends oder technische Entwicklungen auf.

Das Boden-Symposium für Architekten und Planer befasst sich mit den folgenden Fragen: Auf was gehen wir morgen? Was erwarten die Verbraucher vom Boden? Was entwirft der Architekt/Planer für den Boden? Am Bodensymposium gehen wir diesen Themen nach und be-

leuchten mit dem Trendstudio Baan aus Holland und namhaften Referenten internationale Strömungen, Veränderungen und Trends in der Bodenbranche.

Sonderschau «BodenINSPIRATION». Im Zentrum steht die Frage: «Was kann Design am Boden auslösen?» Anhand von vier Themenwelten tauchen die Besucher in die Welt des Bodens ein. Zu jedem Thema werden Materialien zusammengestellt, welche die Besucher in die jeweilige Welt eintauchen lassen und zu neuen Ideen inspirieren.

Modellwettbewerb Parkett. Eine Ausstellung zeigt die Wettbewerbsarbeiten von Parkettlegern der Abschlussklassen. Ziel des Wettbewerbs ist, den angehenden Berufsleuten die Gelegenheit zu geben, ihr Talent mit selbst entworfenen Sujets zu präsentieren und das handwerkliche Können des Nachwuchses aufzuzeigen. Die Plattform ist ein wichtiger Bestandteil für die Suisse Floor, mit der die Lehrgänger - die Zukunft der Branche - gefördert werden sollen.

Impulsreferate mitten in der Messe. Ein besonderer Mehrwert für die Besucher: Ein interessanter Mix aus spannenden Referaten. Kurz und kompakt werden den Praktikern durch Fachleute wichtige branchenspezifische Themen erläutert.

SUISSE FLOOR RÉUNIT MAINTENANT TOUS LES THÈMES MAJEURS DU DOMAINE DU SOL

Communiqué de la foire Suisse Floor, Lucerne

Les préparatifs pour la prochaine et 3ème édition du salon professionnel Suisse Floor battent leur plein et les inscriptions des exposants affluent. Ains Suisse Floor, en tant que principal lieu de rencontre national des professionnels du sol, assumera à nouveau son rôle de plateforme des nouvelles tendances en termes de techniques, de matériaux et de design.

Dans sa troisième édition, Suisse Floor s'ouvre à d'autres segments afin de garantir le maillage optimal des acteurs du marché et de présenter tout la palette de l'activité d'innovation de la branche. Les

segments céramique et pierre naturelle, ainsi que ceux de la protection des constructions et de l'étanchéité viendront compléter ceux du parquet, du linoléum et des tapis et moquettes, qui étaient déjà représentés. Outre la Communauté d'intérêts de l'industrie suisse du parquet ISP, d'autres associations professionnelles ont annoncé leur partenariat, afin de mieux mettre en lumière le thème du sol. Seront présents à l'édition 2015:

- l'Association étanchéités revêtements suisse «Pavidensa»
- l'Union suisse pour la protection des constructions - matières synthétiques dans la construction VBK

- le groupe de travail ProNaturstein
- l'Association de la branche de la céramique ASC

Tous les domaines spécifiques de la branche des revêtements de sol sont couverts et le réseau est complet. Des sous-couches à l'étanchéité, des sols design aux revêtements pour l'extérieur, Suisse Floor éclaire tous les sujets essentiels ayant trait au sol. La présentation des exposants sera complétée par un programme cadre attrayant et diversifié, qui permettra d'approfondir certains thèmes. Des shows spéciaux et des plates-formes thématiques apporteront des idées pour

le travail quotidien et présenteront des tendances conceptuelles ou des développements techniques.

Un symposium pour architectes et planificateurs. Sur quoi marcherons-nous demain? Quelles sont les attentes du consommateur en matière de sols? Quelles sont les créations des architectes/planificateurs pour le sol? Nous nous pencherons sur ces questions lors du deuxième symposium et éclairerons les courants internationaux, les évolutions et tendances de la branche des sols avec le Trendstudio Baan des Pays-Bas, ainsi que des contributeurs de renom.

Show spécial «BodenINSPIRATION» «Quel est l'impact du design sur le sol?», telle est la question centrale. Les visiteurs plongent dans le monde du sol à partir de quatre univers thématiques. Pour chaque thème, différentes matières sont rassemblées, qui permettent au visiteur de s'immerger dans le sujet et de se laisser inspirer.

Concours de modèles parquet. Une exposition présente les travaux de concours des poseurs de sol-parquet des classes terminales. L'objectif du concours est de donner aux futurs professionnels l'occasion de faire valoir leur talent. Le sujet qu'ils ont choisi eux-mêmes montre le savoir-faire artisanal de la génération montante. Cette plate-forme est un élément important de Suisse Floor, qui doit

permettre d'encourager les apprentis ayant conclu leur formation - l'avenir de la branche.

Des exposés au salon. Un mélange intéressant d'exposés captivants. Des professionnels abordent des thèmes importants spécifiques à la branche, en fournissant des explications succinctes et compactes.



Spécialistes entre eux à la foire Suisse Floor 2013

Der führende Treffpunkt der Bodenbranche

www.suissefloor.ch

SUISSE FLOOR

Schweizer Fachmesse für Bodenkompetenz

15.–17. APRIL 2015
MESSE LUZERN

<p>PATRONAT</p>	<p>VERANSTALTERIN</p>	<p>PARTNER</p>	<p>PROFILGEMÄSSE ESTRICHE SCHWEIZ ETANCHÉES-REVÊTEMENTS SUISSE</p>	<p>SPV Schweizerischer Plattenverband ASC Associazione Svizzera dei Carriaggi ASP Associazione Svizzera delle Piastrelle</p>
------------------------	------------------------------	-----------------------	--	---



Schnell. Pumpbar. Sicher.

Fixit CAF evo

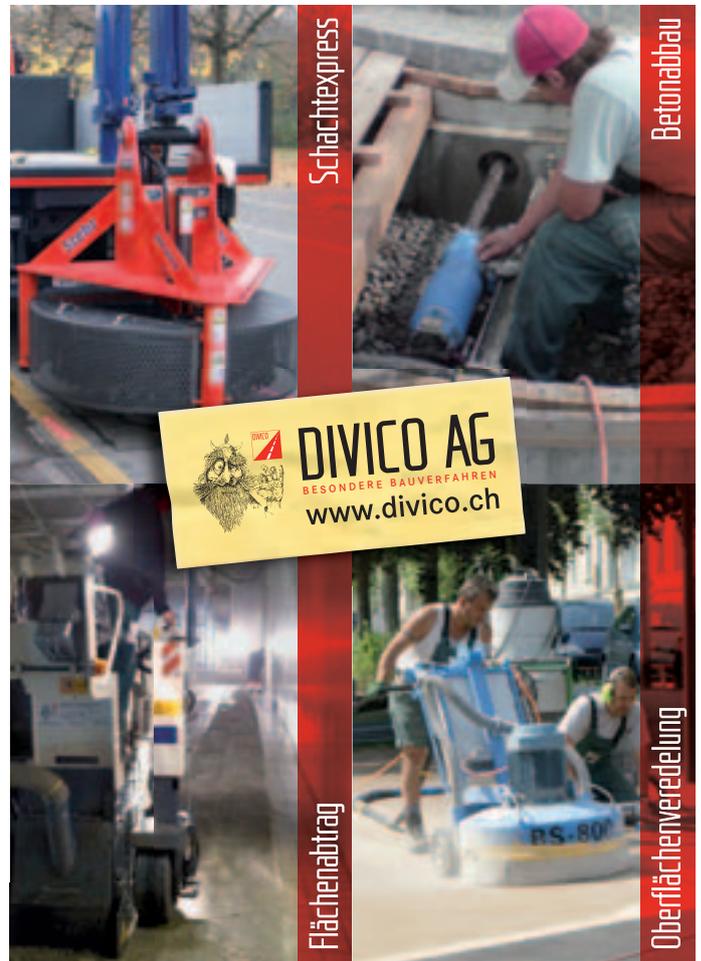
Durch die Vereinigung der Vorteile des Zementestrichs mit denen des CAF, entsteht ein neues hochwertiges Produkt mit allen Systemvorteilen des CAF.

- › Schnell – Keine Bauverzögerungen
- › Reduzierter Energieaufwand
- › Keine Spätschwindrisse
- › Keine Schüsselungen beim Austrocknen
- › Niedrige Bodenkonstruktionshöhe



Dank dem Einsatz von Spezialzement treten die zementtypischen Schwachpunkte nicht auf.

Einer für alles.



Das Fachbuch «Abdichtungen von Ingenieurbauwerken, Bauten unter Terrain und Brücken» ist eine Wegleitung zu den Normen SIA 272 und SN 640 450 und umfasst 80 Seiten. Sie kann für Fr. 92.- zuzüglich Versand auf der Geschäftsstelle von PAVIDENSA bezogen werden.

E-Mail mit Betreff «Fachbuch» und gewünschter Menge an info@pavidensa.ch.

PFLÄSTERUNGEN - TRADITIONELLER STRASSENBELAG FÜR ALLE

Peter Sigrist, Fachgruppe Untergrundvorbereitungstechnik der Technischen Kommission von PAVIDENSA, Divico AG, Wädenswil

Pflästerungen sind aus Schweizer Städten kaum wegzudenken und prägen das Stadtbild wesentlich, meist an historischen Plätzen, in der Altstadt und bei besonderen Gebäuden. Dieser traditionelle Strassenbelag sowie gepflästerte Plätze werden heute intensiv und vielseitig genutzt und entsprechend verschiedensten Beanspruchungen ausgesetzt. Der motorisierte Verkehr bis hin zum quasi Schwerverkehr im Busbetrieb stellt die Pflästerungen vor früher nicht dagewesene Herausforderungen. Bei Erneuerungen von Pflästerungen sieht man ganz verschiedene Herangehensweisen, um die Gebrauchstauglichkeit heutigen Anforderungen anzupassen, sei es durch die Grösse der Steine, die Versetztiefe und / oder die Wahl des Mörtels oder Sandbettes. Auch in Bezug auf weniger intensive Nutzung von Pflästerungen gibt es erhöhte Anforderungen. Neben Fussgänger- und Fahrradtauglichkeit ist heute auch die Rollstuhltauglichkeit von Bedeutung. All diesen Anforderungen gerecht zu werden ist nicht nur eine Herausforderung für Steinlieferanten und Pflästerer - mitunter kommen auch spezialisierte Betriebe für die Nachbearbeitung von Oberflächen zum Einsatz. Solche Firmen sind in PAVIDENSA organisiert. Eine davon ist die Firma DIVICO AG aus Wädenswil, welche sich zum Ziel gemacht hat, Verfahren zu entwickeln, welche Pflästerungen dem Anspruch

«hindernisfrei» gerecht werden lassen können. Die Herausforderung ist klar: Das traditionelle Erscheinungsbild darf

nicht beeinträchtigt werden, die Oberfläche muss den Anforderungen an die Rollstuhltauglichkeit genügen.



Flammen der Pflastersteine.

DIVICO DIWEG

Die Divico AG verfügt über mehrjährige Erfahrungen im Bereich Untergrundvorbereitungstechnik und Oberflächenbearbeitung und entwickelt laufend innovativ neue Bearbeitungsmethoden. Durch das System Divico Diweg ist es möglich, mit überschaubarem Aufwand behindertengerechte Wegläufe und Fahrspuren zu erstellen. Das Bearbeiten der Steine erfordert Facharbeiter mit einem Gespür für das Material. Es ist wichtig, dass nicht zuviel Stein abgetragen wird, oder dass durch Abplatzungen neue Unebenheiten entstehen. Der Leistungsausweis lässt sich sehen: In verschiedenen Schweizer Städten und auch in Deutschland wurden bereits diverse Projekte zur vollen Zufriedenheit der Auftraggeber realisiert.

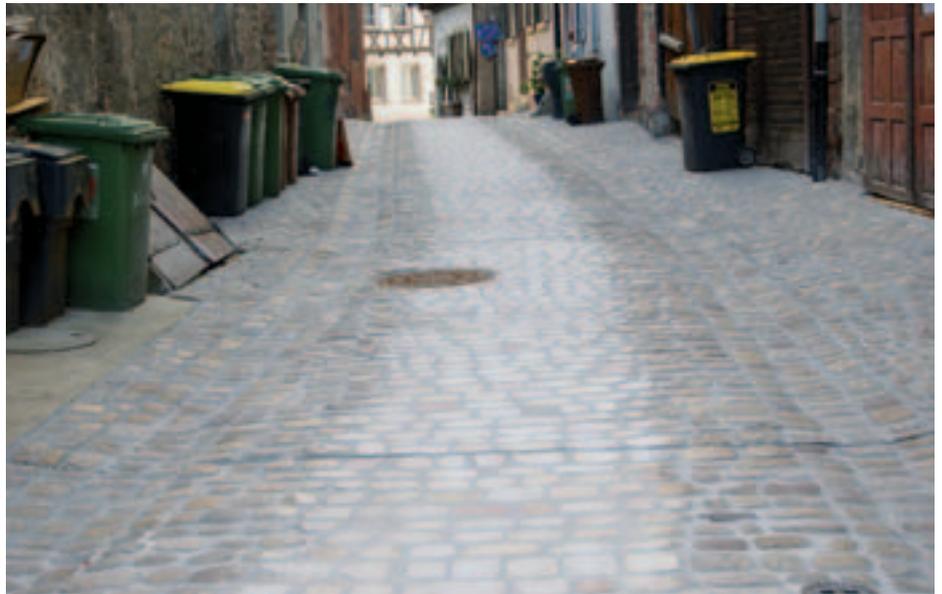


Erster Schleifvorgang mit Spezialmaschine.



Zweiter Arbeitsgang mit der Spezialschleifmaschine.

Historische Pflasterungen durch Asphaltbeläge zu ersetzen, kommt kaum je in Frage, sei es aus ortsbildästhetischen Gründen oder aber auch wegen denkmalpflegerischen Vorgaben oder Verpflichtungen gegenüber Label-Nominationen wie zum Beispiel der Auszeichnung UNESCO-Weltkulturerbe. Auf der anderen Seite stehen die Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG). Ende 2014 tritt die neue Norm für den öffentlichen Verkehrsraum SN 640 075 (Hindernisfreier Verkehrsraum) in Kraft. Dies ist eine verbindliche Vorgabe für behindertengerechtes Bauen im öffentlichen Raum. Sie stellt sicher, dass Verkehrsanlagen nach standardisierten Grundsätzen im Sinne des BehiG für den Fussgängerverkehr hindernisfrei zugänglich gestaltet und benutzt werden können.



Die Spezialisten sind weit herum gefragt: Behindertengerechter Gehweg in Gernsbach bei Baden-Baden.

PAVAGE - REVÊTEMENT DE CHAUSSÉE TRADITIONNEL POUR TOUS

Peter Sigrist, groupe spécialisé Technique de préparation du radier de la Commission technique de PAVIDENSA, Divico AG, Wädenswil

On ne saurait imaginer les villes suisses, petites ou grandes, sans les pavages qui caractérisent dans une large mesure le paysage urbain, généralement sur les

places historiques, dans les vieilles villes et des bâtiments particuliers. Les chaussées et les places pavées traditionnelles sont aujourd'hui utilisées de manière

intensive et variée et exposées en conséquence à des sollicitations multiples. La circulation automobile, y compris le trafic quasiment lourd des bus, soumet les



Première opération de ponçage avec machine spéciale



Deuxième étape de travail avec ponceuse spéciale

pavages à des défis encore inconnus jusqu'ici. Le renouvellement des pavages demande des approches très diverses pour mettre en adéquation usage et exigences actuelles en jouant sur la taille des pavés et la profondeur de pose et/ou sur le choix du mortier ou du lit de sable. Même là où l'utilisation du pavage est moins intensive, les exigences sont accrues. Il ne doit pas supporter uniquement les piétons et les bicyclettes, mais être également praticable pour les chaises roulantes. Satisfaire toutes ces exigences ne constitue pas un défi pour les seuls fournisseurs de pavés et les paveurs, mais désormais aussi pour les entreprises spécialisées dans le façonnage ultérieur des surfaces. Ces entreprises sont organisées au sein de PAVI-DENSA. L'une d'entre elles est l'entreprise DIVICO AG à Wädenswil qui s'est fixé pour objectif de mettre au point des procédés de pavage pouvant se prévaloir d'être «sans obstacles». La gageure est évidente: conserver la physionomie traditionnelle tout en rendant la surface accessible aux chaises roulantes.

Remplacer les pavages historiques par un revêtement en asphalté est une solution qui n'entre pratiquement pas en question, soit pour les raisons esthétiques de protection du site, soit en raison de prescriptions ou d'obligations en matière de conservation du patrimoine, par exemple le classement de l'UNESCO au patrimoine mondial. De l'autre côté, nous avons les prescriptions de la loi sur l'égalité pour les handicapés (LHand). Fin 2014, la nouvelle norme sur l'espace routier public SN 640 075 (espace de circulation sans obstacles) entrera en vigueur. Il s'agit d'une règle contraignante pour une construction adaptée aux handicapés dans l'espace public. Elle garantit que les infrastructures routières seront construites selon des principes standardisés dans le respect de la LHand, de sorte à les rendre accessibles et utilisables sans obstacles à la circulation piétonne.



Accès pavé au musée historique de Bâle / Barfüssenkirche



Voie de roulement adaptée aux handicapés à Diessenhofen am Rhein.

DIVICO DIWEG

L'entreprise Divico AG possède une expérience de longue date dans le domaine de la technique de préparation du radier et du façonnage des surfaces et développe en permanence de nouvelles méthodes innovantes de traitement. Le système Divico Diweg permet de construire sans trop de frais des voies piétonnes ou de roulement accessibles aux handicapés. La taille des pierres demande que l'ouvrier spécialisé «sente» bien le matériau. Il est important de ne pas ôter trop de pierre ni de la faire éclater en créant ainsi de nouvelles aspérités. Le résultat est largement attesté: dans de nombreuses villes de Suisse et d'Allemagne, divers projets ont été réalisés à l'entière satisfaction des maîtres d'ouvrage.

PAVIDENSA-CHECK EINBAUPRÜFUNG «LIVE»

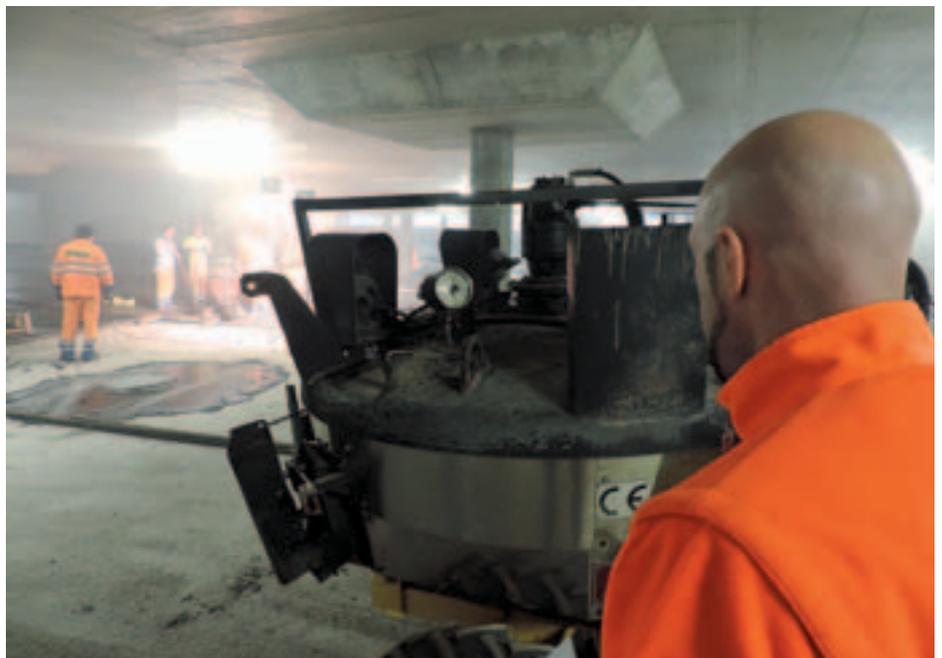
Redaktion

PAVIDENSA-Check ist das Qualitätssicherungssystem des Fachverbandes PAVIDENSA. Neben Expertisen, Grob-urteilungen und Bestätigungsprüfungen gibt es die Einbaukontrolle, welche da ansetzt, wo wenn notwendig noch steuernd eingegriffen werden kann. Beim Einbau eines Gussasphaltbelages in einer Tiefgarage in einem Neubau in Baden hat die Walo Bertschinger AG, Zürich, diese Qualitätssicherungsdienstleistung in Anspruch genommen.

Es ist ein Vormittag im November 2014 in Baden, die Wetterlage ist kühl mit Hochnebel. Der Gussasphaltkocher und die zwei Koch-Dumper mit Firmenlogo stehen oben an der Rampe. Der zugewiesene Experte der Firma BTS Bauexpert AG aus Schlieren, Thorsten Rucktäschel, sieht sich auf der Baustelle um, macht Notizen und prüft die Temperaturanzeige am Kocher. Bald darauf kommt die Equipe aus dem Znüni und bringt die Dumper in Stellung. Der Polier, Jorge da Cunha, kommt auf den externen Experten zu und stellt sich vor. Dass eine Einbauprüfung stattfinden wird, wurde ihm mitgeteilt, wann diese genau stattfindet, richtet sich jeweils nach dem Programm der Experten. An diesem Tag kann eine grosse Fläche bereits eingebauten Gussasphalts begangen werden. Dem Augenschein nach wirkt die Fläche eben, im Gefälle zur Ablaufrinne. Der Experte macht sich Notizen zur Homogenität der Abstreung, zur Ausbildung der Arbeitsfugen und zu Anschlussdetails. Währenddessen hat der Einbau in einem vorderen Feld begonnen, ein Feld von ungefähr fünf mal fünf Metern, von der Arbeitsfuge hin zur Ablaufrinne. Die Arbeitsschritte laufen geschmeidig von der Hand, das Team arbeitet gut eingespielt und konzentriert. Der Experte macht Notizen zu den Arbeitsabläufen und dazu wie Details angegangen werden. Als nur noch wenige Meter freie Fläche im Feld einzubauen sind, wechselt das Team vom Einbringen mit Handwagen zu Holzkübeln. Laufend streut der Polier die Oberfläche mit bituminiertem Split ab. Nach Fertigstellung des ersten Feldes geht der Experte auf den Polier zu und bespricht mit ihm, was aufgefallen ist oder wo Fragen aufgetaucht sind. Das Team startet bereits den nächsten mit Trennlage ausgelegten



Die Einbaukontrolle ist ein genaues Protokoll zu Messwerten und Beobachtungen.



Beim Gussasphalt ist von grosser Bedeutung, mit welcher Temperatur es eingebaut wird.

Abschnitt. Der Polier geht mit dem Experten die verschiedenen Details im ganzen Raum durch.

EINBAUPRÜFUNG

Was erhält der Besteller mit einer Einbauprüfung nach PAVIDENSA-Check? Er er-

hält eine eingehende Prüfung des Einbaus mit ausführlichem Protokoll als externes QS-Dokument für die Dokumentation zuhanden des Bestellers. Selbstverständlich basiert dies auf einer stichprobenartigen Beurteilung. Daraus lassen sich keine Garantieübernahmen ableiten. Der Wert für Bauherrschaft, Bauleitung und/oder Ausführende besteht darin, dass ein externer,

ausgewiesener Experte die Arbeit am Objekt beurteilt und dies ausführlich dokumentiert. Selbstredend kann man davon ausgehen, dass Arbeiten gemäss Leistungsverzeichnis und Werkvertrag immer nach den Regeln der Baukunde ausgeführt werden müssen. Einschlägige Erfahrung in der Baubranche haben aber aufgezeigt, dass es durchaus sinnvoll sein kann, ein solches QS-System mit externen Experten in Anspruch zu nehmen. Der Planer zum Beispiel kann damit gegenüber der Bauherrschaft belegen, dass bei der Ausführung ein besonderes Augenmerk auf die fraglichen Arbeiten gerichtet wurde. Ein ausführender Unternehmer kann dies ebenso und zudem sieht er seine internen Abläufe von Zeit zu Zeit einer strengen Kontrolle unterzogen - fragliche Punkte werden auch



Das Formular für den Auftrag für eine Einbaukontrolle; direkt zugänglich mit nebenstehendem QR-Code.

direkt auf der Baustelle angesprochen und können in den Abläufen noch berücksichtigt werden.

Die PAVIDENSA-Check Einbauprüfungen können mit dem speziellen Formular www.pavidensa.ch/technik/pavidensa-check/ bei der Geschäftsstelle beantragt werden. Die Experten werden unter den Gesichtspunkten der vollkommenen Unvoreingenommenheit, der Fachkenntnis im Metier sowie der örtlichen Nähe zugeteilt.



Inserat

GA BUSSWIL AG

Meisenweg 13
3292 Busswil BE
Tel. 032 384 56 44 / Fax 032 384 56 86
info@weibelag.com, www.weibelag.com



ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001

IHR PARTNER FÜR GUSS- UND WALZASPHALT



für Strassenbau, Brücken, Innenböden und Hochbau

Partnerfirmen:



SCHOELLKOPF AG

www.schoellkopf.ch

Tel.044 315 50 15



seit 1906

Ihr Spezialist für Geokunststoffe

Unsere Ingenieure beraten Sie in allen Fragen zu Geokunststoffen und unterstützen Sie bei der Planung, Ausschreibung, Bemessung und Ausführung.

Abbildung: Enkadrain® WS-3D – Schutz-/Drainage-Matte unter extensive Dachbegrünungen, Carrosserie Stocker Rümlang

230 thix

Das ORIGINAL für
An- und Abschlüsse
ist und bleibt in der
Schweiz erhältlich!

230 thix, das bewährte Abdichtungsharz Wecryl 230 thix für die schnelle und einfache Abdichtung von schwierigen Detailanschlüssen, ist und bleibt in der Schweiz erhältlich. Beziehen Sie das Original in der gewohnten Qualität direkt beim Produzenten oder bei unseren regionalen Partnern. Erhältlich in 5 Abhollagern und Lieferung innert 24 Stunden direkt auf die Baustelle!



230 thix

erhältlich bei Ihrem regionalen Partner:

heroTecta AG

CH-8037 Zürich
www.herotecta.ch

isotosi

www.isotosi.ch

Depuis 1952 le ciment en pâte

depuis 1978 les matériaux de construction

CH-3960 Sierre
www.isotosi.ch

logibau ag

Der Logistikpartner für Baustoffe

CH-6402 Küssnacht a. Rigi
www.logibau.ch



CH-9016 St. Gallen
www.tilag.ch

WestWood Kunststofftechnik AG
Baarerstrasse 57 · CH-6304 Zug · Fon +41 41 729 09 11 · www.westwood.ag

WestWood
Qualität + Erfahrung

KEINE CHANCE FÜR NÄSSE

Stephan Bernhard, Silikal Suisse AG, Willadingen

Zum Abdichten von heiklen Stellen bei Betonkonstruktionen sind Flüssigkunststoffe das Material der Wahl. Flüssigkunststoffe von Silikal Suisse AG eignen sich für besonders anspruchsvolle Anwendungen.

An Übergängen, Durchführungen und Konstruktionsfugen ist bei Betonkellern oder -unterkonstruktionen die Gefahr von eindringender oder durchdringender Feuchtigkeit besonders gross. Häufig verursachen Materialwechsel oder die Einleitung von Versorgungsanschlüssen früher oder später Undichtheiten. Gleiches gilt für komplizierte Ausformungen wie einspringende Ecken oder anschliessende Bauteile. Genau bei diesen anspruchsvollen Abdichtungen schaffen flexible Flüssigkunststoffe von Silikal Suisse sichere Voraussetzungen. Mit Vorteil werden solch hochwertige Dichtungssysteme bereits am Neubau angewendet und nicht erst im Sanierungsfall. Kostengünstig und schnell lassen sich anfällige Stellen zu diesem Zeitpunkt noch dauerhaft abdichten, ganz gleich ob erdberührend oder nicht.

Übergänge vom Beton zum Mauerwerk, zu Türen und Fenstern aus Holz oder Kunststoff oder auch zu Metallanschlüssen erhalten mit dem flexiblen, thixotropen Silikal-System einen belastbaren Schutz. Der Kunststoff, der in flüssiger Form aufgebracht wird, passt sich auch komplizierteren Ausformungen, Bauteilanschlüssen und Fugen nahtlos an.

Vorteile bringen die Harze auch in zeitlicher Hinsicht: Sie sind selbst bei niedrigen Temperaturen bereits nach etwa einer Stunde komplett ausgehärtet und vor Beschädigungen sicher. Spannungen durch Temperaturunterschiede fängt das Material flexibel auf.

EINE WELTMARKE POSITIONIERT SICH IN DER SCHWEIZ

Die Silikal Suisse AG bietet eine breite Produktpalette auf Basis von MMA-,

Epoxid- und PU-Harzen. Systeme für Bodenbeschichtungen und Abdichtungen, Mörtelinsätze und Markierungen, Kleber und Sanierungen zählen zum Programm des 2013 gegründeten Unternehmens. Denn: Seit über 60 Jahren gilt die Marke Silikal als Begriff für praxisgerechte Lösungen bei der Gestaltung von Industriebodenbelägen und als Abdichtung im Ingenieurbau und dies inzwischen weltweit in mehr als 50 Ländern. Weitere Informationen und Kontaktdaten sind auf der Website www.silikal.ch zu finden.



Abdichtungsanschluss an Betonwand bei einer PBD-Bahn Aufbordung.



Schwellenanschluss mit Flüssigkunststoffabdichtung



Flüssigkunststoff-Flächenabdichtung im Bereich unter Terrain

Ob für die Aussenwände von WU-Betonkellern oder Türschwellen, zur Fugenabdichtung oder beim Wechsel von Baumaterialien – die flexiblen SMP-Flüssigkunststoffe von Silikal Suisse sorgen dafür, dass Nässe draussen bleibt.

EINZIGARTIGER TERRAZZOBELAG - EINE AUSSERGEWÖHNLICHE HERAUSFORDERUNG

Hans-Peter Merz, Vorsitzender Fachgruppe Bodenbeläge, Bodenaufbauten Belagssysteme, Cham

Aus der Fülle von Architektur- und Baumaterialien hinlänglich bekannt ist der Neubau der TAMEDIA AG in Zürich vor allem wegen der mehrgeschossigen Tragkonstruktion aus Fichtenholz. Das vom japanischen Stararchitekten Shigeru Ban konzipierte Gebäude hat es aber nicht nur wegen der wegweisenden Bautechnik in sich.

Für den Bodenbelag, welcher sich nicht nur im Innen- sondern auch im Eingangsbereich einsetzen lassen sollte, waren klare Vorgaben gesetzt. Das Erscheinungsbild sollte in Mörtel eingearbeitete Flusssteine zeigen und punkto Ebenheit, Belastungsfähigkeit und Rutsicherheit den Anforderungen an einen modernen Bodenbelag entsprechen. Aus ästhetischer Sicht war es wichtig, dass die Anordnung der Steine und Mörtelfugen

kompromisslos zufällig wirkt und keine Muster, welche durch die Erstellung des Bodenbelags auftreten könnten, zeigt.

Dazu musste die bekannte Bodenbelagstechnik fast gänzlich neu aufgerollt werden. Einen Lieferanten zu finden, welcher Flusssteine in Scheiben geschnitten anbietet, war eine erste Herausforderung. Die Flusssteine werden in einem speziellen Verfahren mit Gips in Blöcke gegos-



Die markante und einzigartige Holz-Tragstruktur des Gebäudes wird im intern effektiv in Szene gesetzt



«Im Fluss» - Der Terrazzobodenbelag mit Flusssteinen kontrastiert ästhetisch ansprechend die hölzerne Tragstruktur.

sen, welche dann wie herkömmlicher Naturstein mit einer Diamantseilsäge aufgeschnitten werden. Der Gips wird anschliessend ausgespült, so dass mehr oder weniger gut kalibrierte Steinscheiben übrig bleiben. Diese wurden auf dem Boden ausgelegt und mit Mörtel eingebettet. Um den Schleifaufwand in Grenzen zu halten, musste hier sehr genau gearbeitet werden.

Die Beauftragte Firma, Walo Bertschinger AG, Zürich, wurde bereits früh in den Entwicklungsprozess dieses Bodenbelages mit einbezogen. Im Januar 2011 wurde eine erste Musterserie in Zusammenarbeit mit dem Pariser Büro des Architekten Shigeru Ban erstellt. Im Juni desselben Jahres konnte eine erste Offerte erstellt werden. Diese beinhaltete eine weitere Bemusterung, welche im Januar 2012 abgeliefert werden konnte. Im Juni 2012 folgten dann die «Gut-zur-Ausführung» Muster.

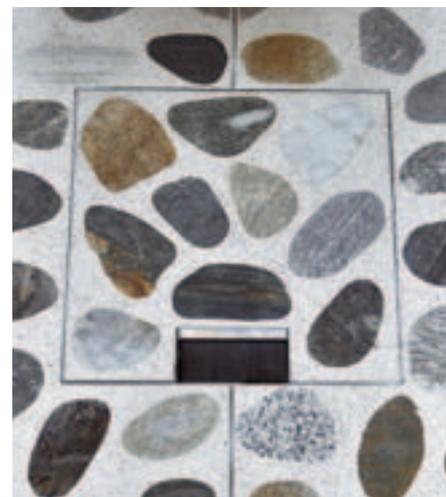
Baubeginn war im Dezember 2012. Im Juni 2013 wurden die Arbeiten am Terrazzobelag dann abgeschlossen.

DER TEUFEL STECKT IM DETAIL

Was in der Fläche funktioniert und gut wirkt, das heisst wirklich zufällig aussieht, musste auch bei An- und Abschlüssen entsprechend umgesetzt werden. Dies stellte sehr hohe Anforderungen an die handwerklichen Fähigkeiten der beteiligten Mitarbeiter und deren Bereitschaft, sich auf ein solches Projekt einzulassen. In Randpartien oder bei Fugen mussten Flusstaine zum Teil zugeschnitten oder getrennt werden.

Auch angrenzende Bauteile wurden mit Liebe zum Detail ausgebildet, so zum Beispiel die filigranen Winkelstufen, welche für die Arkaden und Nottreppen auf Trittschalldämmung und Stahlkonstruktion aufgeklebt wurden.

Alles in allem blicken wir auf eine interessante Arbeit und eine dank der guten Zusammenarbeit aller Beteiligten gelungene Terrazzogeschichte zurück.



Flusstaine durch Fuge getrennt oder «zufällig» in die Abdeckung passend.



Derselbe Belag im Aussenbereich mit Anschlüssen an Metallstützen und Drehtür.

ECKPUNKTE DES PROJEKTS

Objekt:	Neubau an der Werdstrasse in Zürich
Bauherr:	Tamedia AG Zürich
Architekten:	Shigeru Ban Architects Europe, Paris Itten+Brechtbühl Architekten, Zürich
Bauleitung:	HRS Real Estate AG, Frauenfeld
Terrazzo:	Walo Bertschinger AG, Zürich
Nutzung:	Eingangsbereiche, Büro, etc.
Nutzlasten:	10 kN/m ²
Bodenaufbau:	Terrazzobelag (zementär) mit Einlage aus Tessiner Flusstainen, Stärke 20 mm, Lastverteilplatte Beton C30/37 mit integrierter Flächenheizung, Stärke 100 mm, Hohlraumboden ca. 350 mm, Ortsbetonplatte
Fläche:	900 m ²

DIE IGV ZUM ERSTEN MAL ZU BESUCH IN RUSSLAND

Jürg Depierraz, Geschäftsführer IGV, Bern

Die Internationale Gussasphalt-Vereinigung IGV mit Sitz in Bern hat ihren diesjährigen technischen Kongress zum ersten Mal in Russland durchgeführt. Austragungsort war die Zarenstadt St. Petersburg. Organisator der Tagung vor Ort war das russische IGV-Mitglied JSC «ABZ-1».

Der nächste internationale Gussasphalt-Kongress der IGV wird in Frankreich (Paris) ausgetragen - und zwar am 24. und 25. September 2015. Weitere Informationen über die IGV: www.mastic-asphalt.eu.



Der erste Tag des anfangs September 2014 durchgeführten, zweitägigen Symposiums war Baustellenbesichtigungen gewidmet. Die Gussasphalt-Spezialisten aus aller Welt nahmen unter anderem einen Augenschein von der sich im Bau befindlichen Ringautobahn rund um St. Petersburg, wo sensible Bauteile in Gussasphalt ausgeführt werden.



IGV-Präsident Hans Veerman, vom holländischen Gussasphalt-Verband Nederlandse Gietasfalt Organisatie NGO, konnte über 90 Gussasphalt-Spezialisten aus aller Welt begrüßen - und erstmals an die 25 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Russland und China.



Der zweite Tag war dem fachtechnischen Kongress gewidmet. Elf Vorträge beleuchteten die Themen Gussasphalt-Forschungsprojekte, Alterungsverhalten von Bitumen, Brückenkonstruktionen mit Gussasphalt (Anwendungsbeispiele aus England, Polen, der Türkei und Russland), beheizte Gussasphaltestriche (Anwendungen im Innen- und Aussenbereich), Einsatz von Trinidad Epuré in Gussasphalt sowie Gussasphalt-Anwendungen für hochbelastete Parkdecks.



In der Aufbereitungsanlage des IGV-Mitglieds JSC «ABZ-1» wird sowohl Walzasphalt wie auch Gussasphalt aufbereitet.



Neben fachtechnischen Diskussionen bieten die Kongresse der Internationalen Gussasphalt-Vereinigung IGV immer auch zahlreiche Möglichkeiten, Networking zu betreiben und Gussasphalt-Freunde aus aller Welt wiederzusehen. Für die Begleitpersonen hatten die Organisatoren ein attraktives Rahmenprogramm organisiert, wo ein Besuch in der weltberühmten Hermitage selbstverständlich nicht fehlen durfte.



Hans Veerman, IGV-Präsident, Gülay Malkoc, Vorsitzende der Arbeitsgruppe Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der EAPA und technische Direktorin des türkischen Asphaltverbandes sowie IGV-Geschäftsführer Jürg Depierraz (von links nach rechts). Anlässlich der IGV-Jahresversammlung 2014 machte die European Asphalt Pavement Association EAPA Werbung für deren nächsten Grossanlass: das Eurobitume & EAPA Symposium von 2016 in Prag.

SCHWEIZER MEISTER IM ABDICHTEN

Redaktion

Die ersten gesamtschweizerischen Berufsmeisterschaften, die SwissSkills 2014, bringen einen neuen Schweizer Meister im Abdichten hervor: Drin Sadriu aus Heimberg (BE). Er hat als Polybauer der Fachrichtung Abdichten reüssiert und darf sich nun Schweizer Meister nennen. Sehr konzentriert, mit viel Ruhe und Präzision, vermochte er die gestellte,

höchst anspruchsvolle Aufgabe am besten zu meistern.

PAVIDENSA gratuliert Drin Sadriu zum Schweizer Meister Titel im Abdichten. Die Ausbildung zum Polybauer Fachrichtung Abdichten hat er beim PAVIDENSA-Mitgliederbetrieb TECTON AG Bern, Muri bei Bern, absolviert.



Drin Sadriu, Heimberg, Tecton AG Bern, Muri b. Bern

POLYBAU - DIE BERUFE DER ARBEITEN AN DER GEBÄUDEHÜLLE

Das Berufsfeld Polybau wird von den fünf Partnerverbänden Gebäudehülle Schweiz, PAVIDENSA | Abdichtungen Estriche Schweiz, Schweizerischer Fachverband für hinterlüftete Fassaden (SFHF), Schweizerischer Gerüstbau-Unternehmer-Verband (SGUV) und dem Verband Schweizerischer Anbieter von Sonnen- und Wetterschutz-Systemen (VSR) getragen. In den Bildungszentren Polybau in Uzwil und Polybat in Les Paccots werden jährlich über 900 Polybauer der Fachrichtungen Abdichten, Dachdecken, Fassadenbau, Gerüstbau und Sonnenschutz-Systeme ausgebildet.

www.polybau.ch

NEUES MERKBLATT ZU ABSTURZSICHERUNG AUF FLACHDÄCHERN

Fachgruppe Hochbauabdichtungen der Technischen Kommission von PAVIDENSA

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind heutzutage für Unternehmer und Fachkräfte mitunter die wichtigsten Aspekte der Bautechnik. Ein Facharbeiter, der unfallbedingt ausfällt, ist in keinerlei Hinsicht von Nutzen im Bereich seiner Spezialisierung. Mit Hilfsmitteln und Massnahmen ist es möglich, drohenden Gefahren die Stirn zu bieten und Facharbeiter ausreichend gegen Risiken zu schützen.

Grundpfeiler der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes ist die Achtsamkeit bei jedem Arbeitsschritt und das Bewusstsein der drohenden Gefahr durch Routineabläufe. Was in technischer Hinsicht das Gebot der Stunde ist, wird jeweils durch die Versicherer (in diesem Fall die SUVA) in Abstimmung mit den Praktikern am Bau definiert.

Eine Arbeitsgruppe von im Bereich Flachdach tätigen Fachleuten hat unter der Federführung von Gebäudehülle Schweiz in enger Zusammenarbeit mit Vertretern der SUVA ein Merkblatt erarbeitet und an der Fachtagung Flachdach vom 30. Oktober 2014 in Regensdorf präsentiert. Das von den wichtigsten Fachverbänden in diesem Arbeitsbereich getragene Merkblatt zeigt den Stand der Technik und dient als Planungsgrundlage für Absturzsicherungen auf Flachdächern.

Wichtig war der Arbeitsgruppe vor allem, dass sich die zur Verfügung stehenden Massnahmen in der Praxis auch bewähren. Massnahmen zur Sicherheit dürfen auf keinen Fall die Arbeit auf dem Flachdach derart erschweren, dass entweder ein neues Gefahrenpotenzial entsteht, oder aber das Ausführen der Arbeit so behindert wird, dass sich die Facharbeiter über die Vorgaben hinwegsetzen. Weiter gab es zu berücksichtigen, dass Flachdächer unterschiedlich genutzt und von unterschiedlich ausgebildeten Personen begangen werden. Massnahmen zur Absturzsicherung müssen in jedem Fall auf einer verbindlichen Nutzungsvereinbarung mit dem Bauherrn und/oder dem Eigentümer zum fraglichen Objekt basieren. Aufgrund dieser Nutzungsvereinbarung kann der Fachplaner ein Absturzsicherungskonzept für das spezifische Bauwerk erstellen.

Das Merkblatt geht eingehend auf die Absturzsicherungssysteme und deren Eignung bei verschiedenen Nutzungskategorien und zu erwartenden Personengruppen, welche diese in Anspruch nehmen werden, ein. Das Merkblatt findet sich auf den einschlägigen Verbands Websites von Gebäudehülle Schweiz, PAVIDENSA und suissetec (vgl. QR-Code unten).

WEN SOLLTE DAS MERKBLATT INTERESSIEREN?

Für die Ausführenden am Flachdachbau sollte das Merkblatt kaum Neuigkeiten bereithalten, falls sie sich an die geltenden Vorgaben der SUVA halten. Was nicht zu unterschätzen ist, ist die Tragweite der Entscheidungen, welche be-

reits bei der Planung eines Bauwerks getroffen werden. Eine aufwändige Absturzsicherung liegt nicht im Interesse der Bauherrschaft. Wie bei allen Gewerken ist auch bei diesen Zusatzmassnahmen eine «elegante» Lösung gefragt. Dies nimmt die Planerschaft insofern in die Pflicht, als dass sie sich frühzeitig mit den Belangen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes auf dem Flachdach vertraut macht. Eine durchdringungsfreie Absturzsicherung ist jedenfalls nicht einfach «ab der Stange» zu haben. Das Merkblatt geht auf diese Umstände ein und führt nach der Einleitung und der Klärung von Begriffen sowie nach einem Überblick über Normen und Richtlinien und Hinweisen zu rechtlichen Aspekten zielgenau auf die Planung von Absturzsicherungen auf dem Flachdach.



Mit diesem QR-Code haben Sie direkt zugriff auf das Merkblatt.

MERKBLÄTTER DER TK FLACHDACH

Hansueli Sahli, Leiter Technik und Betriebswirtschaft von Gebäudehülle Schweiz, Uzwil

Die Technische Kommission Flachdach von Gebäudehülle Schweiz hat zwei neue Merkblätter publiziert, welche gemeinsam mit anderen Branchenorganisationen und Partnern erarbeitet wurden. Diese wurden am Fachtag Flachdach am 30. Oktober 2014 in Regensdorf eingehend vorgestellt.

Neben dem bereits auf der gegenüberliegenden Seite 30 vorgestellten Merkblatt zur Absturzsicherungen auf Flachdächern, ging es auch um das Merkblatt Nutzsichten über Abdichtungen:

Flächen über Abdichtungen werden gerne als zusätzliche Wohnfläche genutzt. Dazu wird die Abdichtung durch eine Nutzsicht geschützt, welche gleichzeitig als Terrassenbelag dient. Ein grosses Angebot von Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften lassen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zu.

Die Wünsche der Bauherrschaft an Ästhetik und Benutzerfreundlichkeit müssen mit den baulichen Gegebenheiten in Einklang gebracht werden. Dieses Merkblatt unterstützt Planer, Architekten und Ausführende beim Planen und Erstellen von Nutzsichten über Abdichtungen.

Beide Merkblätter stehen frei zum Download zur Verfügung.



Mit diesem QR-Code haben Sie direkt zugriff auf das Merkblatt.



Inserat



SOPREMA
Bauwerksabdichtung

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



Kompetenz = Abdichtungen



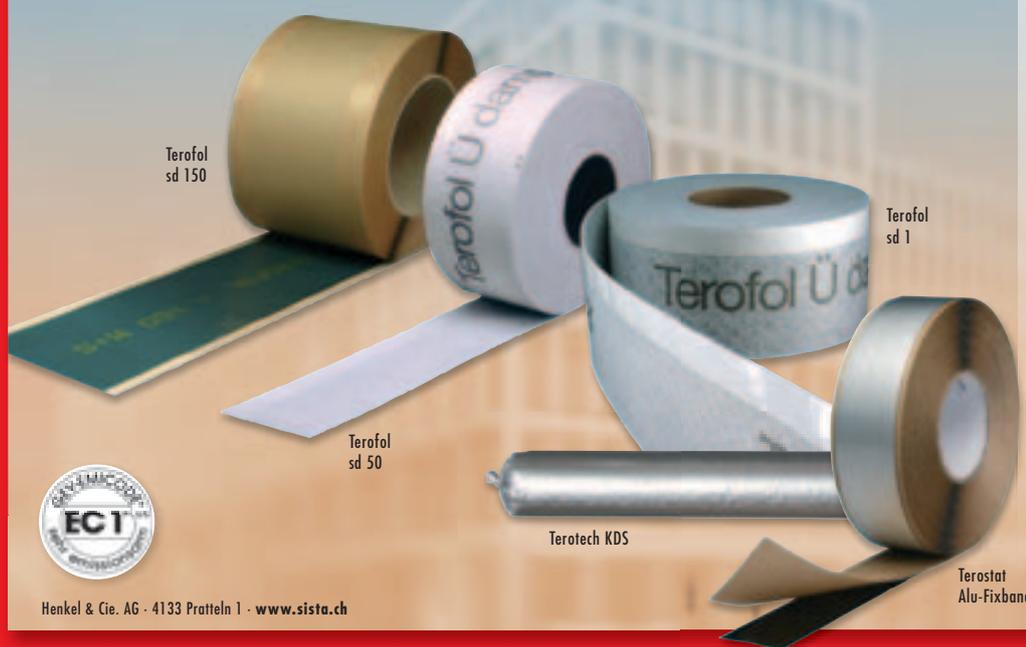



Sie haben ein Projekt?
Wir haben Ihre Lösungent
www.soprema.ch
Tel. +41 (0)56 418 59 30

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

Bauwerke sicher abdichten

Teroson
BAUTECHNIK



- Verarbeitungsfreundliches Abdichtungssystem
- Rationell verarbeitbar dank Selbstklebetechnik ohne mechanische Fixierung
- Verwendbar bis -5°C
- Bauphysikalisch aufeinander abgestimmt

Henkel & Cie. AG · 4133 Pratteln 1 · www.sista.ch

Henkel Qualität für Handwerker

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

PAVIDENSA | Abdichtungen Estriche Schweiz
Postfach 5853, 3001 Bern
Telefon 031 310 20 34, Fax 031 310 20 35
info@pavidensa.ch, www.pavidensa.ch

REDAKTION

Jürg Depierraz ● Verbände & Kommunikation, Bern

GRAFIK

Panache AG, Bern

TITELBILDER

Sika Schweiz AG, Sarnen
Walo Bertschinger AG, Zürich

LAYOUT / DRUCK

Geiger AG, Bern

AUFLAGE

4900 Exemplare

Bern, im Dezember 2014