

DEUTSCHLAND

# [Realtà MAPEI]

AUSGABE NR. 15  
APRIL 2014



TITELTHEMA:  
**MAPEI ZEIGT  
GESICHT(ER)**

GASTKOMMENTAR:  
MARIO BOTTA

REFERENZEN INTERNATIONAL:  
DIE TURMUHR  
ZU MEKKA

MESSE SPEZIAL:  
RÜCKBLICK  
DOMOTEX 2014



## GLAUBWÜRDIGKEIT, SYMPATHIE UND VERTRAUEN...



... sind die zentralen Erfolgsfaktoren einer Marke. Sie stehen daher auch im Mittelpunkt unserer neuen Imagekampagne, die wir zu Jahresbeginn 2014 unter dem Namen „Faces“ gestartet haben. Händler, Verarbeiter und Planer drücken ihr Vertrauen in die Marke MAPEI aus und zeigen dabei ihr(e) Gesicht(er). Damit wollen wir einmal mehr untermauern, dass für MAPEI der Mensch Dreh- und Angelpunkt allen Handelns ist.

Ein weiterer Schwerpunkt in unserer Unternehmensphilosophie ist die ständige Entwicklung neuer, praxisgerechter Produkte und Systeme. Wie wichtig dies ist, zeigte ein zusammen mit der Fachzeitschrift „Boden-Wand-Decke“ durchgeführtes Roundtable-Gespräch zum

Thema: Bleiben Designbeläge lukrativ? Die Münchner-Diskussionsrunde aus Handwerkern und Herstellern machte unter anderem deutlich, dass es nur mit modernen Verlegewerkstoffen gelingt, auch großformatige Designbeläge – wie von den Kunden gewünscht – perfekt und sicher zu verlegen.

Kundenwünsche zielgerichtet und sicher erfüllen wir auch mit dem innovativen MAPEI BDC-System zur Verlegung von Keramik-, Naturstein- und Betonwerksteinbelägen auf Balkonen und Terrassen. Für diese technisch besonders anspruchsvolle Aufgabe steht Ihnen nun eine Ausführungsvariante zur Verfügung, welche langjährige Erfahrungen der Branche mit hochwertigen Verlegewerkstoffen zu einem in der Praxis umsetzbaren, wirtschaftlichen Lösungspaket kombiniert.

All dies alles können Sie in der neuesten Ausgabe unserer Realtà MAPEI nachlesen. Dazu kommen wie immer aktuelle Fachbeiträge, informative Veranstaltungsberichte und beispielhafte Referenzen, bei denen unsere Produkte ihre Leistungsfähigkeit unter Beweis gestellt haben: von der Turmuhr zu Mekka bis zum Frankfurter Uni Campus.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen wieder viel Freude bei der Lektüre Ihrer Realtà MAPEI

Ihr

Dr. Uwe Gruber,  
Geschäftsführer der MAPEI GmbH in Deutschland



**EDITORIAL**  
2 Glaubwürdigkeit, Sympathie und Vertrauen...

**GASTKOMMENTAR**  
4-9 Mario Botta

**TITELTHEMA**  
10 Faces – MAPEI zeigt Gesicht(er)

**MESSE SPEZIAL**  
12 Domotex 2014 – Rückblick

**VERANSTALTUNGEN**  
14 EUROBAUSTOFF Forum, Köln  
15 Fliesen & Platten Forum, Köln  
16 Keramik, Alsfeld  
16 STUVA-Expo, Stuttgart  
17 Taxis Fliese, Sindelfingen  
18 Ulmer Betontage, Ulm

**FÜR IHREN TERMINKALENDER**  
20 EPF Feuchtwangen 2014  
20 HeinzeArchitekTOUR 2014

**AUS DEM MARKT**  
22 Roundtable: Bleiben Designbeläge lukrativ?  
24 Fliesenhandel Walldorf  
26 Caro Fachberater

**NATURSTEINREISEN**  
28 Naturstein-Spezialseminar in Pulicinu/Sardinien

**REFERENZEN INTERNATIONAL**  
30 Die Turmuhr zu Mekka, Saudi-Arabien  
36 Pumpspeicherwerk, Vianden

**REFERENZEN KERAMIK UND BAUSTOFFE**  
38 Villa, Wiesbaden  
42 Forum Mittelrhein, Koblenz

**REFERENZEN FUSSBODENTECHNIK**  
44 Uni Campus, Frankfurt  
48 Weinblick Grafinger, Priel

**REFERENZEN NEW BUSINESS**  
50 Holzhaus, Espenschied  
51 Modernes Einfamilienhaus, Borgentreich  
52 Tunnel Feuerfelsen/Rennberg

**AUS DER ANWENDUNGSTECHNIK**  
54 Das MAPEI BDC-System

**AUS DEM MAPEI-PRODUKTPROGRAMM**  
60 Re-Con Zero  
62 Neuprodukte Fußbodentechnik & Parkett

**AKTUELLES**  
64 Parkettbroschüre  
65 Produktkataloge 2014



**GESCHÄFTSFÜHRER**  
Dr. Uwe Gruber, Heinrich Meier

**REDAKTIONSLEITUNG**  
Michael Heim

**REDAKTIONSKOORDINATION**  
Betül Altungeyik

**AUTOREN**  
MAPEI S.p.A., Werner Roßkopf, Thomas Rieger, Stefan Heinze, Brigitte Wagner-Rolle, Sabina Grafen, Walter Mauer, David Schreiber, Matthias Hörter

**FOTOS**  
MAPEI S.p.A., MAPEI GmbH, Werner Roßkopf, Brigitte Wagner-Rolle, Sabina Grafen, Walter Mauer, Christian Töchterle/Jäger Bau, Werner Friesenkothen, David Schreiber, Weinblick Grafinger, Marti Deutschland

**LAYOUT, TEXT- UND BILDBEARBEITUNG**  
Nils Vedder, Tonia Birnbach

**DRUCK**  
KOMMINFORM Miitenberg

**KONTAKT**  
Realtà MAPEI · MAPEI GmbH  
Bahnhofplatz 10 · 63906 Erlenbach  
Tel. +49 (0) 9372/9895-0  
Fax +49 (0) 9372/9895-48  
E-Mail: marketing@mapei.de

Realtà MAPEI erscheint 2x/Jahr  
Auflage: 15.000 Exemplare

**MAPEI CORPORATE PUBLICATIONS**  
MAPEI S.p.A.  
Via Cafiero, 22 · 20158 Milan (Italy)

**PRESIDENT & CEO**  
Giorgio Squinzi

**DIRECTOR**  
Adriana Spazzoli, Operational Marketing & Communication Director

**COORDINATION**  
Metella Iaconello



“Responsible Care” ist das weltweite, freiwillige Programm der chemischen Industrie zur Einführung von Grundsätzen und Aktionslinien in Bezug auf Personal, Gesundheit und Umweltschutz.

Alle Beiträge in der Realtà MAPEI sind sorgfältig recherchiert und bearbeitet. Die MAPEI GmbH haftet jedoch nicht für den Inhalt. Nachdruck (auch auszugsweise) und Vervielfältigungen jeder Art sind nur mit Genehmigung der MAPEI GmbH zulässig.



## EINFAMILIENHAUS, RIVA SAN VITALE, SCHWEIZ (1971-1973)

DAS NAHE AM SEEUFER GELEGENE HAUS WEIST EINE SPEZIFISCHE SCHRITTWEISE SUBTRAKTION DES VOLUMENS AUF, WODURCH DER WOHNRAUM NACH UND NACH ZUGUNSTEN VON INNEREN TERRASSEN UND OFFENEN RÄUMEN WEICHT, DIE VON DEN INNERRÄUMEN DES HAUSES AUS ÜBERBLICKT WERDEN KÖNNEN. ÜBER EINE ROTE METALLENE FUSSGÄNGERBRÜCKE IST DAS HAUS MIT DER OBERHALB GELEGENEN STRASSE VERBUNDEN.

# Mario Botta

Der Schweizer Architekt spricht über die Wesensmerkmale seiner Architektur

Sein Name ist weit über die Fachwelt hinaus bekannt und längst ein Inbegriff für Architektur. Inspiriert von Architekturlegenden wie Le Corbusier und Carlo Scarpa hat Mario Botta seinen eigenen Stil entwickelt und in den mehr als 50 Jahren seines Schaffens unzählige Projekte auf der ganzen Welt entworfen. Doch der Schweizer Architekt will sich nicht als „Stararchitekt“ verstanden wissen. Bewusst meidet er das Rampenlicht. In seinem faszinierenden Interviewbuch „Architektur leben“ („Vivere l'architettura“) beschreibt er sein Verständnis von Gestaltung als etwas, das eher mit einem Forschungsprozess und mit Wissen zu tun hat. Etwas, das in einem ständigen Wechselspiel zwischen den prägenden Elementen der Landschaft und

der Erinnerung an das Vergangene steht. Bottas Markenzeichen ist der rationalistische Stil mit einer streng geometrischen, schlichten Formsprache. Das zeigen sowohl die früh von ihm entworfenen Einfamilienhäuser in Riva San Vitale und Ligornetto (Schweiz), die mittlerweile zur Architekturgeschichte gehören, als auch seine prominenten Arbeiten wie das San Francisco Museum of Modern Art (USA) oder das Museo di arte moderna e contemporanea di Trento e Rovereto, MART (Italien).

Zu Mailand hat Botta einen engen Bezug durch die Modernisierung des Teatro alla Scala. Darüber ist auch eine enge Verbindung zu MAPEI entstanden, da bei diesem schwierigen und renommierten Projekt Produkte von MAPEI zum Einsatz kamen (siehe dazu den ausführlichen Artikel in Realtà MAPEI International Nr. 16). „Ein außergewöhnliches Bauprojekt unter objektiv komplizierten Arbeitsbedingungen angesichts der technischen und funktionalen Komplexität“, beschreibt es Botta. Im Rahmen des Fuorisalone, Begleitprogramm der Mailänder Möbelmesse Salone del Mobile, hielt Mario Botta 2011 an der Mailänder Universität einen Vortrag zum Thema „Architektur und die Stadt“. Darin erläuterte er anhand zahlreicher Projekte auf der ganzen Welt, wie schlüssig sich abstraktes Denken und konkrete Arbeit verbinden lassen. Giorgio Squinzi, CEO der MAPEI-Gruppe, nahm die Gelegenheit zum Anlass, von der persönlichen und beruflichen Freundschaft zu erzählen, die ihn mit Mario Botta verbindet: „Eine Freundschaft, die jahrzehntelang besteht und auf derselben Lebensphilosophie beruht.“

In einem Exklusivinterview für Realtà MAPEI sprach Mario Botta mit Marco Manzoni aus der MAPEI S.p.A. Marketingabteilung über sich und seine Philosophie.



OBEN (V. L. N. R.) MARIO BOTTA, ADRIANA SPAZZOLI, MARIA BOTTA UND GIORGIO SQUINZI IN DER MAILÄNDER SCALA





UNTER DER REGIE VON BOTTA UND MIT UNTERSTÜTZUNG VON MAPEI WURDE 1999 IN LUGANO (SCHWEIZ) EIN GROSSES, 33 METER HOHES MODELL DER KIRCHE SAN CARLO ALLE QUATTRO FONTANE ERRICHTET. ES ZEIGT EINEN TEIL DER VON FRANCESCO BORROMINI IM 17. JAHRHUNDERT IN ROM ENTWORFENEN KIRCHE.



## SAN FRANCISCO MUSEUM OF MODERN ART (1990-1995)

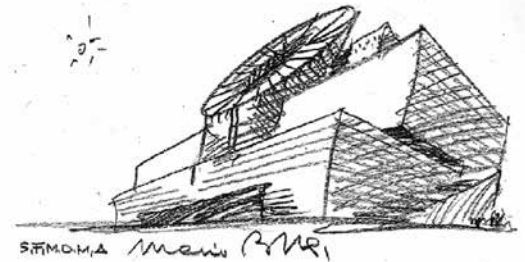
DAS MUSEUM WAR 1997 GEWINNER DER MARBLE ARCHITECTURAL AWARDS FÜR DEN BESTEN ENTWURF IN STEINAUSFÜHRUNG. DIE AUSSENSEITE HAT EINE POLIERTE OBERFLÄCHE MIT EINER FASSADE AUS HERVORSPRINGENDEN ZIEGELN UND STEINEN, EIN SCHRÄG ABGESCHNITTENER ZYLINDER MIT SCHWARZEN UND WEISSEN STREIFEN RAGT VON DER MITTE DER KONSTRUKTION AUS EMPOR. BEIM BODENBELAG IM INNEREN SIND ABWECHSELND REIHEN AUS POLIERTEM UND GEFLAMMTEM GRANIT VERLEGT. FÜR DAS VERFUGEN DER GRANITFLIESEN HAT MAPEI DEN ULTRACOLOR-MÖRTEL DELIEFERT.

### Was ist Ihrer Meinung nach Sinn und Zweck von Architektur in unserer modernen Welt?

Architektur sollte in der heutigen Welt, wie schon seit jeher, den Raum gestalten, in dem Menschen leben. Sie muss also gewissermaßen eine neue Balance zwischen den Menschen und ihrer Umgebung schaffen.

### Weshalb verwenden Sie so häufig Backstein bei Ihren Projekten?

Backstein, also gebrannter Ton, ist ein recht preiswerter und natürlicher Baustoff mit sehr guten „Alterungseigenschaften“ und daher beständig. Zudem sehe ich es als großen Vorteil, den Raum mit einem Material gestalten zu können, dessen eigene Ausdruckskraft durch das Wechselspiel des Sonnenlichts verstärkt wird.



### Welchen Einfluss haben Einfamilienhäuser auf Ihre Entwicklung als Architekt?

Einfamilienhäuser, die ich vor allem zu Beginn meiner Karriere häufig entwerfen durfte, waren für meine Ausbildung und meine Entwicklung außerordentlich wichtig.

## TEATRO ALLA SCALA MAILAND (2001-2004)

DIESES PROJEKT UMFASSTE DIE BEWAHRENDE RESTAURIERUNG DES HAUPTHAUSES SELBST SOWIE DIE SANIERUNG DES BÜHNENTURMS, DES DIENSTLEISTUNGSBEREICHS UND DER BÜROS. DARÜBER HINAUS WURDE DAS THEATER UM EINE ELLIPTISCHE KUPPEL MIT KÜNSTLERGARDEROBEN UND PROBESÄLEN UND EINEN NEUEN, HOCHMODERNEN BÜHNENBEREICH ERWEITERT. MAPEI WAR AN DIESEM PROJEKT BETEILIGT UND LIEFERT ZAHLEICHE PRODUKTE FÜR DIE BEWAHRENDE RESTAURIERUNG UND FÜR DEN BAU DER NEUEN ELEMENTE. DIE KLEBSTOFFE DES UNTERNEHMENS WURDEN FÜR DIE BODENBELÄGE AUS KERAMIK, HARZ, PVC, STEIN UND HOLZ VERWENDET.

© JAKUB HALUN



# Biografie

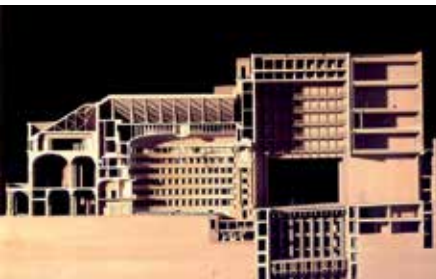


© BEAT PFÄNDLER

## MARIO BOTTA

Botta wurde am 1. April 1943 in Mendrisio im Schweizer Kanton Tessin geboren. Er besuchte das Kunstgymnasium in Mailand (Italien) und studierte anschließend am Universitätsinstitut für Architektur in Venedig, wo er 1969 diplomierte. 1970 eröffnete er sein eigenes Architekturbüro in Lugano (Schweiz) und übt seither eine intensive und viel beachtete Lehrtätigkeit in zahlreichen Ländern aus. Als Gastprofessor war er 1976 an der Technischen Hochschule in Lausanne und 1987 an der Yale School of Architecture in New Haven (USA) tätig. Von den Eidgenössischen Technischen Hochschulen erhielt er 1983 den Professorentitel und war von 1982 bis 1987 Mitglied der Eidgenössischen Kunstkommission. Seit 1996 setzt er sich als Schöpfer und Gründer für die Architekturakademie in Mendrisio ein, an der er nach wie vor lehrt und deren Direktor er 2002 bis 2003 und 2011 bis 2013 war. Seine Arbeit wurde mit bedeutenden internationalen Auszeichnungen gewürdigt. Zu seinen bekanntesten Arbeiten zählen u. a.: das Theater und das Kulturzentrum in Chambéry (Frankreich); die Medienbibliothek in Villeurbanne (Frankreich); das Museum of Modern Art in San Francisco (USA); die Kathedrale der Auferstehung in Evry (Frankreich); das Museum Tinguely in Basel (Schweiz); die Cymbalista-Synagoge und das Hebrew

Heritage Centre in Tel Aviv (Israel); die Stadtbücherei in Dortmund (Deutschland); das Centre Dürrenmatt in Neuchâtel (Schweiz); Museo di arte moderna e contemporanea di Trento e Rovereto (MART) in (Italien); der Kyobo Tower und das Leeum-Samsung Ceramics Museum in Seoul (Südkorea); das Verwaltungsgebäude von Tata Consultancy Services in Neu-Delhi und Hyderabad (Indien); die Bibliotheca Bodmeriana in Cologne (Schweiz); die Papst-Johannes-XXIII.-Kirche in Siate (Italien); die Renovierung und Modernisierung des Teatro alla Scala in Mailand; die Kirche Santo Volto in Turin (Italien); das Spa Bergoase für das Grand Hotel Tschuggen AG in Arosa (Schweiz); das Weingut Château Faugères in Saint-Emilion (Frankreich); das Bechtler Museum of Modern Art in Charlotte (USA); die Kirche Santa Maria Nuova in Terranuova Bracciolini (Italien); der Unternehmenssitz von Campari und Wohnungen in Sesto San Giovanni (Italien); die Bibliothek der Tsinghua Universität in Peking (VR China); die Sanierung des ehemaligen Appiani-Geländes in Treviso (Italien); das Spa in Rigi Kaltbad (Schweiz); das Fossilienmuseum von Meride (Schweiz); das Hotel Twelve at Hengshan in Schanghai (VR China); die Granatkapelle im Zillertal (Österreich).



© GIANNI DAL MAGRO

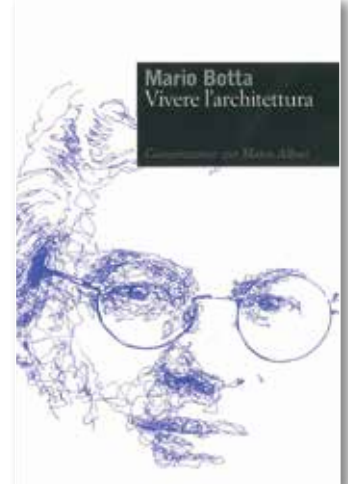
Häuser sind für einen Architekten das Wichtigste in der Lebenssphäre: Dort leben wir den ganzen Tag und letztlich das ganze Jahr über. Sie sind der „stetige Zufluchtsort“, an den wir nach einem anstrengenden Arbeitstag zurückkehren. Ich glaube, durch die Arbeit mit Einfamilienhäusern habe ich ein besseres Gefühl dafür bekommen, Räume zu gestalten, die im Einklang mit den Bedürfnissen der Menschen stehen.

### **Beeinflusst die Beschaffenheit eines Ortes Ihr architektonisches Konzept? Wenn ja, inwiefern?**

Jeder Ort ist einmalig. Er gibt uns nicht nur die technisch-funktionalen Anforderungen vor, sondern auch die Umstände und Informationen, die bei einem Projekt berücksichtigt werden müssen. Man kann sich unmöglich ein architektonisches Projekt vorstellen, das nicht ganz genau auf seine Umgebung abgestimmt ist.

### **Wie können Philosophie und Gestaltung nebeneinander bestehen? Oder müssen sie dies sogar für die Entwicklung einer Architektursprache?**

Wie jede andere Ausdrucksform des Menschen, muss auch die architektonische Gestaltung auf Hoffnungen und Bedürfnisse im Leben der Menschen eingehen. Deshalb ist jedes architektonische Werk auch eine gewisse Reaktion auf die Denkweise, die Philosophie und die Erwartungen einer Gemeinschaft als Ganzes. Ein Architekt muss all dies in eine geeignete architektonische Sprache übertragen, um die Formensprache und die Empfindungen der eigenen Generation darzustellen.



IN DIESEM BUCH ERZÄHLT MARIO BOTTA IN ERINNERUNGEN UND REFLEXIONEN VON SEINEM LEBEN SEIT DER FRÜHEN KINDHEIT BIS ZU DEN GROSSEN ARBEITEN IN SPÄTEREN JAHREN. ES IST EINE REISE ZU DEN WICHTIGSTEN MOMENTEN IN SEINEM LEBEN VOLLER BEGEGNUNGEN, ARBEITEN UND ERFOLGE.



© GIANNI DAL MAGRO

## BÜROS UND WOHNUNGEN IM EHEMALIGEN CAMPARI- WERK SESTO SAN GIOVANNI ITALIEN (2004-2010)

BEI DER NEUGESTALTUNG DIESES AREALS ENTSTANDEN EIN BÜROKOMPLEX IN DER VIALE GRAMSCI UND DER VIA SACCHETTI SOWIE EIN WOHNBLOCK IN DER VIA CAMPARI. DER DADURCH FREI WERDENDE ÜBRIGE TEIL DES GELÄNDES WURDE ZU EINEM NEUEN ÖFFENTLICHEN STADTPARK UMGEWANDELT. DER NEUE GESCHÄFTSSITZ VON CAMPARI TEILT SICH IN ZWEI MITEINANDER VERBUNDENE HAUPTKOMPLEXE: EIN WEITERES BÜROGEBÄUDE AUS DEM FRÜHEN 20. JAHRHUNDERT, DAS IN EIN MUSEUM UMGEWANDELT WURDE, UND EINE NEUE LOBBY, DIE WIE EIN GROSSER ÜBERDACHTER PLATZ ZUM PARK HINWEIST. DAS WOHNGEBIET WURDE IN VIER WOHNUNGSKOMPLEXE AUFGETEILT, JEWEILS IN FORM EINES VIERTELKREISES, DIE UNTERSCHIEDLICHE ETAGENZAHLEN UND EINE ROTE BACKSTEINFASADE AUFWEISEN. FÜR DEN BAU DIESES PROJEKTS WURDEN DIVERSE PRODUKTE VON MAPEI VERWENDET, U. A. MAPELASTIC FÜR WASSERFESTE OBERFLÄCHEN UND TOPCEM FÜR DEN ESTRICH.

### **Inwieweit können Menschen und unsere Vergangenheit dieses Leitmotiv beeinflussen, beispielsweise im Hinblick auf Ihre wichtigsten Arbeiten?**

Ein französischer Dichter sagte einmal: „J'existe car je me souviens – ich lebe, weil ich mich erinnern kann“, und dem schließe ich mich an. Es kann keine Gegenwart geben ohne die Vergangenheit. Für einen Architekten ist die Vergangenheit eine stetige Quelle der Inspiration und der Bildung. In unserer heutigen globalisierten Welt ist die Sphäre der Erinnerung für alle kreativen Menschen von elementarer Bedeutung. Es geht nicht darum, Formen nach den manieristischen Mustern einer künstlichen Geschichte auszudrücken, sondern vielmehr darum, den

Geist der Vergangenheit mit neuen Ausdrucksformen zu interpretieren. Erinnerung ist etwas, dessen Wert im Gedanken liegt, nicht im Stil.

### **Weshalb ist Einfachheit immer ein zentrales Thema in Ihrer Architektur?**

Einfache elementare Formen kann man leicht begreifen. Ich finde, es gehört ganz wesentlich zum Bewohnen eines Raumes dazu, sich darin zurechtzufinden. Darüber hinaus kann man mit einfachen, von der Geometrie akzentuierten Formen die Ausgewogenheit des Lichts in einem Raum gezielter kontrollieren.

### **Was sind nach Ihrer Meinung in nächster Zukunft die wichtigsten Räume für Gemeinschaft?**

Die Stadt ist per Definition der Ort, an dem Menschen über relationale Räume zwischen verschiedenen Gebäuden und Tätigkeiten zusammenkommen. Sicherlich wird man künftig stärker auf die Gestaltung von Räumen und Bauwerken achten, die die Anforderungen an Kommunikation und gemeinsames Leben erfüllen, beispielsweise öffentliche Plätze, Theater, Konferenzgebäude, Hörsäle, Museen usw.

### **Wie wichtig ist die Entwicklung von Materialien für Ihre Arbeiten?**

Architektur erhält ihre Form durch den Einsatz diverser unterschiedlicher Materialien, die zur jeweiligen Zeit auf dem Markt erhältlich sind. Von Architekten wird daher erwartet, dass sie die Produkte ihrer Zeit (und der eigenen





## LU XUN ACADEMY OF FINE ARTS, SHENYANG, PROVINZ LIAONING VOLKSREPUBLIK CHINA (2011)

ALS KÜNFTIGES KULTURELLES ZENTRUM DER STADT IST DIESES PROJEKT TEIL DES NEUEN STADTENTWICKLUNGSPLANS FÜR DEN SÜDLICHEN TEIL DES FLUSSES HUN AN DER KREUZUNG ZWEIER WICHTIGER VERKEHRSWEGE. DEN MITTELPUNKT DIESES OBJEKTS BILDET EIN GROSSER ÜBERDACHTER PLATZ, VON DEM AUS MAN ZU DEN EINZELNEN FAKULTÄTEN GELANGT.

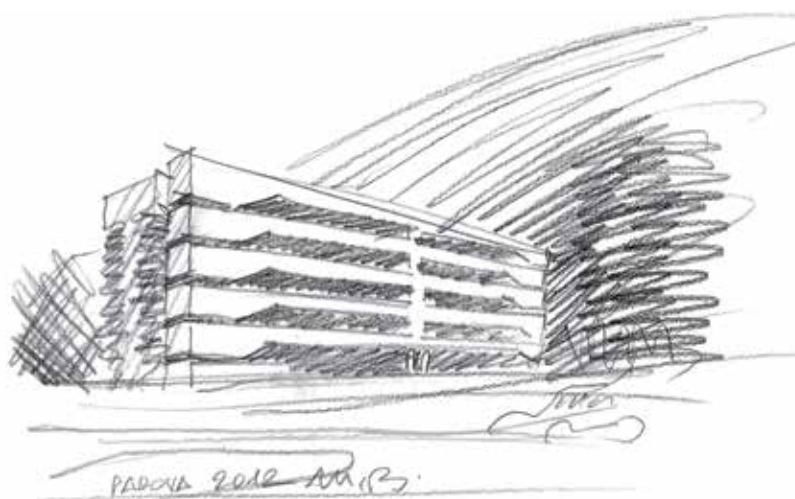


## FAKULTÄT FÜR BIOLOGIE UND BIOMEDIZIN, UNIVERSITÄT PADUA ITALIEN (2007-2014)

DIESER NEUE GEBÄUDEKOMPLEX ENTSTAND AN DER STELLE DER EHEMALIGEN FABRIK VON RIZZATO IN PADUA UND WURDE NACH DEN VORSTELLUNGEN DER UNIVERSITÄT UND DES STADTRATES ALS EINE ART STÄDTISCHER CAMPUS GESTALTET. DAS BOGENFÖRMIGE OBJEKT BESTEHT AUS EINZELNEN, IN EINEM HALBKREIS ANGEORDNETEN GEBÄUDEN, DIE ZU DER NEUEN ÖFFENTLICHEN PARKANLAGE „PARCO EUROPA“ HIN AUSGERICHTET SIND. IM UNTERGESCHOSS DES GEBÄUDES BEFINDEN SICH EINE PARKFLÄCHE MIT CA. 100 STELLPLÄTZEN UND DER SERVICEBEREICH FÜR TECHNIK UND ANLAGEN. AUF DEN FÜNF OBERIRDISCHEN STOCKWERKEN SIND BIBLIOTHEKEN UND HÖRSÄLE IN VERSCHIEDENEN GRÖSSEN UND AUSSTATTUNGEN ENTSTANDEN. DER GROSSZÜGIGE EINGANGSBEREICH FÜHRT INS GEBÄUDEINNERE – EINEN GROSSEN, OFFENEN UND DURCH OBERLICHTER IM DACH ERHELLENTEN RAUM IN HALBZYLINDRISCHER FORM. ZAHLREICHE PRODUKTE FÜR DEN BAU DES OBJEKTES STAMMEN VON MAPEI.



© ENRICO CANO



Kultur) verwenden. Bei meinen Projekten versuche ich immer, je nach Kontext, die besten regionalen Erzeugnisse und Materialien einzusetzen.

### Welches Land hat Sie am meisten beeinflusst und Ihre Denkweise als Architekt geprägt?

Das waren sicherlich „meine Länder“, also die Schweiz und Italien, denn beide Länder haben eine üppige Orografie und eine ganz eigene Lichtkonstellation. Wie gesagt, ich glaube, dass das Umfeld ein integraler Bestandteil der architektonischen Gestaltung ist.

### Gibt es ein Land, in dem das Bauwesen eine treibende Kraft für das Wachstum war?

Man darf, glaube ich, mit Fug und Recht behaupten, dass das Bauwesen in jedem entwickelten Land eine ganz wesentliche Rolle für das Wachstum spielt. Angesichts dessen und aufgrund meiner derzeitigen Erfahrungen kann ich sagen, dass sicherlich das Beispiel China uns deutlich zeigt, wie die Förderung der Baubranche mit der Hoffnung auf eine bessere Lebensqualität einhergehen kann.

Text & Bilder: MAPEI S.p.A.

Dieser überarbeitete Artikel stammt aus der Ausgabe Nr. 46 der Realtà MAPEI International.



» DIE SIND DA  
WENN ICH SIE  
BRAUCHE.

CHRISTIAN FELKEL

# MAPEI ZEIGT GESICHT(ER)

**Die neue Imagekampagne „Faces“ schafft Vertrauen in die Marke.**

**Der zentrale Erfolgsfaktor einer Marke ist die emotionale Bindung der Kunden über Glaubwürdigkeit, Sympathie und Vertrauen. All diese Faktoren stehen daher im Mittelpunkt einer neuen Imagekampagne, die MAPEI zu Jahresbeginn 2014 unter dem Namen „Faces“ gestartet hat.**

Für MAPEI ist der Mensch Dreh- und Angelpunkt allen Handelns. Denn von allen technischen Charakteristika und Besonderheiten abgesehen, entwickelt MAPEI seine Produkte letztendlich für Menschen. Diese können mit den Lösungen von MAPEI ihre Aufgaben, ihre Arbeit, ihr Leben besser und sicherer bewältigen: Der Händler nutzt die wegweisenden Produktinnovationen von MAPEI für seinen Geschäftserfolg. Der Handwerker erhält optimale Produkte für einfache Verarbeitung und hohe Sicherheit und kann sich auf eine kompetente Anwenderunterstützung verlassen. Der Endverbraucher profitiert von langlebiger Qualität und hervorragender Umwelt- und Gesundheitsverträglichkeit.

**Empfehlungen als Vertrauensbeweis**

Aus der Sicht der Kunden stellt sich aber immer wieder die Frage: „Wer am Markt nutzt dieses Angebot und vor allem: Welche Erfahrungen hat er damit gemacht? Ist der Anbieter kompetent und hält er seine Versprechen ein?“. Gut, wenn dann die passenden Antworten aus dem Mund eines begeisterten Marktpartners kom-

men. Empfehler und Referenzgeber sind daher für jedes Unternehmen geradezu unentbehrlich. Denn jede Empfehlung, neudeutsch auch Testimonial genannt, steht für eine Spitzenleistung – aus der Sicht des Kunden, und die allein zählt. Denn wer anderen etwas empfiehlt, der bürgt mit seinem guten Namen. So ist jede Empfehlung ein wertvoller Vertrauensbeweis.

Es sind daher die Menschen, die Marken prägen und Produkte und Dienstleistungen auch für andere attraktiv erscheinen lassen. Dies zeigt eindrucksvoll die neue, zu Jahresbeginn gestartete MAPEI Imagekampagne „Faces“, bei der Händler, Verarbeiter und Planer ihr Vertrauen in die Marke MAPEI bekunden und dabei in aufmerksamkeitsstarken Testimonials ihr(e) Gesicht(er) zeigen. Mit Aussagen wie „Die haben Erfahrung – das schafft Sicherheit.“, „Die sind da, wenn ich sie brauche.“ und „Die nehmen Nachhaltigkeit echt ernst.“ werden dabei zentrale Themen wie Erfahrung und Sicherheit, Partnerschaft oder Nachhaltigkeit angesprochen. Alles Themen für die die Marke MAPEI steht!

» DIE NEHMEN NACHHALTIGKEIT ECHT ERNST.

GABRIELE TRABITZSCH



Bilder: MAPEI GmbH

**„DIE HABEN ERFAHRUNG – DAS SCHAFFT SICHERHEIT.“**

ANDREJ KOLLODZINSKI, NIEDERLASSUNGSLEITER  
WEITZER-PARKETT MÜNCHEN

Seit über 75 Jahren stellt MAPEI Produkte für das Baugewerbe her – und ist unermüdlich bestrebt, sie zu verbessern: 500 Mitarbeiter arbeiten stetig an neuen Systemlösungen, mehr als 5 Prozent des Jahresumsatzes fließen in Forschung und Entwicklung. Diese Erfahrung schafft Sicherheit: für hochwertige, langlebige Produkte, die Maßstäbe setzen.

MAPEI GmbH | Bahnhofplatz 10 | 63906 Erlenbach  
Telefon +49-93 72-98 95-0 | Fax +49-93 72-98 95-48  
www.mapei.de

MAPEI  
Technologie auf die Sie bauen können.



## MAPEI AUF DER DOMOTEX 2014: PRODUKT-HIGHLIGHTS AUF DEM CATWALK



**Anmutiger und aufmerksamkeitsstärker wie in diesem Jahr am Stand von MAPEI wurden bauchemische Produkte auf der DOMOTEX sicherlich noch nie gezeigt. Mehrmals am Tag verwandelte sich der Messestand in der Halle 7 in einen Catwalk, auf dem vier attraktive Models den Besuchern der Hannoveraner Messe die diesjährigen Produkt-Highlights von MAPEI auf eine ganz besonders charmante Art und Weise präsentierten.**

Als Weltleitmesse der Bodenbelagsbranche setzt die DOMOTEX gleich zum Jahresbeginn wichtige Akzente und zeigt die Trends von morgen auf. 1.350 Aussteller aus 56 Nationen haben in diesem Jahr ihre neuen Produkte und Kollektionen vorgestellt. Und rund 45.000 Besucher aus mehr als 80 Ländern informierten sich in Hannover über die Neuheiten 2014. MAPEI präsentierte sich in diesem Jahr unter dem Motto „Die Welt von MAPEI – der Mensch im Mittelpunkt“; denn der Weltmarktführer

im Bereich der Bauklebstoffe will 2014 seine Kunden nicht nur mit innovativen Produkten und Systemen überzeugen, sondern mit der neuen Imagekampagne „Faces“ im wahrsten Sinne des Wortes „Gesicht(er)“ zeigen und sein klares Markenprofil weiter schärfen.

Wie jedes Jahr nutzte MAPEI die auch diesjährige DOMOTEX, um dem internationalen Messepublikum seine Produktneuheiten im Bereich der Fußbodentechnik vorzustellen. Unter anderem wurden mit ECO PRIM T PLUS und ECO PRIM T20 zwei neue Grundierungen vorgestellt, die für eine sichere Verlegung sorgen und zugleich einen schnellen Baufortschritt ermöglichen. Dazu kommt mit PLANITEX D5 eine neue, sehr emissionsarme und selbstverlaufende Bodenspachtelmasse, die sich besonders für den Einsatz in Großobjekten eignet.

Neue, innovative Produkte präsentierte MAPEI insbesondere auch im Bereich Fußbodenkleber: ULTRABOND ECO 4 LVT, einen Designbelagklebstoff, ULTRABOND ECO TACK LVT, eine Dispersions-Rutschbremse, ULTRABOND ECO 140 T, einen Dispersionsklebstoff für textile Bodenbeläge, ULTRABOND ECO 530, einen Linoleumklebstoff sowie ULTRABOND ECO CONTACT, einen lösemittelfreien Kontaktklebstoff. Komplettiert wurde das diesjährige Neuheitenprogramm mit dem nochmals um zahlreiche Produkte erweiterten Parkettschutz- und Pflegesysteme ULTRACOAT. Dazu zählen neben neuen Parkettgrundierungen auch neue Lacke, Öle und Wachse für Parkettbeläge. Dazu kommen neue Fugenkittlösungen sowie Produkte zur Grundreinigung und Pflege. Sie alle ermöglichen eine intensive, farbbrillante und zugleich umweltschonende Gestaltung von Holzfußböden.

Die Produkt-Highlights wurden aber nicht nur auf dem Catwalk präsentiert. Sie standen auch im Mittelpunkt der mehrmals täglich am Stand durchgeführten und von Carmen Franke wie immer charmant moderierten Produktvorführungen. Mit ihrer hohen fachlichen Kompetenz und ihrem engagierten Vortrag gelang es dabei den beiden Verlege-Experten – Bernd Lesker von der MAPEI Anwendungstechnik und Siegfried Heuer, dem Leiter des Instituts für Bau- und Fußbodentechnik (ish) in Koblenz – die stets zahlreichen Zuschauer in einer gekonnten Mischung von praxisnaher Präsentation und technischer Information von den Vorteilen der diesjährigen MAPEI Innovationen wie ULTRABOND ECO 4 LVT, ULTRABOND ECO CONTACT oder ULTRACOAT zu überzeugen.

Bilder: MAPEI GmbH





## MAPEI AUF DEM EUROBAUSTOFF-FORUM 2013 IN KÖLN EINZIGARTIGE PLATTFORM ERFOLGREICH GENUTZT

**Unter dem Motto „Willkommen in der 4. Dimension“ fand im November vergangenen Jahres in Köln das vierte Eurobaustoff-Forum statt. Mit rund 10.000 Besuchern und 564 Ausstellern auf über 40.000 m<sup>2</sup> war die Veranstaltung erneut ein voller Erfolg. Erfolgreich auch der Auftritt von MAPEI im Warenbereich Fliesen/Natursteine/Baustoffe; denn neben intensiven Gesprächen mit bereits bekannten Kooperationspartnern konnte auch diesmal eine Vielzahl an interessanten neuen Kontakten geknüpft werden.**

Umfangreiche Dienstleistung statt nur Beschaffung – dieses Ziel verfolgte die Eurobaustoff mit der Einführung des Forums im Jahre 2010: Weg vom reinen Beschaffungsmanagement, hin zum Dienstleistungsanbieter mit einem umfassenden Serviceangebot. Mit dem Forum hat die Fachhandels-Kooperation eine dafür passende und in dieser Form wohl einzigartige Plattform geschaffen. Gesellschafter der Eurobaustoff können hier Produktneuheiten kennenlernen, sich durch Muster-Ausstellungen inspirieren lassen oder sich auf Fachvorträgen informieren – dies alles kombiniert mit einer intensiven Kommunikation zwischen den Marktpartnern. In diesem Jahr hatte man unter dem Motto „Willkommen in der 4. Dimension“ in die Kölner Messehallen eingeladen, wobei die 4 für die Bereiche Einkauf, Dienstleistung, Konzepte und Vertrieb stand. In ihrer Qualität weiter optimiert zeigten sich dabei die Stände der weit über 500 Aussteller.

Dies gilt auch für den Auftritt von MAPEI auf dem Eurobaustoff-Forum 2013. Mit dem Warenbereich Fliesen/Natursteine/Baustoffe bot das Forum auch dem Weltmarktführer bei bauchemischen

Produkten eine perfekte Plattform, um den Besuchern Einblicke in die „Welt von MAPEI“ zu vermitteln. Die Welt von MAPEI, das ist die Welt perfekter Systemlösungen – von der Bauwerksabdichtung über die Estrichherstellung und die Mauerwerksanierung bis hin zur Verlegung von keramischen Fliesen und Naturwerksteinen. Für all diese Anwendungen bietet MAPEI ein breites und innovatives Sortiment an systematisch aufeinander abgestimmten Produkten, die gerade dem Fachhandel einen deutlichen Mehrwert bieten. Am MAPEI-Stand gab es darüber hinaus einen zeitgemäßen Regalauftritt mit Echtmaterial zu sehen, einschließlich einer attraktiven POS-Ausstattung für den Verkaufsraum.

» IN DIESEM JAHR HATTE MAN UNTER DEM MOTTO „WILLKOMMEN IN DER 4. DIMENSION“ EINGELADEN

Fotos von ausgewählten deutschen und internationalen Referenzen im Lounge-Bereich des Messestandes sowie die Vorführung eines Imagefilms rundeten den Auftritt auf der Kölner Veranstaltung ab, mit dessen Verlauf man bei MAPEI hochzufrieden war, konnte man doch die Besucher nicht nur über das aktuelle Angebot informieren, sondern auch eine Vielzahl intensiver Gespräche mit hochkarätigen Entscheidungsträgern führen. „Durch unsere übersichtlich dargestellten Systeme konnten wir mit unseren Kunden und Kontakten über weitere Chancen der Zusammenarbeit sprechen“, so lautete das positive Fazit von MAPEI-Verkaufsleiter Hans Strauß am Ende der Veranstaltung.

Bilder: MAPEI GmbH

### DATEN UND FAKTEN ZUR EUROBAUSTOFF

Die Eurobaustoff gehört zu den 100 umsatzstärksten Unternehmen in Deutschland. 2013 ist das Einkaufsvolumen der Bad Nauheimer Handelsgesellschaft um knapp 5 % auf rund 5,4 Mrd. Euro gewachsen. Der Bereich Fliese wuchs dabei um über 8 %. Der Außenumsatz der rund 500 Gesellschafter mit mehr als 1.450 Fachhandels-Standorten in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, in Frankreich, Italien, Luxemburg, Liechtenstein und den Niederlanden beläuft sich nach Unternehmensangaben auf 13 Mrd. Euro. Für 2014 rechnet man aufgrund des nochmals erweiterten Gesellschafterkreises mit weiteren zweistelligen Umsatzsteigerungen. Damit ist die Eurobaustoff Europas größte Fachhandelskooperation für Baustoffe, Fliesen und Holz. Auf mehr als 22 Mio. m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und in etwa 312.000 m<sup>2</sup> Ausstellungen finden Kundinnen und Kunden alles zum Bauen, Renovieren und Verschönern. In der Beratung, der Objektbearbeitung und im Verkauf beschäftigen die Eurobaustoff-Gesellschafter über 42.000 kompetente Fachleute. Dazu kommen engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Verwaltung und Logistik. Rund 3.500 LKW der Gesellschafter, darunter viele Spezialfahrzeuge für die Baustellenlogistik, sorgen täglich für eine schnelle und zuverlässige Belieferung der Baustellen in Europa.

# MAPEI AUF DEM FLIESEN & PLATTEN-FORUM 2014 IN KÖLN

## WO FLIESEN-PROFIS SICH TREFFEN

Es ist mittlerweile ein Fixtermin für die Profis in der Fliesenbranche: Das **FLIESEN & PLATTEN-FORUM** in Köln, veranstaltet von der gleichnamigen Fachzeitschrift. Auch in diesem Jahr wurde den gut 350 Besuchern in der Domstadt an zwei Tagen ein spannender Mix aus Fachvorträgen, Gesprächen und Diskussionen geboten. In der parallel laufenden Fachschau im Foyer des Kölner Maternushaus präsentierte sich MAPEI mit seinem innovativen Profiprogramm rund um die Fliesen- und Natursteinverlegung.

Wer wissen will, was die Branche aktuell bewegt, für den ist das alljährlich stattfindende **FLIESEN & PLATTEN-FORUM** ein absolutes Muss. Auch in diesem Jahr reichte das Spektrum im Vortragsteil von speziellen verlegetechnischen Themen bis hin zu wichtigen betriebswirtschaftlichen und rechtlichen Fragen – allesamt präsentiert von anerkannten Fachleuten aus der Branche. Ein Highlight war dabei die große Podiumsdiskussion zum Thema „Meisterpflicht war gestern – und heute?“. Eine Diskussion, die einmal mehr deutlich machte, dass die aus der Abschaffung der Meisterpflicht resultierenden Probleme die Branche nach wie vor beschäftigen.

Wer sich über die neuesten Trends auf der Produktseite informieren wollte, der kam in der begleitenden Fachschau voll und ganz auf seine Kosten – insbesondere, was die fachgerechte Verarbeitung von Fliesen- und Natursteinbelägen betrifft. Am Stand von MAPEI standen dabei die Leichtflexklebepörmel aus der MAPEI-ULTRALITE-Familie im Fokus. Wie schon ULTRALITE S1, der Trendsetter unter den Leichtflexklebepörmeln, verfügen auch die Produkte ULTRALITE S1 Quick, ULTRALITE S2 und ULTRALITE S2 QUICK in allen Bereichen über exzellente Leistungsdaten, sehr hohe Ergiebigkeit und sorgen insbesondere für eine schnelle und sichere Verlegung großformatiger Fliesen und Platten. Am Ende der Veranstaltung zeigte sich das MAPEI-Team sowohl mit der Zahl der Besucher, als auch der Qualität der Fachgespräche zufrieden und zog ein insgesamt positives Fazit des fünften **FLIESEN & PLATTEN-FORUMS**.

Das sechste **FLIESEN & PLATTEN-FORUM** findet am 26. und 27. Februar 2015 wiederum im Kölner Maternushaus statt.



Sabina Grafen (Chefredakteurin Fliesen & Platten, Caro) mit Hans Strauß (MAPEI-Verkaufsleiter Keramik, Naturstein, Baustoffe)



Im Fokus: Hans Strauß bei der Vorstellung der neuen MAPEI-Produkte

## KERAMIKA 2014 IN ALSFELD

# MAPEI PRÄSENTIERTE SICH ERFOLGREICH AUF DER NEUEN FLIESEN-FACHMESSE DER HAGEBAU

Die Soltauer hagebau, die in diesem Jahr ihr 50-jähriges Bestehen feiert, ist ein Verbund von mehr als 350 mittelständischen Groß- und Einzelhändlern in den Sortimentsbereichen Baustoffe, Holz, Fliesen und Garten mit rund 1.600 Standorten in Deutschland, Luxemburg, Österreich und der Schweiz. In diesem Jahr führte der Bereich Fliese der hagebau zum ersten Mal eine internationale Fliesenmesse durch.

Zur „KeramiKa“ trafen sich am 19. und 20. Februar 2014 in Alsfeld alle hagebau Gesellschafter mit Fliesenkompetenz aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Luxemburg. 50 Lieferanten zeigten ihre Neuheiten. MAPEI präsentierte dabei neben den perfekt aufeinander abgestimmten Systemen für die Verlegung von Fliesen und Natursteinen – wie beispielsweise die in der ULTRALITE-Familie zusam-

mengefassten Leichtflexklebemörtel oder KERAPOXY CQ, ein zweikomponentiger, sehr leicht zu verarbeitender Epoxidharz-fugenmörtel – auch die entsprechenden, speziell auf den Fachhandel zugeschnittenen POS-Ausstattungen für den Verkaufsräum.



## STUVA-EXPO IN STUTTGART



Vom 27. bis 29. November 2013 fand unter dem Motto „Tunnel – Infrastruktur für die Zukunft“ die diesjährige STUVA-Tagung in Stuttgart statt. MAPEI-UTT war zusammen mit 150 weiteren Ausstellern aus dem In- und Ausland auf der parallel zur Vortragsveranstaltung stattfindenden STUVA-EXPO vertreten. MAPEI-UTT präsentierte hier seine umfangreiche und innovative Produktpalette für den Bereich des unterirdischen Bauens.

Wir bedanken uns bei den zahlreichen Fachbesuchern unseres Messestandes der MAPEI-UTT, dem damit verbundenem Interesse an unserem Haus und unseren Produkten sowie den interessanten Fachgesprächen.

Bilder: MAPEI GmbH



# FLIESENBRANCHE TRAF SICH IN SINDELFINGEN MAPEI AUF DER HAUSMESSE „TAXIS FLIESE SÜD 2014“

Im vergangenen Jahr feierte die „Fliese Süd“ von Taxis Premiere. Bereits in diesem Jahr wurde die Hausmesse, die Mitte März in der Messe Sindelfingen stattfand, nochmals um 500 m<sup>2</sup> vergrößert. Platz genug, um auch „die Welt von MAPEI“ aufmerksamkeitsstark zu präsentieren.

„Wir haben uns entschieden, die Fliese Süd ins Leben zu rufen, um unseren Kunden neue und komplexe Produkte vorzustellen“ so beschrieb Alexander Selle, Prokurist im Hause Taxis, im Jahr 2013 die Zielsetzung der neu konzipierten Hausmesse. Wie im vergangenen Jahr wurde auch bei der zweiten „Fliese Süd“ dieses Ziel voll und ganz erreicht. Auf einer Fläche von nunmehr 4.000 m<sup>2</sup> präsentierten sich mehr als 40 Aussteller. Und rund 600 Fachbetriebe des Fliesenhandels mit über 1.500 Mitarbeitern fanden vom 13. bis 15. März 2014 den Weg in die Sindelfinger Messehalle. Ihnen wurde einmal mehr eine Fülle an Informationen und Anregungen geboten.

Ein Schwerpunkt am Stand von MAPEI war das neue MAPEI BDC-System zur Verlegung von Keramik-, Naturstein- und Betonwerksteinbelägen auf Balkonen und Terrassen. Neben weiteren Produktsystemen wie beispielsweise die in der ULTRALITE-Familie zusammengefassten Leichtflexklebemörtel oder KERAPOXY CQ, ein zweikomponentiger, sehr leicht zu verarbeitender Epoxidharzfugenmörtel mit gutem Abwaschverhalten, gab es darüber hinaus eine attraktive POS-Ausstattung für den Verkaufsraum zu sehen. Als besonders attraktiv erwiesen sich auch die täglich mehrmals angebotenen Praxisvorführungen zu den oben genannten Produktsystemen. Hier konnten sich die Fachbesucher „live“ von der Leistungsfähigkeit und vor allem von der Anwenderfreundlichkeit der MAPEI-Produkte überzeugen.

„Die Taxis Fliese Süd war wieder einmal perfekt organisiert und zeigte sich als eine hervorragende Plattform von Profis für Profis. Mit dem anwesenden Fachpublikum konnten wir an drei Messestagen interessante Gespräche über unser Produktportfolio und Neuheiten wie das MAPEI BDC-System oder KERAPOXY CQ führen“, so resümierte MAPEI-Regionalverkaufsleiter Süd-West Kurt Baumann am Ende der Veranstaltung.



Großer Andrang und interessante Gespräche auf dem MAPEI-Messestand in Sindelfingen



## DAS GROSSHANDELSUNTERNEHMEN TAXIS

Das über 100 Jahre alte Traditionsunternehmen Taxis zählt zu den größten und bedeutendsten Großhandelsunternehmen im süddeutschen Raum. Hier einige Eckdaten: rund 360 Mitarbeiter (davon knapp 40 Auszubildende), Standorte in Stuttgart, Crailsheim, Bruchsal, Schwenningen, Reutlingen, Aalen-Essingen, Ilsfeld, Landsberg am Lech, Weinstadt und Freiburg-Gundelfingen, drei Verkaufsgebiete in Kehl/Rheinschiene, Allgäu/Bodensee und Nürnberg. Die Angebotspalette von Taxis umfasst in erster Linie keramische Fliesen und je nach Standort Sanitärprodukte und Heizung. Dazu kommen an neun Standorten Fliesen- und Bäderausstellungen sowie an sieben Standorten Fliesenabholmärkte für Profis und Endverbraucher. Im Logistikzentrum Ilsfeld verfügt Taxis auf einer Lagerfläche von rund 10.000 m<sup>2</sup> über 9.000 Stellplätze mit rund 17.000 Lagerplätzen.



» RUND 2.000  
TEILNEHMER AUS  
17 NATIONEN NUTZEN  
DIE VERANSTALTUNG,  
DIE UNTER DEM MOTTO  
„INTELLIGENTE BETONE“  
STAND

ULMER BETONTAGE 2014

# MAPEI AUF DEM GRÖSSTEN EUROPÄISCHEN BRANCHENTREFF PRÄSENT

**Erstmals nahm die MAPEI-Betontechnik im Rahmen einer Fachausstellung an den Ulmer BetonTagen teil. Die Veranstaltung, die in diesem Jahr bereits zum 58. Mal stattfand, gilt als der größte europäische Branchentreff für die Betonfertigteilindustrie und bot daher eine ideale Möglichkeit, den Bekanntheitsgrad der Marke MAPEI als Hersteller von Betonzusatzmitteln in Deutschland weiter zu erhöhen.**

Vom 18. bis 20. Februar 2014 war es wieder soweit: die nationale und internationale Betonfertigteilindustrie traf sich auf den BetonTagen in Neu-Ulm. Einmal mehr konnte der Kongress seine Rolle als Leitveranstaltung der Branche behaupten. Rund 2.000 Teilnehmer aus 17 Nationen nutzen die Veranstaltung, die unter dem Motto „Intelligente Betone“ stand, um sich weiterzubilden, Netzwerke zu pflegen und zu knüpfen. Ein dreitägiges Fachprogramm, rund 90 namhafte Referenten und 160

Aussteller aus der Maschinen-, Zuliefer- und Softwareindustrie erwarteten die Besucher. Die Teilnehmer kamen vornehmlich aus den Bereichen Betonfertigteilproduktion und deren Lieferanten, Architekten und ausführenden Betrieben sowie Hochschulen. Auf mehreren Podien wurde über neue Produkte und Prozesse sowie über aktuelle Projekte referiert. Praxisorientierte Vorführungen rund um den Baustoff Beton rundeten das Programm ab.

### Informativer Ausstellungsstand

Im Rahmen einer Fachausstellung nahm die MAPEI-Betontechnik unter insgesamt 160 Ausstellern das erste Mal als Aussteller an den Ulmer Betontagen teil. Die Ulmer Betontage gelten als der größte europäische Branchentreff für die Betonfertigteilindustrie und boten daher eine ideale Möglichkeit, den Bekanntheitsgrad der Marke MAPEI als Hersteller von Betonzusatzmitteln in Deutschland zu erhöhen. Während MAPEI im Bereich Zusatzmittel im Süden Deutschlands eine bekannte Marke darstellt, ist der Bekanntheitsgrad in Norddeutschland noch relativ gering. Gleichzeitig bestanden während der Veranstaltung zahlreiche Möglichkeiten, mit bestehenden Kunden zu diskutieren und Kontakte zu potentiellen Abnehmern zu bekommen. Der Ausstellungsstand war durch das Betontechnik Vertriebsteam aus Deutschland besetzt. Die Teilnahme durch Andreas Wolf als Geschäftsführer der österreichischen MAPEI-Gruppe sowie durch Dr. Walter Nussbaumer als Director Liquid Admixtures demonstrierte die große Bedeutung der dreitägigen Tagungsveran-

staltung. Hierbei konnten nicht nur Kontakte zu bestehenden und potentiellen Kunden gepflegt werden, sondern auch zu Planern, Architekten und wissenschaftlichen Institutionen. Gerade die Kombination aus praxisorientierten Vorträgen und Versuchen, Vorträgen zu den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und visionären Ideen machen die Ulmer BetonTage zu der erfolgreichen Veranstaltung, die sie heute ist.

### Besonders im Fokus: RE-CON ZERO

Neben der Vorstellung von Produkten für die Betonfertigteilhersteller stand besonders das innovative Produkt RE-CON ZERO rege im Fokus. Zwar ist die Betonfertigteilbranche nicht die primäre Zielgruppe von RE-CON ZERO, doch fand der innovative, technische Ansatz sowie der Umwelt- und Nachhaltigkeitsgedanke von RE-CON ZERO starke, positive Zustimmung. Zusätzlich zu den klassischen Betonzusatzmitteln für Fertigteilhersteller und den neuen, PCE basierten MAPEI-Produkten konnten eine Reihe von Schalungsmitteln den auf den Ulmer BetonTagen teilnehmenden Herstellern

von Betonfertigteilen angeboten werden. Hierzu zählt unter anderem die ökologisch ausgerichtete ECO Produktlinie aus dem Hause MAPEI. Diese wasserbasierte Emulsion bietet gegenüber den lösemittelhaltigen Trennmitteln eine ökologische und gesundheitsbewusste Alternative. Im Rahmen einer Abendveranstaltung fanden sich mehrere Hundert Teilnehmer zusammen und diskutierten bis in die späte Nacht über aktuelle Branchenthemen. Vorab wurden die besten Meisterstücke der Absolventen der Bundesfachschule für Betonfertigteilbauer und Betonstein- und Terrazzohersteller in Ulm mit dem Betonwerksteinpreis für Gestaltung mit Preisen ausgezeichnet. War die Teilnahme als Aussteller bei den Ulmer BetonTagen in diesem Jahr die Premiere für das MAPEI-Betontechnik Team, so wird es sicherlich nicht das letzte Mal gewesen sein, dass MAPEI beim größten Branchentreff als Aussteller teilgenommen hat.

Bilder: Werner Roßkopf



Das MAPEI-Team auf den Ulmer BetonTagen 2014 (von links): Karsten Veltmann (Vertriebsleiter Betontechnik), Matthias Hörter (Gebietsleiter Mitte und Norddeutschland), Dr. Walter Nussbaumer (Liquid Admixtures Director), Karsten Abraham (Gebietsleiter Süd- und Ostdeutschland), Thomas Eisenhut (Leiter Forschung & Entwicklung)

MAPEI AUF DER FACHMESSE  
ESTRICH/PARKETTFLIESE 2014

# ALLE BODEN- LEGENDEN GEWERKE UNTER EINEM DACH



Vom **26. bis 28. Juni 2014** trifft sich die Fußboden-Branche in **Feuchtwangen zur Fachmesse EstrichParkettFliese (EPF)**. Die 10. internationale und führende Fachmesse für den Fußbodenbau in der Bayerischen BauAkademie verspricht auch in diesem Jahr wieder ein Ausstellungs-

event mit innovativen Messethemen und bewährten Schwerpunkten zu werden. Rund 220 Aussteller und 5.000 Fachbesucher werden erwartet. Besucherzielgruppen sind neben dem bodenlegenden Handwerk, Industrie, Zulieferer und Handel von Bauchemie, Baustoffen, Bodenbelägen

und Maschinen auch Sachverständige, Verbände und Organisationen. MAPEI wird sich mit seinem breiten und innovativen Angebot für das bodenlegende Handwerk in diesem Jahr mit einem 150 m<sup>2</sup> großen Stand im Außengelände der Feuchtwanger Messe präsentieren.

## HEINZE ARCHITEKTUR 2014 IM ZEICHEN DER FUSSBALL-WELTMEISTERSCHAFT MAPEI IST ALS PARTNER WIEDER DABEI



Die Heinze ArchitektOUR versteht sich nicht nur als Ort der Begegnung für Architekten und Planer, sondern vielmehr als Plattform zum Transfer von Wissen in Form von Impulsvorträgen der Industriepartner und einer begleitenden Ausstellung von Produkten und Materialien. Seit der ersten Durchführung im Jahre 2010 hat die Heinze ArchitektOUR mehr als 3.500 Architekten und Planer bewegt, sich über Produkte und Innovationen führender Hersteller wie MAPEI zu informieren. In diesem Jahr steht die in dieser Form einzigartige Veranstaltungsreihe ganz im Zeichen der Fußball-Weltmeisterschaft. Sie findet daher in speziell ausgewählten und besonders reizvollen bundes-

deutschen Fußball-Arenen statt. Auch MAPEI wird das erfolgreiche Netzwerk dazu nutzen, sich den Architekten und Planern zu präsentieren. Und dies am

- **12. Juni 2014 im Signal Iduna Park in Dortmund und am**
- **17. Juni 2014 in der Commerzbank Arena in Frankfurt am Main.**

Natürlich ist MAPEI auch auf dem Architekturkongress, der großen **Abschlussveranstaltung** der **Heinze ArchitektOUR 2014**, vertreten. Diese findet am **19. und 20. November 2014 im Landschaftspark in Duisburg** statt.

# MAPEI EXPERTENTOUR



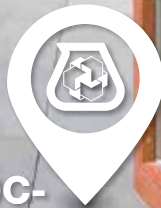
2014

## KERAMIK UND NATURSTEIN

Know-how und Sicherheit. Jetzt mit zwei neuen Experten-Themen!



07. April 2014, München  
30. April 2014, Frankfurt/M.  
08. Mai 2014, Bonn  
21. Mai 2014, Leipzig



**DAS MAPEI BDC-  
SYSTEM FÜR BALKONE  
UND TERRASSEN**



29. Oktober 2014, Hannover  
05. November 2014, Berlin  
06. November 2014, Nürnberg  
19. November 2014, Karlsruhe



**KERAMIK UND  
NATURSTEIN IN  
WELLNESSANLAGEN  
SICHER VERLEGEN**

Jetzt buchen unter [www.mapei.de](http://www.mapei.de)

 [www.mapei.de](http://www.mapei.de)  
**MAPEI**  
Technologie, auf die Sie bauen können.





## MAPEI UND „BODEN WAND DECKE (BWD)“ ROUNDTABLE: BLEIBEN DESIGNBELÄGE LUKRATIV?

**Auf Anregung von MAPEI lud bwd Handwerk und Hersteller nach München, um unter der Moderation von bwd-Chefredakteur Stefan Heinze brisante Fragen zum Thema Designbeläge zu diskutieren.**

Mit sechs provokant formulierten Thesen forderte Stefan Heinze die Teilnehmer in einer rund zweistündigen Diskussionsrunde heraus, aus Sicht der Belags-, Zubehör- und Verlegewerkstoffindustrie sowie des Handwerks und Sachverständigen, Stellung zu beziehen, ob Designbeläge auch künftig noch lukrative Geschäfte versprechen. Fazit: Trotz Preisdruck bleibt der Designbelag für den Verarbeiter ein renditestarkes Produkt. Vorausgesetzt er macht seine Hausaufgaben.

Aus Sicht der Teilnehmer ist der anhaltende Siegeszug von PVC-Designbeläge im perfektem Fußbodenerlebnis zu sehen, das sie dem Nutzer versprechen: Sie kommen in

authentischen Optiken und Abmessungen wie Holz, Fliesen oder Stein daher und werden zunehmend zur nutzerfreundlichen Alternative. Zumal sie ihre geringe Aufbauhöhe überall zu Einsatz kommen lässt, wo die Originale – wie etwa bei Renovationen – nicht eingebaut werden können. Allerdings sei die prestigebildende Optik abhängig von der perfekten Untergrundverarbeitung, war man sich einig. Daher sei es wichtig im gut vernetzten Miteinander, aufeinander abgestimmte Produkte zu entwickeln, die es dem Profiverleger so einfach und sicher wie möglich machen, die Erwartungshaltung der Kunden zu erfüllen. Die authentische Optik fertig verlegter, großformatiger Designbeläge lässt heute in der Oberfläche keine Kellen schläge mehr zu. Kommt es dennoch dazu, ist die Erwartungshaltung des Auftraggebers empfindlich gestört. Die Folge Reklamationen. Um häufig vorprogrammierte Konflikte zu entschärfen, empfehlen die Experten:

- Konzepte für die Kommunikation zwischen Auftraggeber und Handwerk entwickeln
- Die Systemaufbauempfehlungen der Industrie als „muss“ zu beachten
- Leistungsfähige Produkte, einhergehend mit entsprechendem Werkzeug und Spezialzubehör, einzusetzen
- Durch Weiterbildung und Schulung am Ball bleiben

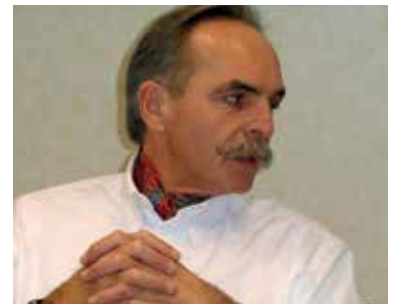
Für die Teilnehmer der bwd-Gesprächsrunde steht fest: So lange hinter Designbelägen eine hohe handwerkliche Leistung steht, lässt sich mit ihnen auch Geld verdienen.

Den Artikel über das bwd-Roundtable-Gespräch finden Sie in „boden wand decke“ Ausgabe 2/Februar 2014.

**Bilder:** Brigitte Wagner-Rolle



Chefredakteur Stefan Heinze von Boden Wand Decke moderierte fachgerecht die Veranstaltung.



„Mal eben wie vor 20 Jahren einen beliebigen Kleber aus dem Angebot wählen, das geht heute nicht mehr“, erklärt Richard Kille, Inhaber des Instituts für Fußboden und Raumausstattung.



„Wir führen bis dato keine Preisdiskussionen. Vielleicht liegt es daran, dass wir handwerklich solide arbeiten“, stellt Manfred Leichmann von der Münchener F. Brahmst GmbH fest, die vornehmlich im gewerblichen und bei Hausverwaltungen auf der Auftragsliste steht.



„Wir wollen es dem Handwerk so einfach wie möglich machen. Aber das Geschäft lebt auch davon, neues Zubehör für neue Bodenbeläge zu schaffen“, erklärt Norbert Lauhöfer, Leiter Anwendungstechnik, Carl Prinz GmbH.



„Die PVC-Diskussion ist angesichts der allgemeinen Euphorie und eines gewissen Euphemismus vom Tisch“, sagt Richard Riepe, Geschäftsführer von Windmüller Flooring Products.



„Die Branche kann froh sein, dass sie so gut vernetzt und daher in der Lage ist, aufeinander abgestimmte Produkte zu entwickeln“, so Bernhard Grewing, Leiter Anwendungstechnik, Windmüller Flooring Products.



„Dick spachteln, rakeln und auf die Qualität der Spachtelmasse achten“, sagt Günther Hermann, Technischer Marketing Manager Fußbodentechnik, MAPEI.



„Sind die Kleber oder die Spachtelmasse für den entsprechenden Belag freigegeben oder nicht“, lautet für Stefan Eimer, MAPEI-Gebietsleiter Süd, die Frage.



„Moderne Verlegewerkstoffe sind heute so konzipiert, dass es nicht mehr riskant sein muss, Designbeläge – selbst großformatige – mit optisch einwandfreiem Erscheinungsbild zu verlegen“, stellt Michael Heim, Leiter Marketing und Vertrieb Fußbodentechnik, MAPEI, klar.

## SECHS PROVOKANTE THESEN VON BWD-CHEFREDAKTEUR STEFAN HEINZE

1. Null Toleranz. Der Endverbraucher erwartet das perfekte Ergebnis. Selbst minimale Abweichungen, die beispielsweise Normen einräumen, werden nicht akzeptiert.
2. Länger, breiter, riskanter. Mit wachsender Plankendimension steigt auch die handwerkliche Herausforderung an den Verleger.
3. Wer nicht aufklärt, verliert. Vor allem bei Designbelägen tut der Bodenleger gut daran, den Auftraggeber über eine mögliche Lücke zwischen Erwartungshaltung und tatsächlichem Ergebnis aufzuklären.
4. Erst top, dann hopp. Prestigetράchtige Designbeläge mit hoher Wertschöpfung verkommen auf Grund von Überkapazitäten und zunehmenden Preisdruck über kurz oder lang zum Ramschprodukt.
5. Vom Objekt ins Wohnzimmer. Designbeläge lösen Teppichboden und Laminat im Wohnbereich dauerhaft ab.
6. „Design sells“. Das Verlegen von Designbelägen verlangt weder bestimmte Verlegewerkstoffe noch bestimmte Werkzeuge, Leisten und Profile. Derartige „Spezialprodukte“ sind Marketing und Geldmache.



## 50 JAHRE FLIESENHANDEL WALLDORF – 13 JAHRE ZUSAMMENARBEIT MIT MAPEI GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN

**Mit einem neuen Fliesenstudio hat der Fliesenhandel Walldorf seine Marktführung weiter ausgebaut. Stolz ist Geschäftsführer Peter Weis, seinen Kunden jetzt das breitgefächerte Sortiment an Fliesen, Naturstein und Zubehörprodukten in einem äußerst ansprechenden Ausstellungsambiente präsentieren zu können. Dazu zählen auch die Verlegeprodukte von MAPEI, auf die der Fliesenfachmann seit nunmehr 13 Jahren setzt.**

Mit der Eröffnung seines Fliesenhandels legte Fliesenlegermeister Helmut Weis 1963 den Grundstein für den heutigen Betrieb. Sein Sohn und heutiger Geschäftsführer Peter Weis hat zusammen mit seiner Frau Anette Weis, das Unternehmen in zweiter Generation konsequent zu einem der führenden Fliesenfachhandelsgeschäfte in der Region ausgebaut. Qualität, kompetente und persönliche Beratung der Kunden sowie ausgezeichnete Service und fundiertes Fachwissen sind die Grundlage des Erfolges und haben dazu geführt, dass sich das Unternehmen heute weit über die Grenzen Walldorfs hinaus einen Namen gemacht hat.

In den 60er Jahren zunächst als Fliesenverlegebetrieb gegründet, schlug Helmut Weis in den späten 70er Jahren einen neuen Weg ein: den Fliesenhandel, auf den sich das Familienunternehmen

seit den 80er Jahren konzentriert – und das mit viel Erfolg, sodass 2012 das neu gestaltete Fliesenstudio am heutigen Standort im Walldorfer Industriegebiet eröffnet werden konnte. Auf mehr als 650 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche werden in dem Neubau Fliesen, Mosaik, Naturstein, Marmor und Granit sowie Verlegewerkstoffe und Zubehör präsentiert. Kundennähe, ein ausgeprägtes Serviceangebot und 50 Jahre Fachkompetenz sorgen für zufriedene Kunden. Zum festen Kundenstamm zählen Architekten, Wohnungsbaugesellschaften, Industrie- und Gewerbebetriebe genauso wie private Bauherren. Letzteren hat sich der Fliesenhandel Walldorf vor einigen Jahren geöffnet: „Die Ausrichtung auf Endkunden hat uns viel gebracht. Viele von ihnen kommen gemeinsam mit ihrem Fliesenleger oder auf dessen Empfehlung, um sich in Ruhe bei uns umzuschauen und auszuwählen“, berichtet Peter Weis. Zur soliden geschäftlichen Basis gehört auch, dass auf über 1.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche ständig 500 Paletten Fliesen aller namhaften Hersteller sowie entsprechendes Zubehör und alle gängigen Granit- sowie Natursteinfliesen bevorratet sind.

### **Fliesenkompetenz erleben**

Der direkte Draht zum Endkunden haben Peter Weis und seine Frau Anette Weis letztendlich auch dazu bewogen, in den Neubau einer attraktiven Fliesenausstellung zu investieren: „Die heutigen groß-



formatigen Fliesen brauchen Fläche, um die richtige Auswahl treffen zu können“, so Peter Weis. Sein Konzept ist aufgegangen: seit Oktober 2012 erleben die Kunden auf 650 m<sup>2</sup> die Faszination Fliese und Naturstein in allen Facetten mit Flair und bester Beratung. Peter Weis und sein Team stehen ihnen dabei mit Rat und Tat zur Seite. „Bei uns soll sich der Kunde wohlfühlen. In aller Ruhe und angenehmer Atmosphäre bei einer Tasse Espresso aussuchen können, was ins heimische Ambiente passt und es zu einem unverwechselbaren Refugium werden lässt“, erklärt Anette Weis das Konzept. Die 3 D Badplanung ermöglicht dabei anschaulich darstellen zu können, welche Verlegung – diagonal oder gerade – welche Wirkung hat und am besten passt. Eine Spielecke zum Verweilen für die Kinder der Kunden ist ebenfalls eingerichtet. Regelmäßig spricht das Unternehmer-Ehepaar seine Kunden mit gezielten Maßnahmen an. Neben Anzeigen, Mailings und dem Internet-Auftritt gehören dazu auch regelmäßige

Aktionstage wie verkaufsoffener Sonntag oder das traditionelle Handwerkerfrühstück sowie Verlege- und Produktschulungen für die Profi-Kunden.

### Partnerschaft, die stärkt

Peter Weis kennt das Manko vieler Handwerksbetriebe: „Verleger, die den ganzen Tag auf der Baustelle ihre fachmännische Arbeit tun, sind in erster Linie Handwerker. Bei der rasanten Entwicklung im Bereich Fliesen und Naturstein, was Formate, Verlegung und neue Produkte betrifft, brauchen sie eine verlässliche Partnerschaft.“ In MAPEI hat er dafür den richtigen Partner gefunden. Seit rund 13 Jahren arbeitet er mit dem Bauchemie-Spezialisten zusammen. „Wir verstehen die Fliese in ihrer Gesamtheit – bis hin zur fachgerechten Verlegung“, kommentiert der Fachmann. Und dazu hat es einen passenden und zuverlässigen Vollsortimenter gebraucht. In Abstimmung mit seinen Profikunden hat er sich für MAPEI entschieden: „Es hat einfach alles

gestimmt – die Produktqualität überzeugt, die Verarbeitbarkeit funktioniert, die Logistik passt, der Service stimmt, die Kommunikation klappt, die Verfügbarkeit ist schnell und MAPEI ist flott dabei, was Lösungen und Spezialprodukte betrifft.“ Heute setzt Peter Weis zu 100 Prozent auf MAPEI, denn auch die Philosophie MAPEIs hat ihn überzeugt. „Wir haben so gut wie keine Reklamationen und wenn, dann können wir uns auf den technischen Support MAPEIs verlassen.“ Für Peter Weis ist MAPEI genau der richtige Partner für ein Unternehmen seiner Größe. „Eine Zusammenarbeit, die Spaß macht, von der unsere Kunden profitieren und mich sicher macht, gemeinsam Zukunft gestalten zu können“, fasst er seine Erfahrungen mit MAPEI zusammen.

Bilder: Brigitte Wagner-Rolle



Fliesen in der Badanwendung



Erfolgreiche Partnerschaft: (v. l. n. r.) Geschäftsführer Peter Weis, Kurt Baumann, MAPEI Regionalverkaufsleiter Süd West, Charles Jung, MAPEI Gebietsleiter und Artur Grebesich ebenfalls Geschäftsführer Fliesenhandel Walldorf, arbeiten seit Jahren erfolgreich zusammen



Raumelemente vermitteln einen optischen Eindruck zur Wirkung von Wand- und Bodengestaltung



Anette Weis zeigt, was heute an Großformaten beim Fliesen angesagt ist



## CARO-MOBILE VERTRIEBSBERATER FLIESE DEUTLICHES PLUS IN FACHKOMPETENZ

### **MAPEI Geschäftsführer Heinrich Meier im Gespräch mit der Fachzeitschrift CARO.**

Ihre Nähe zum Fachhandel beweisen jedes Jahr die Sponsoren des CARO-Mobile Vertriebsberater Fliese – wie die Deutsche Steinzeug und wir von MAPEI. Wir schätzen unsere Handelspartner so, dass wir ihnen bei der Mitarbeiterentwicklung großzügig zur Seite stehen. Sabina Grafen, Chefredakteurin der Fachzeitschrift CARO sprach mit Heinrich Meier, Geschäftsführer der MAPEI GmbH. Das Interview können Sie auch in der Januar Ausgabe 2014 von CARO nachlesen.

**CARO: Herr Meier, gemeinsam mit der Deutsche Steinzeug hat sich MAPEI auch in 2013 besonders für die Qualifizierung im Fliesenfachhandel eingesetzt. Warum engagieren Sie sich über das Sponsoring eines Kurses zum CARO-Mobile Vertriebsberater Fliese so stark für den Fachhandel?**

Heinrich Meier: Unsere Marke ist im Handelssegment ausschließlich über den professionellen Fachhandel erhältlich. Denn nur dort bekommt der Profi-Handwerker adäquate Beratung. Dies ist uns besonders wichtig, vor allem vor dem Hintergrund neuartiger Verlegeuntergründe sowie einem immer größer werdenden Angebot an modernen Belagsmaterialien, die auch immer neuere Verlegeprodukte und komplexere Systemlösungen erfordern. Wer bei diesem, sich stetig wandelnden Marktumfeld bestehen will, muss seine Kenntnisse permanent erweitern. Wir setzen uns daher bei MAPEI seit Jahren für eine hochwertige Aus- und Weiterbildung von Fachkräften im Handel ein.

**CARO: Was schätzen Sie an der Weiterbildung zum CARO-Mobile Vertriebsberater Fliese?**

Heinrich Meier: Der CARO-Mobile Vertriebsberater Fliese ist die einzige unabhängige Branchenweiterbildung mit IHK-Zertifikat

– und zudem ein Wissenstransfer mit einem ganz engen Bezug zum Tagesgeschäft. Von Vorteil ist auch, dass unsere Handelskunden im Laufe eines halben Jahres nur 3 x 3 Tage auf ihre Mitarbeiter verzichten müssen. Dazu kommt das permanente Engagement der Verkäufer durch das begleitende E-Learning.

**CARO: Welchen Stellenwert hat das IHK-Zertifikat für Sie?**

Heinrich Meier: Das IHK-Zertifikat ist für uns wichtig; denn mit der Prüfung durch die IHK Bonn/Rhein-Sieg müssen die Teilnehmer vor unabhängigen Prüfern schriftlich zeigen, was sie gelernt haben. Im mündlichen Teil gefällt uns die Präsentation und Durchführung des Verkaufsgesprächs besonders gut. Das ist eine realitätsnahe Prüfung, deren hoher Stellenwert durch das IHK-Zertifikat deutlich herausgestellt wird.

**Bild:** MAPEI-Geschäftsführer Heinrich Meier (links) und Marion Bürger, Leitung Brandmanagement Agrob Buchtal (rechts neben Mobile-Geschäftsführer Robert Jahrsdorfer) mit den Absolventen des letzten Kurses.



**CARO: Nehmen Sie Einfluss auf die Inhalte der Weiterbildung?**

Heinrich Meier: Nein, wir nehmen hier ganz bewusst keinen Einfluss. Selbst wenn wir das wollten, ist das nicht möglich. Zudem wäre dies das Ende der Unabhängigkeit dieser Weiterbildungsaktion, und gerade die schätzen wir als Sponsor.

**CARO: Was erwarten Sie von den Teilnehmern?**

Heinrich Meier: Bei den Teilnehmern handelt es sich ja in der Regel um von unseren Handelskunden ausgesuchte Fachverkäufer. Wir erwarten, dass diese durch die praxisorientierte Weiterbildung noch besser werden. Das gilt sowohl für das Verkaufsgespräch, als auch für das Know-how rund um die Fliese und deren fachgerechte Verarbeitung. Wir erwarten also ein deutliches Plus an Fachkompetenz und im Ergebnis noch kundenorientiertere

Fliesenfachverkäufer, die ihr Handwerk perfekt beherrschen.

**CARO: Welche Resonanz haben Sie aus Ihrem Kundenkreis?**

Heinrich Meier: Die Aktion ist bei unseren Kunden auf großes Interesse gestoßen. Die Nachfrage übersteigt die vorhandenen Plätze, das sagt eigentlich alles. Viele unserer großen Händler haben schon mehrere ihrer Mitarbeiter mit Erfolg zum CARO-Mobile Vertriebsberater Fliese schulen lassen.

**CARO: Herr Meier, wir bedanken uns für das Gespräch.**

**Bilder:** Sabina Grafen



IHK-Geschäftsführer Otto Brandenburg (links) überreicht die Zertifikate, in diesem Fall an Mike Elias aus der Berliner Linnenbecker-Niederlassung

**DAS SAGEN DIE TEILNEHMER**

Dass die weitere Qualifizierung der Fliesenfachverkäufer sich im Alltag bestens nutzen lässt, hat zum Beispiel Gudrun Hillebrenner von Linnenbecker in Bad Salzuflen festgestellt.

Obwohl sie seit 27 Jahren im Geschäft ist, konnte sie ihre Fachkompetenz erweitern. „Aus den Verkaufsgesprächen, die wir im Kurs geübt haben, habe ich eine Menge mitgenommen“, erklärt sie und steht damit stellvertretend für viele.

„Zwischen den Live-Modulen haben wir alle das Gelernte sofort ausprobiert“, fasst Alexander Faust aus der Bonner Niederlassung von Schmidt-Rudersdorf zusammen.

Und Patrick Siedentopf von Maier und Kaufmann in Offenburg bringt auf den Punkt: „Nur wer fachlich wirklich fit ist, der verkauft auch gut.“



Gudrun Hillebrenner, Daria Fedorov, Linnenbecker



Alexander Faust, Schmidt-Rudersdorf



Patrick Siedentopf, Maier und Kaufmann

# NATURSTEIN-SPEZIALSEMINAR IN PULICINU/SARDINIEN



**Das 15. MAPEI-Naturstein-Spezialseminar fand vom 10. bis 12. Oktober 2013 in Pulicinu/Sardinien statt.**

**45 Experten des produzierenden und verarbeitenden Natursteingewerbes sowie namhafte Sachverständige der Branche besuchten das Spezialseminar, welches von der Firma MAPEI in Zusammenarbeit mit ihren Partnern unter dem Motto „auf den Spuren berühmter Natursteine“ auf der Mittelmeerinsel Sardinien durchgeführt wurde.**

Das Seminar fand im Norden der Insel in der Region Gallura statt. Diese Region ist, neben den Touristenhochburgen Porto Cervo und Baja Sardinia und dem berühmten Weißwein Vermentino, insbesondere durch ihre einzigartigen, schroffen und zerklüfteten Felsformationen, welche überwiegend aus Granit bestehen, bekannt.

## **Die Gallura und ihre „Wollsäcke“**

Eine Besonderheit der Region sind Gesteinsformationen aus verwitterten Graniten, welche den Gebirgen und der Landschaft einen einzigartigen, unverwechselbaren Charakter geben.

Es handelt sich hierbei um verwitterte Granite, die einzeln vorkommen oder auch aufeinander geschichtet sind, welche durch die so genannte Wollsackverwitterung entstanden sind.

Unter diesem Begriff versteht man Gesteinsformationen, in denen sich zunächst, von der Oberfläche ausgehend, ein Kluftsystem ausgebildet hat, welches dann durch chemische Verwitterungsprozesse „angegriffen“ wurde.

Dieser Vorgang findet primär auf Grund ihrer großen Angriffsfläche an den Ecken und Kanten statt, worauf die runden Abschaltungen des Granits zurückzuführen sind.

Das Gestein wird im Laufe der Zeit durch Winderosion immer weiter ausgehöhlt. Da die Wollsäcke überall vorkommen und auf Grund ihrer Größe und ihres Gewichtes nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand entfernt werden können, sind sie in viele Bauwerke wie z. B. in Hauswände, Hausfundamente und Straßenmauern integriert.

## **Die Gesteine der Insel**

In dieser Region der Wollsäcke befinden

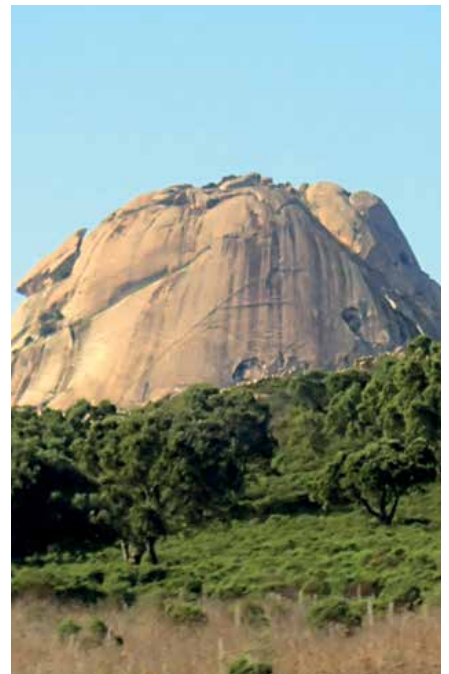
sich auch die in der Natursteinbranche so berühmten Steinbrüche „Rosa Beta Sardo“ und „Bianco Sardo“.

Beide Brüche wurden von den Seminarteilnehmern besucht und die besonderen Eigenschaften der Gesteine von den Betreibern im Bruch selbst eingehend erläutert. Die Geologen Dr. Germann und Dr. Kownatzki vom Expertenbüro Rock & Mineral Consulting Herzogenbüro vermittelten den Seminarteilnehmern darüber hinaus weiteres Spezialwissen zu den Gesteinsorten der Gallura und auch über jene Steine, welche in den anderen Regionen der Insel vorkommen.

Neben den Graniten im Norden wird eine Vielzahl weiterer Gesteinsorten auf der Insel abgebaut. Im Osten findet man grünliche Marmore und braune Kalksteine (wie z. B. den „Breccia Sarda“ aus Orosei; den „Verde Gonari“, ein Silikatmarmor aus Sarule; sowie den rötlichen Kalkstein „Tortoli“, welcher nach dem gleichnamigen Städtchen benannt ist, in dessen Nähe er abgebaut wird. Im Süden der Insel findet man in Nuxis die Marmore „Cristallino di Nuxis“, ein heller Marmor sowie den „Nero Tamara“, ein schwarzer Marmor.



Wollsäcke und Abtrag durch Wind-Erosion



Isolierter Wollsack

An der Westküste befinden sich verschiedene Vulkangesteine wie der Rhyolit „Porfido Sardo“, der „Sunì“ Basalt aus Suni und der Trachyt „Ozieri“ aus Ozieri.

### Die Seminarinhalte

Neben den gesteinspezifischen Themen referierten namhafte Referenten der Branche zu aktuellen Themen der Natursteinbranche.

Im Rahmen des dreitägigen Seminars wurden unten aufgeführte Themen behandelt.

Die theoretischen Ausführungen wurden ergänzt durch Fachexkursionen in die Steinbrüche Rosa Sardo Beta und Bianco Sardo sowie in die Granitstadt Aggius. Das spezielle Seminarkonzept sowie der Ablauf der Veranstaltung ermöglichten den Seminarteilnehmern, welche aus der Schweiz, Österreich und Deutschland angereist waren, am Rande des Seminars

intensive Fachgespräche sowohl untereinander als auch mit den Referenten.

Sie konnten nach ihren Aussagen wiederum viele wichtige Informationen für die tägliche Praxis mitnehmen.

Bei der Verabschiedung war man sich wieder einig, dass man sich auch 2014 an einem interessanten Seminarort irgendwo in Europa wiedertrifft, der im Zusammenhang mit der Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein eine besondere Tradition und bautechnische Bedeutung hat.

Ganz besonderen Dank gilt es auszusprechen an die Firmen Grein Italia, und die Firmen Virginio Graniti srl und SGA Graniti, ohne deren Unterstützung die Durchführung des Seminars nicht möglich gewesen wäre.



In der Granitstadt Aggius



Steinbruchbetreiber Antonello Luciano und Walter Mauer (MAPEI GmbH)

Bilder: Walter Mauer

## » FOLGENDE THEMEN WURDEN BEHANDELT:

### **Natursteinvorkommen auf Sardinien**

*Dr. Ralf Kownatzki, Dr. Albrecht Germann*

### **Natursteine auf Trockenestrichen fachgerecht verlegen**

*Prof. Dr. Alfred Stein*

### **DIN 18534 „Innenraumabdichtungen“ aktueller Stand der Normungsarbeit**

*Dipl. Wirtsch. Ing. Rudolf Voos*

### **Natursteine auf Außentritten fachgerecht verlegen**

*Dipl. Ing. Burkhard Prechel*

### **Verhalten von Gussasphaltestrichen in Verbindung mit Spachtelmassen**

*Dipl. Ing. Marcus Winkler*

### **Materialkunde und Hinweise zur Verarbeitung von Dichtstoffen**

*Dipl. Ing. Detlev Krüger*

# DIE TURMUHR ZU MEKKA

EIN REKORDVERDÄCHTIGER TURM,  
EINE ÜBERDIMENSIONALE UHR UND  
EIN „MASSGESCHNEIDERTES“ MAPEI PRODUKT:  
EINE GESCHICHTE DER SUPERLATIVE

**AUF DIESEM BILD**  
EIN BLICK VON DER MASJID  
AL-HARAM MOSCHEE AUF  
DEN „MAKKAH CLOCK  
TOWER“





**Die weltweit größte Turmuhr ähnelt äußerlich jener des Big Ben in London, allerdings ist ihr Ziffernblatt fünfmal größer**

**Die Turmspitze ziert eine goldene Mondsichel, mit einem Durchmesser von 23 Metern der größte jemals gebaute Halbmond**

**Die Turmspitze mit der Uhr von Mekka hat ein Gewicht von ca. 83.000 Tonnen**





BLINKLICHTER

WEITERE BLINKLICHTER

LAUTSPRECHERSYSTEM

TAKBIR

EINFAHRBARE BLITZABLEITER

UHRWERK

VORDERES ZIFFERNBLATT

BESUCHERPLATTFORM

HALBMOND

SOLARELEMENTE FÜR DEN ANTRIEB DES UHRWERKS

GLASIERUNG

GLAUBENSBEKENNTNIS

STAHLTRAGWERK DES ZIFFERNBLATTES

UHRZEIGER AM SEITLICHEN ZIFFERNBLATT

STAHLTRAGWERK



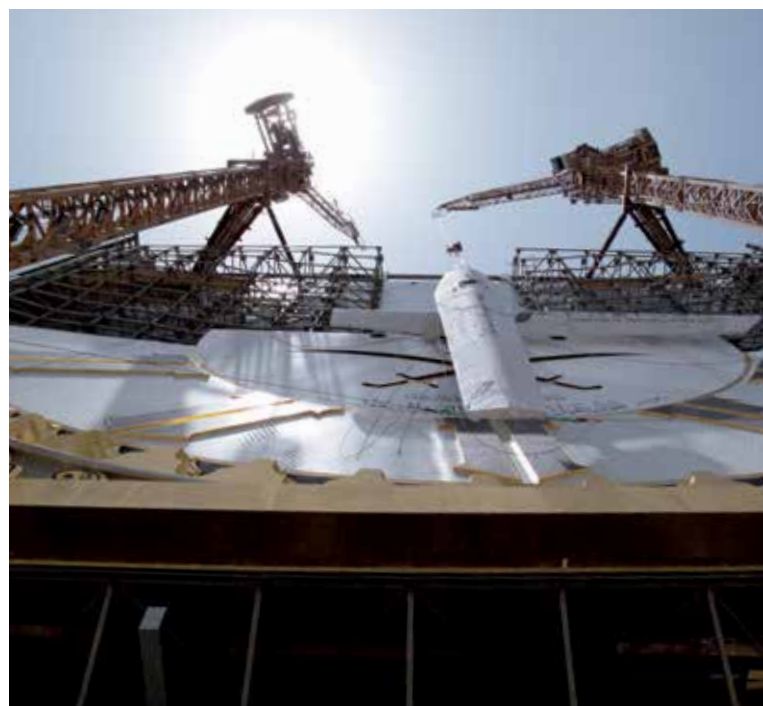
**OBEN** DIE TURMSPITZE MIT DER UHR UND DEM SATZ „GOTT IST GROSS“  
**UNTEN** VERSCHIEDENE BAUPHASEN DER UHR

Mit dem im letzten Jahr in Mekka eingeweihten „Makkah Clock Tower“, dem zentralen Wolkenkratzer der Hochhausgruppe „Abraj Al Bait Towers“, steht nun auch in Saudi-Arabien einer der höchsten Wolkenkratzer der Welt.

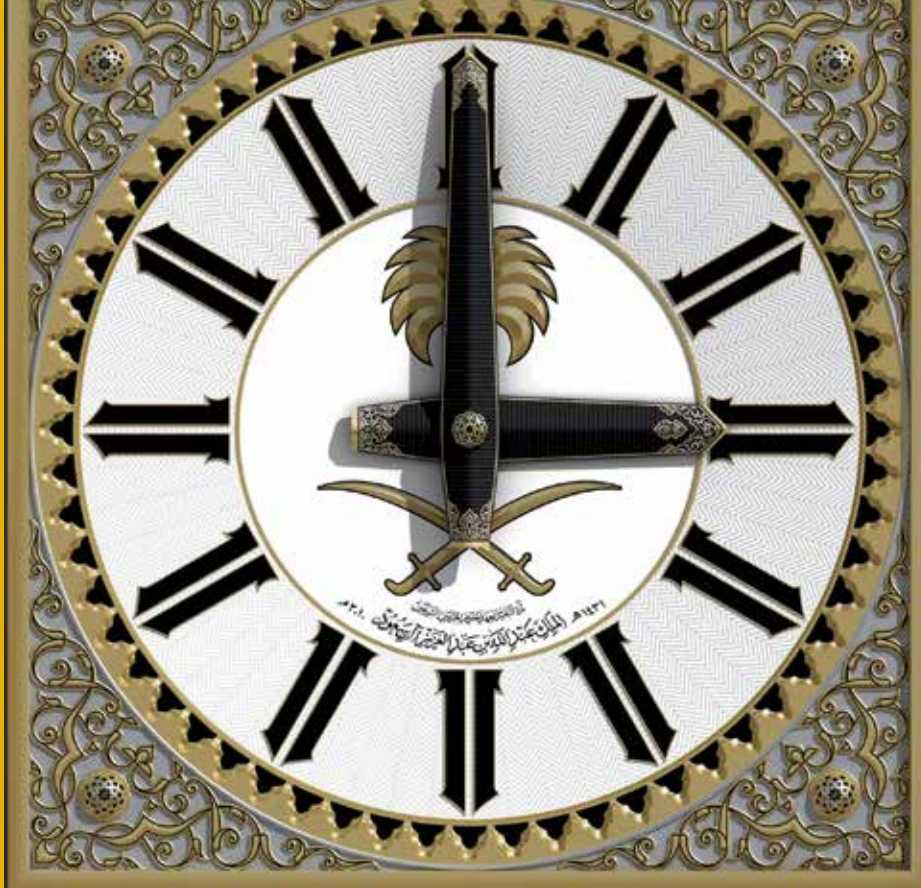
Masjid al-Haram Moschee hochwertige Unterkunft- und Freizeiteinrichtungen an und umfasst große Hotel-, Apartment- und Shoppingbereiche mit zahlreichen Geschäften, zwei Hubschrauberlandeplätzen und einem großen Parkhaus.

Dieser 1,5 Millionen m<sup>2</sup> große Komplex bietet Besuchern der daneben liegenden

Die weltweit größte Moschee kann jetzt bis zu einer Million Gläubige aufnehmen.







### MAPEI's Beitrag

MAPEI hat bei diesem Projekt „maßgeschneiderte“ Produkte zur Verlegung und Verfugung der 98 Millionen Mosaiksteine geliefert. Die von der italienischen „Trend Group“, Vicenza, eigens gefertigten, zum Teil mit 24-karätigem Blattgold verzierten Glasmosaik, wurden auf 40.000 m<sup>2</sup> der Uhrenfassaden verklebt. Zu den wesentlichen Anforderungen an den Klebemörtel gehörte, dass dieser neben einer sehr guten Haftung auch beständig gegenüber hohen Temperaturen sein musste. In den Forschungs- und Entwicklungslaboratorien in Mailand wurde für die Verlegung und Verfugung der Glasmosaiksteine ein maßgefertigtes Produkt entwickelt: KERAPOXY ADHESIVE FR, ein Klebemörtel mit einer hohen Temperaturbeständigkeit und einem exzellenten Widerstand gegen Feuer. Das neue Produkt basiert auf der Rezeptur von KERAPOXY ADHESIVE,

einem zweikomponentigen, standfesten Epoxidharzklebstoff. Dank seiner Standfestigkeit stellt dieser sicher, dass keramische Fliesen und Naturwerksteine bei der Verlegung nicht abrutschen. Beim Makkah Clock Tower Projekt wurden, unter der Leitung eines Teams des Technical Services Departments der IBS MAPEI (Innovative Building Solutions), einem Tochterunternehmen der MAPEI-Gruppe in den Vereinigten Arabischen Emiraten, die Mosaik-Fliesen in Dubai zunächst auf Platten verlegt und verfugt.

Anschließend wurden die Platten mit größter Sorgfalt nach Saudi-Arabien transportiert und dort an der Uhrenfassade angebracht. Die Fugen zwischen den Platten wurden direkt auf der Baustelle mit KERAPOXY, einem in 26 Farben erhältlichen, zweikomponentigen, säurebeständigen Epoxidharz-Fugenmörtel verfugt.

### IM RAMPENLICHT

#### KERAPOXY ADHESIVE

wird verwendet zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten, Feinsteinzeug und Naturwerksteinen an Boden und Wand im Innen- und Außenbereich. KERAPOXY ADHESIVE erhärtet schwindfrei bei hoher Festigkeitsentwicklung und weist nach vollständiger Erhärtung eine hervorragende Dauerhaftigkeit und Alterungsbeständigkeit sowie eine optimale Anhaftung auf allen im Bauwesen üblichen Untergründen auf. KERAPOXY ADHESIVE kann mit bis zu 3 Punkten zur LEED-Zertifizierung beitragen.





**Zahlen hinter der Herausforderung**

Der Makkah Clock Tower ragt als zentraler Mittelpunkt des gigantischen Gebäudekomplexes in Mekka heraus. Bis zur Turmspitze mit dem funkelnden Halbmond misst er 601 m. Das dritthöchste Gebäude vereint Ästhetik und Funktionalität. Hightech-Materialien treffen in einer Höhe zwischen 450 und 600 m auf traditionelles Kunsthandwerk, und das bei extremen Witterungsverhältnissen: Die 12.000 t schwere, dem Eiffelturm ähnelnde Stahlkonstruktion mit Uhrwerken aus Deutschland und italienischen Glasmosaiken bilden eine eindrucksvolle Kombination. Und damit die Gläubigen während ihres Aufenthaltes an den heiligen Stätten des Islams den genau festgelegten Zeitpunkt ihrer täglichen fünf Gebete einhalten können, ist die Uhrzeit auf der überdimensionalen Uhr sogar noch aus acht Kilometern Entfernung aus allen Himmelsrichtungen erkennbar, da an jeder der vier Turmseiten eines der im Durchmesser 43 m breiten Ziffernblätter angebracht ist. Der Minutenzeiger bringt es auf 23 m Länge und der Stundenzeiger immerhin noch auf 17 m. Betrieben wird die Uhr von verschiedenen Solarelementen. Die vier Ziffernblätter werden von insgesamt 2 Millionen LED-Leuchten erhellt, so dass der Satz „Takbir“ („Gott ist groß“) oben am Turm lesbar ist. Er leuchtet fünf Mal am Tag zu den Gebetszeiten auf. Blumendekorationen im klassischen islamischen Stil verzieren die Ecken der Konstruktion. Die Spitze des Turms, an der sich die Uhr befindet, wurde von einem Team aus deutschen und schweizerischen Ingenieuren mit Unterstützung von Spezialisten aus aller Welt entwickelt. Die Uhr selbst wurde vom Leinfelden-Echterdinger Architektur und Ingenieurbüro SL-Rasch als Generalplaner entworfen. Insbesondere statische Probleme mussten dabei von der auf Leichtbau-Konstruktionsweise spezialisierten SL-Rasch GmbH und ihren Ingenieuren gelöst werden.

Dieses Meisterwerk der Ingenieurskunst befindet sich auf Wunsch des Königs von Saudi-Arabien, Abdullah Bin Abdul Aziz Al-Sand, an der Turmspitze und ist ein Geschenk an die heilige Stadt und die Gläubigen, die nach Mekka pilgern.

**Text & Bilder:** MAPEI S.p.A.  
Dieser überarbeitete Artikel stammt aus der Ausgabe Nr. 45 der Realtà MAPEI International.



© SL-Rasch

WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Turmuhr, Mekka (Saudi-Arabien)**

**Architekt/Designer:**

Dar al-Handasah Shair & Partners; SL-Rasch (Leinfelden-Echterdingen, Deutschland)

**Bauzeit:** 2008 bis 2012

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** 2008 bis 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:**

Bereitstellung von Produkten zur Verlegung und Verfugung von Glasmosaikfliesen im oberen Turmbereich (durchgeführt in Dubai)

**Kunde:** Premiere Composite Technologies LLC - (Dubai, VAE)

**Baunternehmer:**

Saudi Bin Ladin Group (Gedda, Saudi-Arabien)

**Verlegebetrieb:**

Premiere Composite Technologies LLC - (Dubai, VAE)

**verlegte Materialien:**

Glasmosaikfliesen der Trend Group (Vincenza, Italien)

**MAPEI-Koordinatoren:**

Nisreen Salman, Tarana Daroogar und Daniele Spiga, (IBS-MAPEI); Enrico Geronimi und Cesare Misani, (MAPEI SpA)

**MAPEI-PRODUKTE**

Verlegung und Verfugung der Mosaikfliesen:

KERAPOXY, KERAPOXY ADHESIVE FR (Speziell für dieses Bauprojekt entwickeltes Produkt)

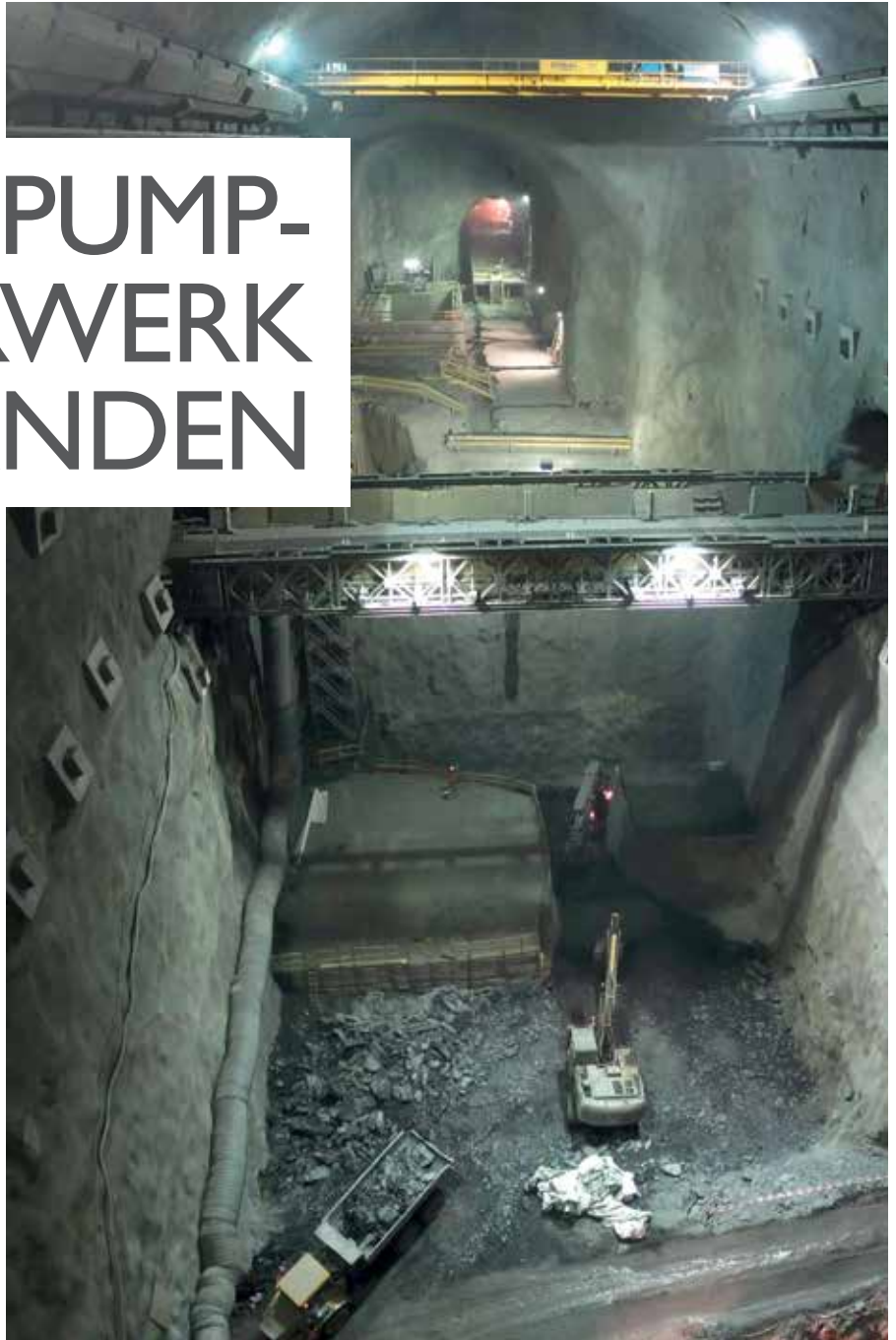
Weitere Informationen über die Produkte finden Sie unter [www.mapei.com](http://www.mapei.com) und [www.mapei.ae](http://www.mapei.ae)

» DIE TURMUHR ZU MEKKA IST NICHT NUR EIN MEISTERWERK DER INGENIEURSKUNST, SONDERN AUCH EIN BAUWERK, AUF DAS SAUDI-ARABIEN UND DER GESAMTE NAHE OSTEN STOLZ SEIN KANN. FÜR MAPEI IST ES EINE EHRE, AN DIESEM PROJEKT BETEILIGT GEWESEN ZU SEIN ».

Tarana Daroogar, Technical Services Manager, IBS Mapei



# PUMP- SPEICHERWERK VIANDEN



» UMWELT-  
FREUNDLICHEM  
STROM DEN  
WEG GESICHERT

Blick in Maschinen- und Travokaverne

Mit dem hochleistungsfähigen Beton-Zusatzmittel MAPEQUICK 043 FFG hat MAPEI beim Erweiterungsbau des Pumpspeicherwerks Vianden im Großherzogtum Luxemburg dem umweltfreundlichen Strom den Weg gesichert. Der Erstarrungsbeschleuniger löste die wichtige Aufgabe, den pumpbaren Stahlfaserspritzbeton mit weicher Konsistenz (F5) so zu beschleunigen, dass eine störungsfreie Vortriebsicherung gewährleistet war. Gleichzeitig musste das Spritzbild die Anforderungen einer sichtbaren spritzrauhem Oberfläche erfüllen, da keine weitere Innenschale betoniert wurde. Eine weitere Herausforderung an den Erstarrungsbeschleuniger waren die

Verarbeitungszeiten. Die gleichmäßige Erstarrung musste auch bei Verarbeitungszeiten von bis zu drei Stunden sichergestellt werden.

Im luxemburgischen Vianden, unmittelbar zur deutschen Grenze, befindet sich Europas größtes Pumpspeicherkraftwerk (PSW), dessen Betreiber die Société Electrique de l'Our S.A. ist. Hauptaktionäre sind das Großherzogtum Luxemburg und RWE Power AG mit Sitz in Essen. Die Inbetriebnahme von neun Maschinensätzen erfolgte nach fünfjähriger Bauzeit ab 1964. Bereits 1970 begann die Erweiterung durch eine zehnte, größere Maschine. Die Maschinen bestehen jeweils aus einer Turbine zur Stromerzeugung und einer Pumpe, um

das Wasser vom Unterbecken in das Oberbecken zu pumpen.

Während der 38-jährigen Betriebszeit des PSW Vianden haben sich die Einsatzkriterien entsprechend der Entwicklung auf dem Strommarkt geändert. Heute trägt das Kraftwerk Vianden durch die Bereitstellung von Systemdienstleistungen wie Regel- und Ausgleichsenergie zur Stabilität des Europäischen Stromnetzes bei, indem es für Frequenz- und Spannungsstabilität sowie Versorgungssicherheit sorgt. Modernste PSW's können heute in weniger als 30 Sekunden vom Turbinen- in den Pumpbetrieb umschalten und so vom Stromproduzenten zum Stromverbraucher werden. Sie sorgen somit für ein Gleichgewicht zwischen Stromproduktion und Stromverbrauch im Verbundnetz.

Im März 2007 beschloss der Verwaltungsrat der Société Electrique de l'Our S.A. eine weitere Erweiterung des Pumpspeicherkraftwerks Vianden zur Leistungssteigerung auf insgesamt 1.300 MW mittels Zubau einer Pumpturbine und eine Erweiterung des Nutzstauraumes der Ober- und Unterbecken. Mit einem Investitionsvolumen von knapp 150 Mio. € steht das Projekt in direktem Zusammenhang mit dem Einsatz erneuerbarer Energien und dem daraus

folgenden steigendem Bedarf an Spitzen- und Regelenergie.

Das Projekt umfasst verschiedene Stollen- und Kavernenbauwerke, maschinentechnische und elektrotechnische Ausrüstung sowie verschiedene Maßnahmen an Ober- und Unterbecken zur Vergrößerung des vorhandenen Stauraums. Die Baumaßnahmen im Rahmen des Teilloses „Los 1 – Bauliche Anlagen“ wurden an die Arbeitsgemeinschaft „Erweiterung PSW Vianden, Los 1“ (ARGE der Firmen Züblin/Jäger/Strabag) vergeben. Die Vortriebsarbeiten erfolgten bergmännisch mittels Bohr- und Sprengarbeit. Zur Sicherung des Herzstücks – der Maschinen- und Travokaverne mit einem aufzufahrenden Volumen von 74.307 m<sup>3</sup> sowie des Stollensystems für Wasser- und Zufahrtswege mit einer Gesamtlänge von 1.395 m – wurde der Beton in einer eigens installierten Mischanlage auf der Baustelle hergestellt und mit Mischfahrzeugen in die Kaverne transportiert. Der eingesetzte pumpfähige Stahlfaserbeton mit weicher Konsistenz wurde dafür mit dem Erstarungsbeschleuniger MAPEQUICK 043 FFG so eingestellt, dass eine störungsfreie Vortriebsicherung auch bei Verarbeitungszeiten von bis zu drei Stunden möglich war. So konnte der mit dem alkalifreien Erstarungsbeschleuniger MAPEQUICK 043 FFG

modifizierte Spritzbeton zu einem gesicherten Projektverlauf beitragen. Er überzeugte durch besonders gute Eigenschaften in Bezug auf Früh- und Endfestigkeit sowie Haftung und Dichtigkeit. Rund 500 t des Erstarungsbeschleunigers MAPEQUICK 043 FFG wurden bei diesem Projekt zur Vortriebsicherung und Herstellung der spritzrauh, sichtbaren Oberflächen verarbeitet.

**Bilder:** Christian Töchterle, Jäger Bau



Schutterarbeiten in der Travokaverne

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

### **Pumpspeicherwerk, Vianden**

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** 2011 bis 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:** Sicherung mit Spritzbeton

### **Projektleitung:**

ARGE PSW Vianden (Züblin/Strabag/Jäger Bau),

Centrale de Vianden B.P. 73, L-9401 Vianden

### **Eigentümer/Betreiber/Bauherr:**

Großherzogtum Luxemburg

RWE Power AG, Huysseallee 2, 45128 Essen

### **Bauleitung:**

ARGE PSW Vianden (Züblin/Strabag/Jäger Bau), Centrale de Vianden

B.P. 73, L-9401 Vianden

### **MAPEI-Koordinator:**

Thomas Rieger

### **Objektgröße (Gebäudemaße, Gesamtfläche):**

Maschinen- und Travokaverne mit einem aufzufahrenden Volumen von 74.307 m<sup>3</sup>

### **MAPEI-PRODUKTE**

Spritzbetonerstarungsbeschleuniger

MAPEQUICK 043 FFG (SBE)

DYNAMON LZ SP 6, DYNAMON PC 20 ES DE



Vortrieb Zu- und Abwasserstollen

PRIVATVILLA IN WIESBADEN

# GROSSFORMATIGE FLIESEN SICHER VERLEGT



Auch in der modernen und gleichfalls lichten Küche kamen die großformatigen Feinsteinzeugplatten zum Einsatz

**Das in einem Wiesbadener Vorort am Rande des Taunus gelegene Einfamilienhaus besticht mit seiner geometrischen Klarheit und seinen großzügigen Fensterflächen, die für lichtdurchflutetes Ambiente sorgen. Großformatige Bodenfliesen verleihen den Räumen eine wohnliche Eleganz. Ihre Verlegung erfordert allerdings neben dem entsprechenden handwerklichen Können auch den Einsatz der richtigen Verlegeprodukte – von der Untergrundvorbereitung über die Verlegung bis hin zur Verfugung.**

Das im Jahr 2012 neu erbaute Einfamilienhaus verfügt über die ganz typischen Stilelemente eines Architektenhauses im Bauhausstil. Es lebt von der geometrischen Klarheit der Gestaltung. Dies betrifft nicht

nur die äußere Form, sondern auch die Innenräume; denn bis zur Einrichtung ist es in einer klaren und übersichtlichen Formensprache durchgestaltet, die ebenso edel wie hochwertig wirkt. Zum wohnlichen Ambiente tragen auch die unterschiedlichen Fliesenbeläge bei, die sich nicht nur in den Badezimmern und Toiletten, sondern auch im Flur, auf den Treppen sowie vor allem in weiten Teilen des Wohnbereichs finden.

**Verlegetechnische Herausforderungen optimal gemeistert**

Eine verlegetechnische Herausforderung stellten dabei vor allem die großformatigen Platten im – dank der großzügigen Fensterflächen – stets lichtdurchfluteten Wohnbereich dar. Es handelt sich dabei um Feinsteinzeug Platten des Herstellers RAK

Ceramics im Format 60 x 60 cm. Überall dort, wo man große Flächen mit vielen Glasfronten und hoher Sonneneinstrahlung vorfindet, kann es zu hohen thermischen Belastungen des keramischen Belags kommen. Diese gilt es schon bei der Planung und Ausführung des Untergrundaufbaus entsprechend zu berücksichtigen. Wichtig ist dabei insbesondere die Wahl des richtigen Fliesenklebers zur Verlegung der großformatigen Fliesen. Im vorliegenden Fall kam mit KERAFLEX VARIO QUICK S1 ein flexibler und variabel einstellbarer Dünnbett-, Mittelbett- und Fließbettmörtel mit verlängerter offener Zeit zur Anwendung. Es handelt sich dabei um einen schnell trocknenden Klebemörtel, welcher das überschüssige Anmachwasser in kurzer Zeit bindet. Diese schnelle Erhärtung und Trocknung erlauben eine sehr schnelle Nutzung des Keramik-

belags. Mit seiner verlängerten klebeoffenen Zeit und seiner effektiven kristallinen Wasserbindung eignet sich KERAFLEX VARIO QUICK S1 besonders für die Verlegung großformatiger Platten und/oder den Einsatz bei starker Rückseitenprofilierung sowie bei unterschiedlichen Plattendicken. Verfugt wurden die großformatigen Beläge mit ULTRACOLOR PLUS, einem flexiblen, kunststoffvergüteten und schnell erhärtenden Fugenmörtel zum Verfugen von Wand- und Bodenbelägen jeder Art im Innen- und Außenbereich. Aufgrund einer speziellen Bindemittel-Rezeptur kommt es bei der sehr emissionsarmen Flexfuge mit DropEffect® und BioBlock®-Technologie zu keinen, die Optik der Beläge störenden Ausblühungen.

### **Keramische Treppenbeläge fachgerecht verlegt**

Neben der Verlegung der großformatigen Fliesenbeläge bestand eine weitere handwerklich anspruchsvolle Aufgabe in der Verlegung keramischer Platten auf den Innentreppen, die ebenfalls ein wichtiges gestalterisches Element in den Neubau darstellen. Um auch hier auf einem ebenen Verlegeuntergrund arbeiten zu können und um Höhendifferenzen auszugleichen, wurden zu Beginn der Verlegearbeiten zunächst die Treppenstufen mit TOPCEM PRONTO aufbetoniert, einem vorge-mischten, gebrauchsfertigen Werk trockenmörtel mit schnellem Feuchtigkeitsabbau bei normaler Verarbeitungszeit und kontrolliertem Schwinden. Vorab wurde mit



Eine verlegetechnische Herausforderung stellten die großformatigen Platten in dem – dank der großzügigen Fensterflächen – stets lichtdurchfluteten Wohnbereich dar



Alle Verlege- und Abdichtungsarbeiten wurden von der Fa. Fliesen Müller aus Wiesbaden durchgeführt. Links Fliesenlegermeister Holger Müller, rechts MAPEI-Objektberater Norbert Heil

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Privat Villa, Wiesbaden**

**Architekt/Designer:**

Scherhorn Architekten, Wickerer Weg 26, 65719 Hofheim

**Baubeginn:** 2012

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** November 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:**

Verlegung von Großformatfliesen, Ausgleich Höhendifferenzen auf Treppen

**Projektleitung:**

Scherhorn Architekten, Wickerer Weg 26, 65719 Hofheim

**Bauleitung:** Scherhorn Architekten, Wickerer Weg 26, 65719 Hofheim

**Verlegebetrieb/Ausführender Betrieb:**

Fliesen Müller GmbH Fliesenfachbetrieb, Kornblumenweg 1, 65201 Wiesbaden

**Verlegte Materialien:** Großformatfliesen RAK 60 x 60 cm

**MAPEI Großhandelspartner:**

Henrich Baustoffzentrum GmbH & Co. KG, Ludwig-Wolker-Str. 20, 55252 Mainz-Kastel

**MAPEI-Koordinator:** Norbert Heil

**Objektgröße:** 250 m<sup>2</sup>

### **MAPEI-PRODUKTE**

Untergrundvorbereitung

PLANICRETE; PRIMER G

PRIMER MF; TOPCEM PRONTO

Abdichtung

MAPEGUM WPS

Wand- & Bodenverlegung

ULTRALITE S1,  
KERAFLEX VARIO QUICK S1,  
ULTRACOLOR PLUS



Das im Jahr 2012 neu erbaute Einfamilienhaus verfügt über die ganz typischen Stilelemente eines Architektenhauses im Bauhausstil

PLANICRETE eine Haftemulsion aufgebracht, die sich speziell zur Herstellung von Haftbrücken sowie zur Vergütung von zementär gebundenen Mörteln und Betonen eignet. Die anschließende Verlegung der keramischen Platten erfolgte ebenfalls mit KERAFLEX VARIO QUICK S1.

**Umfangreiche Abdichtungsarbeiten**

In den Bädern sowie der Gästetoilette wurden vor der Verlegung der keramischen Beläge auch alle notwendigen Abdichtungsarbeiten fachgerecht durchgeführt. Zum Einsatz kam dabei mit MAPEGUM WPS eine rissüberbrückende Verbundabdichtung. Die einkomponentige, schnell trocknende Flächenabdichtung auf Dispersionsbasis eignet sich speziell zum Einsatz

unter keramischen Fliesen und Platten sowie Kunst- und Naturwerksteinen im Innenbereich. Sie ist mit KERAFLEX S1, KERAFLEX MAXI S1, KERAFLEX VARIO QUICK S1, ULTRALITE S1 und GRANIPAPID im System geprüft und entspricht den Anforderungen des ZDB-Merkblattes „Hinweise für die Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Bekleidungen und Belägen aus Fliesen und Platten für den Innen- und Außenbereich“.

Alle Verlege- und Abdichtungsarbeiten wurden von der Fa. Fliesen Müller aus Wiesbaden durchgeführt. Der im Jahre 1996 von Fliesenlegermeister Holger Müller gegründete Fliesenfachbetrieb ist mit seinen fünf Mitarbeitern vor allem im

hochwertigen Privat- aber auch im Objektbereich aktiv. Bei Bau der Wiesbadener Privatvilla hat Holger Müller mit seinem Team insbesondere mit seinem großen handwerklichen Geschick und Können dafür gesorgt, dass auch sämtliche ausgefallenen planerischen Details – wie beispielsweise die im Wohnzimmer am Boden eingebaute großformatige Glasplatte oder die im Flur des Erdgeschosses in den Keramikbelag eingearbeiteten LED-Leuchten – absolut perfekt und damit zur vollkommenen Zufriedenheit des Bauherren ausgeführt wurden.

Bilder: Werner Roßkopf



Zwei ausgefallene planerische Details: Die im Wohnzimmer am Boden eingebaute großformatige Glasplatte sowie die im Flur des Erdgeschosses in den Keramikbelag eingearbeiteten LED-Leuchten





Der Reichweiten-  
klebemörtel.

LEICHTFLEXXKLEBEMÖRTEL  
**ULTRALITE S1**

- 60 % ergiebiger\*
- Low Dust-Technologie für bis zu 90 % weniger Staub\*
- hohe Standfestigkeit
- verlängerte offene Zeit
- hohe Verformbarkeit
- ideal für alle Arten von keramischen Fliesen und Platten

\* im Vergleich zu herkömmlichen MAPEI-Flexklebemörteln





# FORUM MITTELRHEIN SCHÖNER SHOPPEN IN KOBLENZ

Auf über 5.500 m<sup>2</sup> hochwertige Bodenbeläge mit MAPEI-Produkten sicher verlegt.

Als ein lebendiger Mix aus Shopping, Kultur, Tourismus und urbaner Platzgestaltung – so präsentiert sich die neue Koblenzer Mitte. Ein prägendes Element bildet dabei das Forum Mittelrhein, ein Einkaufszentrum der besonderen Art, ausgezeichnet mit dem „Oscar“ der deutschen Immobilienbranche. In dem Objekt mit seinem rund 20.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche wurden sowohl hochwertige Natursteinbeläge wie auch moderne Feinsteinzeugfliesen mit Produkten aus dem Profi-Sortiment von MAPEI fachgerecht und sicher verlegt.

Erst Shopping, dann das Kultur-Vergnügen, dazwischen Freiraum zum Verweilen – so könnte die Devise am umgestalteten Koblenzer Zentralplatz lauten. Denn nachdem die niederländisch-deutschen Architekten Benthem Crouwel (Aachen, Amsterdam) 2012 das Shopping-Center „Forum Mittelrhein“ fertig stellen konnten, folgte im Frühjahr 2013 ebenfalls unter ihrer Regie das „Forum Confluentes“. Beide Gebäude bestimmen das neue, moderne City-Gesicht der Römerstadt Koblenz.

## Ein mehrfach „ausgezeichnetes“ Objekt

Das im September 2012 eröffnete Forum Mittelrhein ist ein Joint Venture der ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG (Projektentwicklung, Generalplanung, Management, Eigentümer), der STRABAG Real Estate (Projektentwicklung, Eigentümer) und RREEF Investment GmbH (Eigentümer). Die Baukosten für das Gesamtprojekt betragen rund 180 Millionen Euro. Bei der architektonischen Gestaltung des Forums Mittelrhein haben sich die Planer von regionalen Themen wie



Verlegte Naturwerksteine mit MAPESTONE BASIC

Weinbau und Vulkanismus inspirieren lassen. So werden die oberen Etagen des Forums Mittelrhein im Außenbereich in Anlehnung an die umliegenden Weinberge entlang des Rheins und der Mosel von einer stilisierten Weinlaub-Fassade umschlossen, die aus mehr als 2.800 in verschiedenen Grüntönen bedruckten Aluminiumtafeln besteht. Diese Konstruktion ist weltweit einmalig und wurde in Deutschland konzipiert und hergestellt. In den Abendstunden wird die Fassade mit 700 speziell für diesen Zweck entwickelten LED-Leuchten illuminiert. Speziell diese Fassade mit ihren optischen Interferenzen verleiht dem Gebäude einen hohen Wiedererkennungswert und eine eigene Identität.

Mit rund 80 Fachgeschäften, Restaurants, Cafés und Servicebetrieben auf drei Verkaufsebenen und rund 750 Parkplätzen bietet das Forum Mittelrhein auf rund 20.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche eine ausgewogene Mischung der Geschäfte und Branchen. Dass das Konzept stimmt, zeigt auch die Tatsache, dass das Objekt im Frühjahr 2013 mit dem Immobilienmanager-Award 2013 in der Kategorie „Projektentwicklung Neubau“ ausgezeichnet wurde, dem „Oscar“ der deutschen Immobilienbranche. Die Fachjury zeigte sich besonders vom ganzheitlichen Entwicklungsprozess, vom schlüssigen städtebaulichen Ansatz des Projekts sowie von der für Shopping-Center ungewöhnlichen Architektursprache überzeugt. Bereits im Jahre 2009 erhielt der Entwurf des Einkaufszentrums auf der Expo Real in München das goldene Vorzertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen in den Kriterien Energieeffizienz und Umweltschutz.

### Edle Naturstein- und Keramikbeläge sicher verlegt

Ästhetische Qualität und Funktionalität bestimmen auch das Innere des neuen Shopping-Centers. Zu den das Ambiente prägenden Materialien zählen edle Natursteinbeläge ebenso wie hochwertige Keramikbeläge. So wurden im Eingangsbereich des Forums Mittelrhein, der sogenannten „Ladenstraße“ auf ca. 5.600 m<sup>2</sup> Naturwerksteinplatten aus Jura Gelb verlegt. Das Gesteinsart Jura Gelb zeichnet sich nicht nur durch ihre warmen Farbtöne und elegante Textur aus, sondern auch durch eine hohe Abriebfestigkeit sowie eine einfache Reinigung. Jura Gelb eignet sich daher auch für viel begangene und daher stark strapazierte Flächen – wie hier in einem Shopping-Center. Bei der Verarbeitung, d. h. der geforderten verfärbungsfreien Verlegung der 30 mm dicken „Bahnenware“ in verschiedenen Längen und Breiten auf einem Zementestrich, entschied sich die ausführende Fachfirma, die Natursteinwerk

Villmar GmbH aus Kottenheim, für den Einsatz bewährter Verlege-Produkte aus dem Profi-Sortiment von MAPEI. Grundiert wurden die Böden mit PRIMER G, einer sehr emissionsarmen, verdünnbaren Dispersionsgrundierung auf Kunstharzbasis für saugende und nicht saugende Untergründe im Innenbereich. Bei der Verlegung des Naturwerksteinbelags kam MAPESTONE BASIC zum Einsatz, ein zementärer, grauer, kunststoffvergüteter Mittelbettmörtel mit effektiver kristalliner Wasserbindung für Schichtdicken von 5 bis 20 mm im Innen- und Außenbereich. Die Verlegung der Natursteinbeläge erfolgte mit ULTRACOLOR PLUS im Farbton anthrazit, einer Flexfuge mit DropEffect®- und BioBlock®-Technologie. Das Produkt ist sehr emissionsarm, schnell belastbar und verhindert aufgrund einer speziellen Bindemittel-Rezeptur Ausblühungen.

Bei den verlegten Keramikbelägen handelt es sich um Feinsteinzeugbeläge im Format 60 x 30 cm. Sie kamen vor allem in den Eingangsbereichen der Ladenstraße, also in der sogenannten „Sauberaufzone“ zum Einsatz. Um – wie vom Bauablauf her notwendig – die Beläge innerhalb von 24 Stunden verlegen zu können, wurde hier auf den Untergrund zunächst ein Schnellestrich in Form von TOPCEM PRONTO aufgebracht. Es handelt sich hierbei um einen in Säcken gelieferten, vorgemischten und somit gebrauchsfertigen Werk trockenmörtel. Er zeichnet sich durch einen schnellen Feuchtigkeitsabbau bei normaler Verarbeitungszeit sowie ein kontrolliertes Schwinden aus. Ein mit TOPCEM PRONTO

fachgerecht eingebrachter Estrich ist unter normklimatischen Bedingungen bereits nach ca. 12 Stunden begehbar und nach ca. 24 Stunden mit keramischen Fliesen und Platten belegbar. TOPCEM PRONTO ist ein sehr leicht zu verarbeitender Schnellestrich, da er lediglich mit Wasser angemischt werden muss.

Verlegt wurden die keramischen Beläge mit KERAFLEX MAXI S1, einem flexiblen, verformungsfähigen, standfesten, zementären Klebemörtel mit verlängerter offener Zeit und Low Dust-Technologie zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten, insbesondere großformatiger (Fein-) Steinzeug- und Naturwerksteinbeläge. Die abschließende Verlegung erfolgte mit KERACOLOR FF, einem flexiblen, sehr emissionsarmen Fugenmörtel mit DropEffect® für Fugen von 2 bis 6 mm.



Bilder: MAPEI GmbH, Werner Friesenkothen

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Forum Mittelrhein**, Koblenz

**Architekt/Designer:** Benthem Crouwel GmbH Architects, Bendstr. 50 - 52, 52066 Aachen

**Baubeginn:** August 2010

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** März bis August 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:**

Verlegung Naturwerkstein Bodenbeläge u. Keramikböden im Eingangsbereich

**Projektleitung:** Ed. Züblin AG, Ringstrasse 87, 50765 Köln

**Eigentümer:**

ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG / Strabag, Heegbarg 30, 22391 Hamburg

**Bauleitung:** Ed. Züblin AG, Ringstrasse 87, 50765 Köln

**Generalunternehmen:** Ed. Züblin AG, Albstadtweg 3, 70567 Stuttgart

**Verlegebetrieb/Ausführender Betrieb:**

Natursteinwerk Villmar GmbH, August-Horch-Strasse 14, 56736 Kottenheim

**Verlegte Materialien:** Naturwerkstein Jura Gelb und Feinsteinzeug Bodenbeläge

**MAPEI Großhandelspartner:** Schäfer Baustoffe GmbH, Burgstrasse 2, 56746 Kempenich

**MAPEI-Koordinator:** Martin Streit

**Objektgröße:** 5.500 m<sup>2</sup> Bodenbelag

### MAPEI-PRODUKTE

Untergrundvorbereitung  
PRIMER G, TOPCEM PRONTO

Wand- & Bodenverlegung  
ULTRACOLOR PLUS, KERACOLOR FF,  
KERAFLEX MAXI, MAPESTONE BASIC



**In bevorzugter Lage Frankfurts liegt der Campus Westend der Goethe-Universität Frankfurt. Mit seinem beeindruckenden Ausbau ist er nicht nur „Deutschlands schönster Campus“. Hier entsteht auch eine der modernsten Universitäten Europas. Top-moderne Hörsaalzentren verbinden sich trotz unterschiedlicher Architektur und Handschrift gestalterisch mit dem denkmalgeschützten Gebäudeensemble des Architekten Hans Poelzig aus dem Jahre 1930 zu einem stimmigen Ensemble in einer großzügigen Parklandschaft, das an amerikanische Eliteuniversitäten erinnert.**

Seit 2013 ist der Campus Westend auch Heimat der Fachbereiche Psychologie, Erziehungswissenschaften, Gesellschaftswissenschaften und Humangeographie, kurz PEG. Rund 10.000 Studenten und 1.000 Mitarbeiter dieser Fachbereiche lernen, lehren und forschen hier seit April

2013 gemeinsam unter einem Dach. Der fünfgeschossige Neubau, geplant von den Berliner Architekten Thomas Müller und Ivan Reimann, bietet dafür stattliche Hörsäle, 28 Seminarräume mit bis zu 70 Plätzen und der Möglichkeit zu Video-Konferenzen, eine Bereichsbibliothek sowie eine lichtdurchflutete Eingangshalle und Cafeteria (180 Plätze). Ergänzt wird das Raumprogramm um ein Studien-Service-Center und eine zentrale Tiefgarage mit 615 Plätzen. Im ebenfalls von Müller und Reimann geplanten Nachbargebäude PA (Präsidium und Administration) ist die zentrale Verwaltung mit Hochschulrechenzentrum untergebracht. In der vierten Etage befindet sich das Universitätspräsidium mit seinen Stabsstellen. Mit ca. 260.000 m<sup>3</sup> BRI war das PEG-Gebäude die größte Baumaßnahme auf dem Campus.

Eine entspannte Lernatmosphäre für Studenten schaffen – so lautete die Maxime für den Neubau. Wie alle Campus-Ge-

The image shows a modern library interior. In the foreground, there are two tall, vertical wooden pillars. Behind them are rows of bookshelves filled with books. The floor is covered in a red carpet. The ceiling is dark with recessed lighting. A green exit sign is visible in the upper right corner.

# CAMPUS WESTEND DER GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT

DEUTSCHLANDS SCHÖNSTER CAMPUS



Lesebereich der Bibliothek

bäude wurde auch das fünfstöckige PEG mit Travertin verkleidet – ein heller, offenporiger Kalkstein, dessen Verwendung sich wie auch bei den anderen Neubauten im Westend an der Fassadengestaltung des historischen Poelzig-Ensembles orientiert. Das harmonische äußere Gesamtkonzept des Campus setzt sich im Gebäudeinneren fort: klare Linien, schnörkellose Formen, hohe Funktionalität und gediegene Ästhetik. Entsprechend dazu sind die Bodenbeläge gewählt, ein adäquater Materialmix: Linooleum und teilweise textile Bodenbeläge in den öffentlichen Bereichen wie Bibliothek, Hörsälen und Seminarräumen, Nadelvlies in Büro- und Verwaltungsbereichen. Insgesamt waren 30.000 m<sup>2</sup> Fläche zu verlegen. Die Entscheidung fiel auf Systemprodukte von MAPEI, die neben guter und sicherer Verarbeitbarkeit mit spezifisch auf die Anforderungen abgestimmten Qualitäts- und Nachhaltigkeitseigenschaften überzeugen konnten. Hinzu kam die perfekte Objektbetreuung vor Ort während der Arbeiten.

**Klare Aufgabenstellung – MAPEI Produkte im System sichern die Lösung**

Die Aufgabenstellung zu Beginn der Bodenbelagsarbeiten war klar vorgegeben. Es sollte eine entsprechende Aufbauempfehlung für das Objekt mit konkreten Ausführungsempfehlungen erstellt werden. Zur Realisierung fand zunächst ein Ortstermin statt. Dabei zeigte sich, dass der vorhandene Untergrund, ein Nass-Hohlraumboden, teilweise noch weich und zu feucht war. Basierend auf einigen Prüfungen vor Ort ging man zunächst von einer Bindemittelanreicherung an der Oberfläche der Calciumsulfatestriche aus. Um möglichen

Schäden während der späteren Nutzungsphase, resultierend aus einer Bindemittelanreicherung, vorzubeugen, wies die MAPEI-Objektbetreuung die ausführende Firma Has, Mannheim, auf diesen Zustand hin. Abgestimmt auf den vorliegenden Untergrund sowie den üblicherweise von der Firma Has GmbH verwendeten Produkten wurde eine Aufbauempfehlung erstellt.

Der Calciumsulfatestrich konnte nach Erreichen der Belegreife vorbereitet werden. Zunächst wurden nicht mehr benötigte Arbeitsfugen sowie vereinzelte Risse kraftschlüssig mit EPORIP TURBO verschlossen. Nach einem Reinigungsschliff und gründlichem Absaugen folgte ein Vorstrich der gesamten Fläche mit der sehr emissionsarmen, verdünnbaren Dispersionsgrundierung PRIMER G. Aufgrund der großen Flächen erfolgte die Ausführung der Grundierungsarbeiten am Vorabend, so dass eine ausreichend lange Trocknungszeit zur Erzielung einer Filmbildung vorlag. Durch die so hergestellte gleichmäßige Saugfähigkeit des Bodens wird eine gute Haftung der nachfolgenden Spachtelung erreicht.

Kurz nach Beginn der Verlegearbeiten stellte die Baustellenbetreuung unzureichend raumklimatische Bedingungen fest. Diese konnten durch ein entsprechendes Service-schreiben an den Bauherrn verbessert werden, so dass die Verlegearbeiten ohne weitere Verzögerung ausgeführt werden konnten.

Zur Erstellung einer gleichmäßig ebenen Fläche kam mit ULTRAPLAN ECO eine Bodenspachtelmasse zum Einsatz, die selbstverlaufend, sehr emissionsarm, hy-

draulisch schnell erhärtend ist. Die guten Verlaufeigenschaften ermöglichten den Verlegern, eine hohe Flächenleistung bei einwandfreier Oberfläche zu erzielen. Die Begehbarkeit nach drei Stunden wirkte sich – speziell unter dem Aspekt der Größe des Objektes – positiv auf die Baustellenlogistik aus. Durch die schnelle Trocknung der Spachtelmasse konnte außerdem bereits nach weniger als 24 Stunden mit der Verlegung begonnen werden. Als weiteren Vorteil der Spachtelmasse wird von Bodenlegern immer wieder die gute Schleifbarkeit genannt. So ist es möglich, leichte Unebenheiten bei gleichzeitig optimaler Festigkeit für die Belagsverlegung zu ebenen.

In einem Teilbereich von rund 1.500 m<sup>2</sup> kam zusätzlich die bewährte, elastische Spachtelmasse aus PLANIPATCH, angemischt mit LATEX PLUS, zur Anwendung. Hier bestand die Vorgabe zur Installation einer induktiven Höranlage, die es hörgeschädigten Studenten ermöglicht, störungsfrei Audiosignale wie Musik oder Vorträge aus den Hörsälen drahtlos über ihr Hörgerät zu empfangen. Voraussetzung für die Installation einer solchen Anlage ist ein perfekt vorbereiteter Untergrund. Ebenheit und Festigkeit waren durch den Calciumsulfatestrich gegeben. Nach einem Reinigungsschliff inklusive Absaugen wurde die Fläche zur Regulierung der Saugfähigkeit wieder mit PRIMER G vorgestrichen. Nach der Trocknung konnte mit dem Kleben der Kupferbänder inklusive einer Spezialfolie begonnen werden. Die anschließende Überarbeitung der Fläche erfolgte mit PLANIPATCH und LATEX PLUS. Bei LATEX PLUS handelt es sich um eine elastifizierende Dispersion, die anstelle von Wasser der Spachtelmasse zugegeben wird. Bei gleich guter Verarbeitbarkeit sichert dies enorme Vorteile. Die Spachtelmasse ist elastisch und kann auf kritischen Untergründen verwendet werden. Zudem wird durch die flüssige Dispersion LATEX PLUS eine ausgezeichnete Haftung zum Untergrund für nachfolgende Schichten erreicht. Zur Sicherstellung der Eignung für diesen Anwendungsfall hatte man zunächst Probe-flächen erstellt. Gerade die guten Haftungseigenschaften von PLANIPATCH mit LATEX PLUS waren Garant zur Sicherstellung des Haftverbundes zu der Spezialfolie, die das Kupferband abdeckt. Auf Basis der guten Ergebnisse konnten die restlichen Flächen entsprechend der schriftlichen Aufbauempfehlung fertiggestellt werden. Dabei wurde auf die getrocknete, elastische Spachtelmasse als Zwischengrundierung PRIMER G aufgetragen. Die Flächenspachtelung erfolgte ebenfalls mit ULTRAPLAN ECO.

In den Büros des Verwaltungsbereichs bildet auf rund 15.000 m<sup>2</sup> der hochwertige Nadel-



Eingangshalle

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Uni Campus, Frankfurt am Main**

**Architekt/Designer:**

BAL Bauplanungs und Steuerungs GmbH, Lützowplatz 7, 10785 Berlin

**Baubeginn:** 2011

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** Mai 2012 bis Juni 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:**

Erstellung einer auf Untergrund und Nutzung abgestimmten Aufbauempfehlung; Erstellung von Probeflächen zur Installation der induktiven Amperonik Anlage; Baubegleitung während der Ausführungsphase; Unterstützende Beratung; Schriftliche Stellungnahmen.

**Projektleitung:**

BAL Bauplanung- und Steuerungs GmbH, Lützowplatz 7, 10785 Berlin

**Eigentümer/Betreiber/Bauherr:**

HBM Hessisches Baumanagement, Zum Laurenburger Hof 76, 60594 Frankfurt/Main

**Bauleitung:**

BAL Bauplanungs- und Steuerungs GmbH, Lützowplatz 7, 10785 Berlin

**Verlegebetrieb/Ausführender Betrieb:**

Has GmbH, Alpseeweg 21, 68169 Mannheim

**Verlegte Materialien:**

Nadelvlies Typ CarpetConcept – Tizo B

Linoleum Typ Forbo – Marmoleum real 2,5 mm

Webware Typ CarpetConcept – Eco 1 (rot)

**MAPEI-Großhandelspartner:**

W. & L. Jordan GmbH, Georg-Allgaier-Str. 2, 60437 Frankfurt/Main

**MAPEI-Koordinator:**

Harald Bott, Olaf Enke

**Objektgröße:**

ca. 30.000 m<sup>2</sup>

**MAPEI-PRODUKTE**

Untergrundvorbereitung

PRIMER G, ULTRAPLAN ECO, PLANIPATCH, LATEX PLUS

Bodenverlegung

ULTRABOND ECO 170, ULTRABOND ECO 520

vliesbelag TIZO B in Grau von der Firma Carpet Concept eine ruhige, repräsentative Basis. Die 2 m breite Bahnenware wurde vollflächig mit ULTRABOND ECO 170 verlegt, einem sehr emissionsarmen Dispersionsklebstoff mit hoher Anfangshaftung. Somit konnte die Verlegung des textilen Belags ohne großen Zeitaufwand den hohen Anforderungen an eine perfekte Flächenoptik gerecht werden. Auf einer weiteren Fläche von über 5.000 m<sup>2</sup> war neben dem Nadelvliesbelag die Webware Eco 1 des gleichen Herstellers verlegt worden. Der Belag mit Rips-Oberfläche und Textilrücken wurde ebenfalls mit ULTRABOND ECO 170 verlegt. Gerade der ausgezeichnete Tack von ULTRABOND ECO 170 konnte hier überzeugen, denn auch beim Ausbessern von leichten Verzügen und dem damit verbundenen wiederholten Einlegen arretiert der Klebstoff den Belag immer noch sicher und fest am Untergrund. Neben der flächigen Verklebung auf dem Nasshohlraumboden

erfolgte im Bereich von Doppelbodenplatten eine Fixierung. Die eigens dafür angefertigten Fliesen wurden mit ULTRABOND ECO FIX verlegt. Die sehr emissionsarme Fixierung zeichnet sich durch eine äußerst gute Haftfixierung aus, die die Fliesen passgenau am Untergrund hält, sie bei Bedarf aber problemlos aufgenommen und wieder eingelegt werden können.

In den Hörsälen und Seminarräumen fiel für rund 10.000 m<sup>2</sup> die Entscheidung auf den Bodenklassiker Linoleum in grau-brauner Marmorierung. Er wirkt in der Fläche homogen und passt hervorragend in den modernen Neubau. Der nachhaltige Belag wurde mit dem sehr emissionsarmen Dispersionsklebstoff ULTRABOND ECO 520 vollflächig verklebt. Auch hier überzeugte der Klebstoff durch einen überdurchschnittlich guten Tack und Fadenzug, was den Handwerkern eine schnelle Verlegung ohne aufwendiges und zeitraubendes Nachreiben ermöglichte.



Außenansicht

Bilder: MAPEI GmbH

# WEINBLICK GRAFINGER



Erdgeschoss

**Inmitten österreichischer Weinberge liegend, mit einem wunderbaren Ausblick über 5 Weinbaugebiete – Kamptal, Wagram, Traisental, Krets und Wachau – findet sich im versteckten Örtchen Priel, die neue Weinpension „Weinblick“ der Familie Grafinger.**

Das in einem modernen Design erscheinende Gebäude dient einerseits als Multifunktionsraum für Veranstaltungen wie z. B. Weinverkostungen, bietet seinen Gästen aber andererseits auch fünf Doppelzimmer und drei Genießerzimmer in gemütlicher Atmosphäre, bei der man ein Glas des hauseigenen Weins verköstigen kann.

Nach zweijähriger Planungsphase wurde mit dem Bau unter der Projektleitung des Technischen Büros Ing. Wilhelm Seidl GmbH begonnen.

Auf einer Gesamtfläche von rund 400 m<sup>2</sup> wurden verschiedene MAPEI-Produkte für den Bodenaufbau verwendet. Das Epoxidharz EPORIP wurde für die Verfüllung von Rissen im Estrich eingesetzt, bevor groß-

flächig mit ECO PRIM PU 1K grundiert wurde.

Für die Verklebung des rustikalen Eichenparketts diente der sehr emissionsarme (EC 1R Plus), lösemittelfreie, siliierte Polymer-Klebstoff ULTRABOND ECO S 955 1K. Um dem Parkettboden seinen gleichmäßigen Glanz und natürliches Erscheinungsbild zu verleihen, erfolgte die Einölung des Parketts mit der ölbasierten Kunstharzdispersion ULTRACOAT OIL. Der Auftrag des Finishs mit ULTRACOAT OIL CARE, ebenso eine ölbasierte Kunstharzdispersion, ist abschließend mit einer Einscheibenmaschine und einem weißen Pad durchgeführt worden.

Für die Verarbeitung der Produkte war die Firma treppen-türen-technik GesmbH aus Gars verantwortlich. Durch die fabelhafte Zusammenarbeit zwischen den vielen Professionisten, konnte Weinblick Grafinger, nach nur 1-jähriger Bauzeit, früher als geplant eröffnet werden.

**Bilder:** David Schreiber, MAPEI Österreich / Weinblick Grafinger



Verdübelter Estrich



Grundierung



Verklebung





Ultracoat Oil



Versiegelung



## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Hotel Weinblick Grafinger**, Priel  
**Architekt/Designer:** Arch. Wolfgang Tillich  
**Baubeginn:** 2012  
**Ausführung der MAPEI Leistung:** 2013  
**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:** Parkettverlegung  
**Projektleitung:** Technisches Büro Ing. Wilhelm Seidl GmbH  
**Eigentümer/Betreiber/Bauherr:** M & M Grafinger GmbH  
**Bauleitung:** Technisches Büro Ing. Wilhelm Seidl GmbH

**Verlegebetrieb/Ausführender Betrieb:**  
 treppen-türen-technik GesmbH, 3571 Gars/Kamp  
**Verlegte Materialien:**  
 rustikales Eichenparkett  
**MAPEI-Koordinator:**  
 Christian Sabitzer MAPEI Österreich  
**Objektgröße (Gebäudemaße, Gesamtfläche):**  
 400 m<sup>2</sup> verlegte Fläche

**MAPEI-PRODUKTE**  
 Untergrundvorbereitung  
 EPORIP, ECO PRIM PU 1K TURBO

Bodenverlegung  
 ULTRABOND ECO S 955 1K; ULTRACOAT OIL; ULTRACOAT OIL CARE

# WOHNHAUS MIT EXTENSIV BEGRÜNTEM STEILDACH



**Wohnen unter Grünem bei einer Dachneigung von 25° perfekt realisiert mit der wurzelfesten Kunststoffdachbahn MAPEPLAN TB 18, die der nachhaltigen Bauweise des Gebäudes entspricht.**

Begrünte Dächer gibt es immer mehr, oft genug fast unbemerkt, denn vor allem Flachdächer werden gern begrünt. Doch auch auf einem geneigten Dach lohnt sich eine Begrünung, wenn einige wichtige Grundregeln bei der Abdichtung und Befestigung beachtet werden, wie beim Bau eines Einfamilienhauses inmitten des Naturparks Rhein-Taunus. Mitten im Grünen, im Landschaftsschutzgebiet oberhalb der Wisper entstand das komplett in Holz- und Leimbauweise errichtete Wohnhaus, dessen Besitzer viel Wert auf die Nachhaltigkeit des geplanten Hauses legten. Das gesamte Haus wurde unter ökologischen Gesichtspunkten konzipiert. Optisch reagiert der Baukörper auf die besonderen Aussichtssituationen durch seine architektonische Ausrichtung zum Tal hin. Dass das Steildach mit einem Neigungsgrad von 25° etwas Besonderes ist, wird schon auf den ersten Blick deutlich: Bis auf einen schmalen Randstreifen wurde die gesamte, rund 300 m<sup>2</sup> große Dachfläche extensiv begrünt und fügt sich damit in das natürliche Umfeld ein. Doch auch die inzwischen nicht mehr sichtbare Dachunterkonstruktion hat es in sich: Um eine dauerhafte Begrünung bei der Dachneigung von 25° sicherzustellen, entschied sich die Hans Holub GmbH, Rietberg, von vornherein für eine wurzelfeste Abdichtung mit der Kunststoffdachbahn MAPEPLAN TB 18. Das zusätzliche Aufbringen dünner Wurzelschutzfolien hätte bei dem Steildach dieser Neigung zur Ausbildung einer Gleitebene geführt, die das Arbeiten auf dem Dach unnötigerweise erschwert hätte. An den

MAPEPLAN-Produkten aus der MAPEI-Roofing-Sparte schätzt der Dachspezialist neben der hervorragenden Qualität die gute Verschweiß- und Verarbeitbarkeit sowie die perfekte Lagestabilität. Zudem ist die MAPEPLAN TB 18, wurzel- und rhizombeständig, im Sinne der FLL-Richtlinie. Auf der Basis von hochwertigen flexiblen Polyolefinen mit innenliegender Einlage aus Glasvlies ist das Produkt MAPEPLAN TB 18 frei von Weichmachern und erfüllte damit exakt den hohen Anspruch der Bauherren, an eine konsequent nachhaltige Bauweise: Das Gründach speichert Wasser und verzögert den Abfluss von Überschusswasser; es wirkt schall- und wärmedämmend, senkt Heizkosten und unterstützt ein gesundes Raumklima. Im Gegensatz zur klassischen Flachdachbegrünung musste auf dem Steildach allerdings zusätzlich über eine notwendige Befestigung der Begrünung nachgedacht werden. Grundsätzlich sind Begrünungen für alle Dachformen und Dachneigungen bis zu 45° möglich. In Gefällrichtung entwickeln sich jedoch Schubkräfte, die je nach Neigung, Aufbauhöhe und Gefällelänge aufgefangen werden müssen, um ein Abrutschen der Vegetationsschicht zu verhindern. Der Dachspezialist sicherte das Abrutschen des Grönaufbaus durch ein zusätzliches Schubsicherungssystem sowie eine Netzkonstruktion ab.

**Bild:** Werner Friesenkothen

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

### **Neubau Holzhaus,**

Espenschied

### **Architekt/Designer:**

Leon Wood Holz-Blockhaus GmbH,  
Mauster Dorfstraße 78, 03185 Teichland-  
OT Maust

**Baubeginn:** Mai 2012

**Ausführung der MAPEI Leistung:** Juli  
2012

### **Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:**

Wurzelfeste Dachabdichtung

### **Bauleitung:**

Leon Wood Holz-Blockhaus GmbH,  
Mauster Dorfstraße 78, 03185 Teichland-  
OT Maust

### **Verlegebetrieb/**

### **Ausführender Betrieb:**

Hans Holub GmbH, Mastholter Straße 132,  
33397 Rietberg

### **Verlegte Materialien:**

MAPEPLAN TB 18

### **MAPEI-Koordinator:**

Heiko Peist

### **Objektgröße (Gebäudemasse),**

### **Gesamtfläche):**

ca. 300 m<sup>2</sup>

## **MAPEI-PRODUKTE**

Dachabdichtung

MAPEPLAN TB 18

## MODERNES EINFAMILIENHAUS

## ZEITGEMÄSS WOHNEN UNTER GRÜNEM DACH

**MAPEPLAN Kunststoffdachbahnen mit funktionierendem Wurzelschutz – Basis für moderne und grüne Architektur.**

Das Flachdach ist wieder im Kommen. Als begrünte Variante ist es ein vielfältig nutzbares architektonisches Element, das viel mehr bietet als nur Witterungsschutz: Wo neu gebaut wird, lässt sich damit ein Stück verloren gegangene Natur zurückgewinnen und bis zu einem gewissen Grad sogar Ersatzlebensraum für Menschen und verschiedene Tierarten schaffen.

Ein attraktives Beispiel für grüne und moderne Architektur ist ein Wohnhaus im Weserbergland. Das zweistöckige Wohnhaus besticht durch eine klare Formsprache. Seine Besonderheit ist die harmonische Verbindung von gradlinigem Design und gefälliger Landschaft. Durch die extensive Begrünung des Daches wird das Gebäude Teil des topographischen Reliefs und verschönert die Umgebung. Wichtig war den Bauherren, dass Materialien zur Anwendung kommen, die ebenso „naturverbunden“ sind und ihrem nachhaltigen Anspruch entsprechen. Die Grundvoraussetzung für die extensive Dachbe-

grünung war eine wurzelfeste Dachabdichtung. Daher entschied sich die Bedachungsfirma Nübel GmbH & Co. KG, Borgentreich, für die Dachabdichtungsbahn MAPEPLAN TB 20 aus dem Programm der MAPEI-Roofing-Sparte. Die extrudierte Kunststoffbahn auf Basis von hochwertigen flexiblen Polyolefinen mit innenliegender Einlage aus Glasvlies erfüllte die Anforderungen der Bauherren nach nachhaltigen Materialien und ermöglichte mit einem Produkt eine optimale Dachabdichtung bei gleichzeitigen Durchwurzelungsschutz. Weichmacherfrei erfüllte

MAPEPLAN TB 20 die Anforderungen des Umweltmanagementsystems ISO 14001 und ist außerdem LEED zertifiziert. Für den Grünaufbau konzipiert übernimmt das Produkt nachhaltig die Funktion der Dachabdichtung und ist zusätzlich wurzel- und rhizombeständig im Sinne der FLL-Richtlinien, einem von der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) bereits 1984 entwickeltem Verfahren zur Untersuchung der Wurzelfestigkeit.

**Bild:** Werner Friesenkothen



## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Neubau modernes Einfamilienhaus,** Borgentreich

**Architekt/Designer:** Architektengruppe Raimund Busch GbR, Pellenbreite 6, 34414 Warburg

**Baubeginn:** Februar 2012 bis August 2012

**Ausführung der MAPEI-Leistung:** Juni bis Juli 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:** Wurzelfeste Dachabdichtung

**Projektleitung:** Architekt Christoph Bassani

**Bauleitung:** Architekt Christoph Bassani

**Verlegetrieb/Ausführender Betrieb:** Nübel GmbH & Co. KG, Industriegebiet 10, 34434 Borgentreich

**Verlegte Materialien:** MAPEPLAN TB 20

**MAPEI-Koordinator:** Heiko Peist

**Objektgröße (Gebäudemaße, Gesamtfläche):** 455 m<sup>2</sup>

**MAPEI-PRODUKTE**

MAPEPLAN TB 20

# TUNNEL FEUERFELSEN/ RENNBERG



» DOPPEL-  
SCHLAG AUF  
DER ICE-  
NEUBAU-  
STRECKE  
NÜRNBERG  
NACH BERLIN

**Zum Einsatz kommt bei der Betonrezeptur der Erstarrungsbeschleuniger MAPEQUICK 043 FFG von MAPEI, nachdem Versuche im Vorfeld des Bauvorhabens gezeigt hatten, dass der damit modifizierte Spritzbeton, neben der Reduzierung des Rückpralls, besonders gute Eigenschaften in Bezug auf Früh- und Endfestigkeit,**

**geringere Dosierung sowie optimale Haftung und Dichtigkeit erbringt.**

Anfang der 1990er-Jahre beschloss das Bundeskabinett die „Verkehrsprojekte Deutsche Einheit“ (VDE), um das Zusammenwachsen der alten und der neuen Bundesländer in Deutschland zu fördern. 2017 soll die neue Strecke

von Nürnberg über Erfurt, Halle/Leipzig nach Berlin betriebsbereit sein. Sie wird die Fahrzeit von München nach Berlin auf rund 4 Stunden reduzieren.

Das Schienenprojekt Coburg Ost ist Teil dieses Großprojektes. Den Zuschlag für die Realisierung des Vergabepaketes erhielt die „ARGE Tunnel Feuerfelsen/Rennberg“, bestehend aus der Marti Tunnelbau AG, Schönbühl (Marti GmbH, Deutschland) und der Johann Bunte Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Papenburg. Der Auftrag umfasst einen 5,8 km langen Streckenabschnitt, bestehend aus dem Tunnel Feuerfelsen, 1.043 m, dem Tunnel Rennberg, 1.072 m, sowie fünf Brückenbauwerken, Streckenbau und insgesamt 2.200.000 m<sup>3</sup> Erdbau.

Der Tunnel Feuerfelsen verläuft durch einen östlich von Lützelbuch (Coburg) gelegenen Höhenrücken, auf dem sich das Naturdenkmal „Feuerfelsen“ befindet. Der Tunnel durchfährt den nordwestlich Grub am Forst gelegenen Höhenzug des Rennberges und des Pöhlholzes. Beide Tunnel liegen auf Ihrer gesamten Länge in Gesteinsformationen des Mittleren Buntsandsteins. Sie haben eine Überdeckung von rund 10 bis 25 m.

### Ausführung

Die Tunnelröhren werden als zweischalige Gewölbekonstruktion mit einer Außenschale aus Spritzbeton und einer Innenschale aus Ort beton ausgeführt. Der Ausbruch erfolgt in konventioneller bergmännischer Bauweise mittels Spritzbetontechnologie. Dabei wird zunächst die Kalotte (oberes Drittel des Tunnelquerschnitts) im Sprengvortrieb vorangetrieben. Die freigelegten Flächen werden mit

Hilfe von Stahlbögen, Stahlgittermatten, Ankern, Spießern und schnell abbindendem Spritzbeton gesichert. Dieser gesamte Vorgang wird als Abschlag bezeichnet. Im Kalottenvortrieb wird pro Abschlag eine Strecke von etwa 1,30 m aus dem Fels gesprengt. Der Ausbruch der Strosse (unterer Teil des Tunnelquerschnitts) und der Ulme (Seitenwand des Tunnels) findet im Baggervortrieb statt. Auch hier werden die freigelegten Flächen mit Stahlbögen, Stahlgittermatten, Ankern, Spießern und schnell abbindendem Spritzbeton gesichert.

### Betonrezeptur mit Erstarrungsbeschleuniger von MAPEI

Für die Erreichung der Frühfestigkeitsklasse J2 des Betons kam der alkalifreie Erstarrungsbeschleuniger MAPEQUICK 043 FFG zum Einsatz. Rund 1.800 t des Erstarrungsbeschleunigers MAPEQUICK 043 FFG wurden für die Herstellung des Betons auf die Rezeptur sowie auf die Applikationstechnik adaptiert. Im Rahmen von umfangreichen Eignungsprüfungen wurde zum zielsicheren Erreichen der Frisch- und Festbetoneigenschaften die Abstimmung der Erstarrungsbeschleuniger getestet. Versuche im Vorfeld des Bauvorhabens hatten gezeigt, dass der mit MAPEQUICK 043 FFG modifizierte Spritzbeton, neben der Reduzierung des Rückpralls, besonders gute Eigenschaften in Bezug auf Früh- und Endfestigkeit, geringere Dosierung sowie optimale Haftung und Dichtigkeit zeigt. Durch die erhebliche Reduzierung des Rückpralls bewirkt das alkalifreie Modifiziermittel außerdem signifikant geringere Applikationszeiten, wodurch die Systemkosten gesenkt werden. Der Spritzbeton für die Tunnel wurde im

Nassspritzverfahren eingebracht. Seine Konsistenz sollte zu jedem Zeitpunkt zwischen 55 mm und 60 mm betragen. Die Betontemperatur sollte nicht unter 16 °C liegen.

### Bauzeit und Sicherheit

Die Bauarbeiten begannen im August 2010 unter anderem mit dem Aushub des Voreinschnittes des Tunnel Feuerfelsen/Südportal. Ab Januar 2011 lief der eigentliche Vortrieb. Für das Auffahren der Tunnelröhren wurden rund 21 Monate geplant, sodass das Projekt 2013 abgeschlossen wurde.

Das Sicherheitskonzept der Schienen-Neubaustrecke sieht bei einer Tunnellänge bis 1.000 m grundsätzlich die Rettung über die Tunnelportale vor. Im Falle der Tunnel Feuerfelsen und Rennberg – mit einer Länge von 1.043 m und 1.072 m – werden deshalb zusätzliche Rettungswege benötigt. Der Tunnel Rennberg erhält zwei Notausgänge, die über einen Rettungsschacht und Rettungsstollen erreichbar sind. Beim Tunnel Feuerfelsen werden die beiden Notausgänge über einen Zugangsstollen vom Freien und Rettungsstollen erreicht. Eine durchgängige Löschwasserleitung ermöglicht die schnelle Brandbekämpfung an jeder Stelle der Tunnel. Feuerhemmende und rauchdichte Schleusen trennen den Fahrtunnel von den Rettungswegen im Tunnel. An den Ausgängen befinden sich Rettungsplätze mit Hubschrauberlandemöglichkeiten, die über Zufahrten an das Straßennetz angebunden sind.

Bilder: Marti Deutschland

## WESENTLICHES ZUR BAUMASSNAHME

**Inbetriebnahme:** 2017

**Ausführung der MAPEI-Leistung:**

Oktober 2010 bis Juli 2012

**Aufgabenstellung/Leistung MAPEI:** Vortriebsicherung mit Spritzbeton

**Projektleitung:**

ARGE Marti Coburg Ost, Oberfüllbacher Straße 50, 96450 Coburg/Lützelbuch

**Eigentümer/Betreiber/Bauherr:**

DB ProjektBau GmbH Regionalbereich Südost, Kurt-Schumacher-Straße 1, 99084 Erfurt

**Bauleitung:**

ARGE Marti Coburg Ost, Oberfüllbacher Straße 50, 96450 Coburg/Lützelbuch

**MAPEI-Koordinator:** Thomas Rieger

**Objektgröße (Gebäudemaße, Gesamtfläche):**

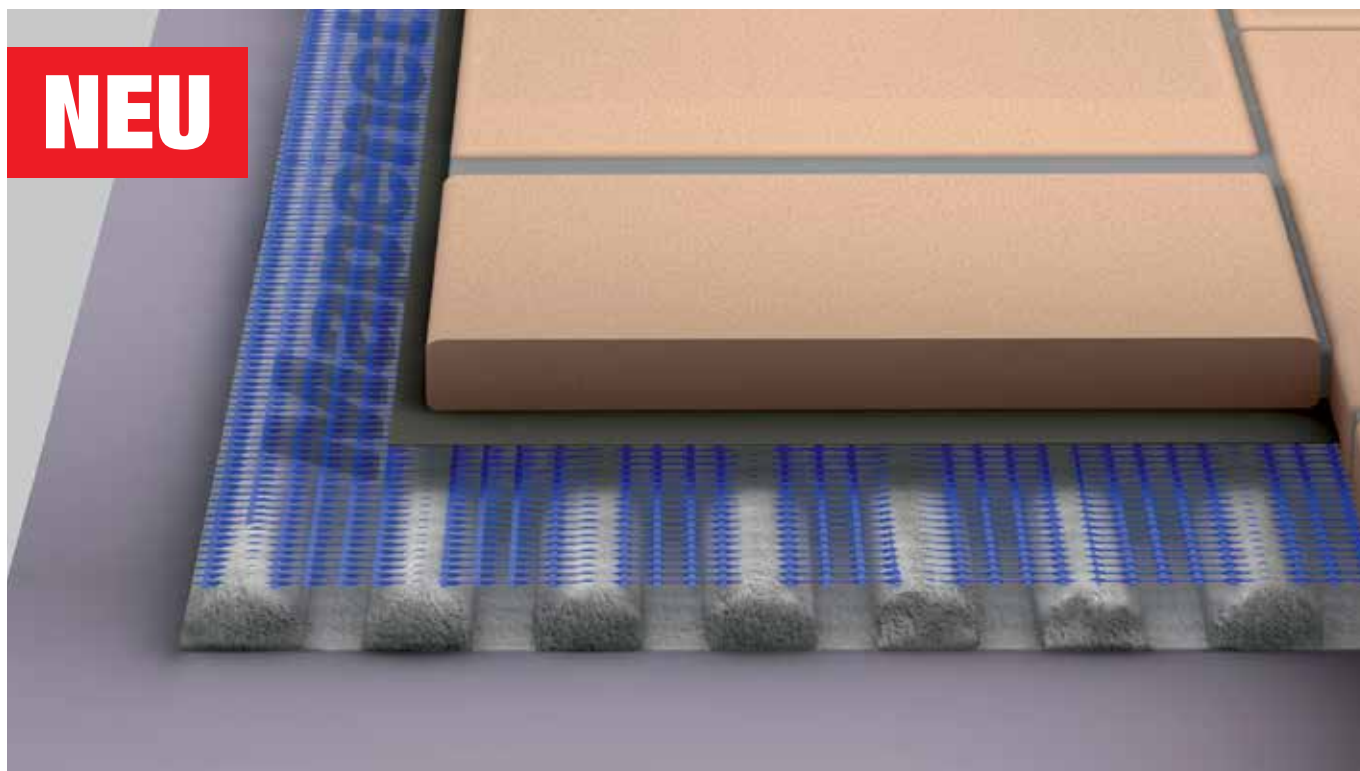
Tunnellänge Rennberg: 1.072 m

Tunnellänge Feuerfelsen: 1.043 m

**MAPEI-PRODUKTE**  
MAPEQUICK 043 FFG



Vorbereitung der Sprengarbeiten an der Ortsbrust



# MAPEI BDC-SYSTEM

## DAS PERFEKTE SYSTEM FÜR BALKON UND TERRASSE

**Die Verwendung von Keramik, Natur- oder Betonwerkstein zur Bekleidung von Balkon-, Terrassen- und anderen Außenflächen bildet seit jeher ein Gewerk, das in Schadensstatistiken und Erhebungen über Häufigkeiten von Baumängeln auf den vorderen Plätzen rangiert. Die hohe Qualität bauchemischer Verlegeprodukte und die Errungenschaften Technischer Systemanbieter vermochten es bisher nicht, die Schadensrisiken auf ein tolerables Maß zu senken. Eine ebenso simpel anmutende wie technisch klare und schlüssige Innovation verspricht nun, die lange ersehnte Dauerhaftigkeit in der Praxis wahr werden zu lassen.**

„Früher gab es solche Probleme nicht!“ Wer kann schon von sich behaupten, diese allseits bekannte Weisheit selbst nicht auch schon – entweder mehr oder weniger laut – bemüht zu haben? Im Fliesen- und Natursteinhandwerk jedenfalls stößt man häufig auf diese oder ähnlich klingende Aussagen, wenn es um Verlegearbeiten auf Balkonen und Terrassen geht.

Früher – auf jeden Fall bis gegen Ende der 1980-er Jahre – wurde das Gros an Bekleidungsarbeiten in Außenbereichen mit vergleichsweise kleinformatischen, stranggezogenen Belagsmaterialien ausgeführt. Fugenbreiten von 8 bis 10 mm haben den Bauherrn kaum gestört. Dass derartige Ausführungen zu keinen Reklamationen geführt haben sollen, dürfte sicherlich eher unserem im Laufe der Zeit verblassenden Erinnerungsvermögen geschuldet sein. Denn die potentiellen Ursachen für Schäden an harten Nutzbelägen in Außenbereichen, also im wesentlichen die jahreszeitlich bedingten großen Temperaturschwankungen und vor allem Feuchtigkeitseinwirkungen, gab es „früher“ ja auch schon. Dennoch ist es nicht von der Hand zu weisen, dass sich der Anteil an Schäden im Laufe der Zeit deutlich nach vorne entwickelt hat.

Eine spürbare Zunahme an Beanstandungen fällt hierbei mit dem Aufkommen sehr dicht gebrannter keramischer Materialien im Markt zusammen. Die extrem geringe Wasseraufnahme des so bezeichneten Feinsteinzeugs – das Argument der Keramikindustrie hinsichtlich der Frostsicherheit dieser Produkte – erschwerte seinerzeit die Ausbildung einer ausreichenden Anhaftung der verwendeten Klebemörtel an den Rückseiten dieser Erzeugnisse. Die somit geringere Verbundhaftung senkte die Belastbarkeit der Konstruktionen gegenüber ihren natürlichen Einwirkungen. Die Folgen waren vermehrt auftretende Hohllagigkeiten und andere Schäden.

## VERBUNDKONSTRUKTION

Um Abhilfe zu schaffen, intensivierten die Hersteller bauchemischer Produkte ihre Bemühungen, die Adhäsionsklebfähigkeit ihrer Verlegemörtel zu erhöhen. Von der Verwendung neuartiger Polymere, über Erhöhungen der Kunststoffgehalte bis hin zur Entwicklung 2-komponentiger Klebesysteme, wurde kein Aufwand gescheut, den Anforderungen sehr dichter Belagsmaterialien gerecht zu werden.

Gleichzeitig sagte man der Hauptschadensursache – dem Wasser – verstärkt den Kampf an. Spezielle Dichtungsschlämmen und ein stärkeres Augenmerk auf eine handwerkliche Ausführung mit besonderer Ausrichtung auf hohlraumarme Verlegungen rundeten das Maßnahmenpaket ab.

Die so entstandene Ausführung von Belagsarbeiten ist heute anerkannte Regel der Technik. Trotz aller Unkenrufe ist diese als Verbundkonstruktion bezeichnete Ausführungsart tatsächlich auch grundsätzlich geeignet, Schäden zu vermeiden! Dies unterstreichen einerseits zahllose im Laufe der Jahre durchgeführte Produktprüfungen an namhaften Instituten – seit einiger Zeit auch auf Basis europaweit anerkannter Normen –, die die hohe Qualität der im Markt verfügbaren Verlegeprodukte belegen, und bestätigen andererseits über viele Jahre hinweg schadensfrei gebliebene Praxisbeispiele.

Aber! Wesentliche Voraussetzung für die angestrebte Schadensfreiheit ist die Ge-

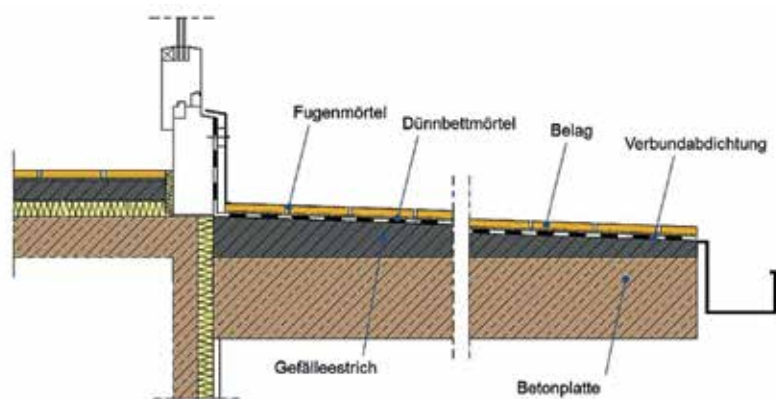
währleistung, dass die verwendeten Verlegewerkstoffe ihr ausgeprägtes Eigenschaftsprofil auch vollständig entfalten können. In der Praxis bedeutet dies, dass die Produkte – und zwar bevor sie erstmals durch Wasser und Temperaturen belastet werden – komplett erhitzen und austrocknen können. Die Einhaltung dieser Notwendigkeit erfordert entsprechende Wartezeiten am Objekt, während derer die Konstruktion vor der Außenwitterung und sonstigen Beanspruchungen zu schützen ist.

Weiterhin ist im Hinblick auf die ebenfalls notwendige hohlraumarme Verlegung eine handwerklich äußerst sorgfältige Ausführung der Arbeiten erforderlich.

Nun ist es ganz gewiss nicht so, dass der qualifizierte Verlegefachbetrieb grundsätzlich nicht in der Lage wäre, die genannten Voraussetzungen für die schadensfreie Ausführung einer Verbundkonstruktion zu erfüllen. Aber offenbar ist

deren Umsetzung im harten Alltagsgeschäft, mit all seinen Auswirkungen und Zwängen hinsichtlich Termindruck, Wettbewerbssituation, Existenzsicherung etc., nicht so ohne Weiteres möglich.

Hinzu kommt ein weiterer technischer Gesichtspunkt! Wir haben es im Laufe der Zeit nicht nur mit sehr dichten Belagsmaterialien zu tun bekommen, sondern immer stärker auch mit solchen, die immer größere Abmessungen bekommen haben („60 mal 60 ist heute gar nichts mehr!“). Da größere Formate unweigerlich weniger Fugen mit sich bringen – die zu allem Überflus auch noch immer schmäler gewünscht werden – haben die Entwicklungssprünge in den Fertigungstechniken für immer größere Belagselemente auch dazu geführt, dass die auszuführenden Konstruktionen immer „strammer“ und damit in puncto Schadensanfälligkeit gleichzeitig noch deutlich sensibler geworden sind.



## SONDERKONSTRUKTIONEN

Um in dieser Situation die Robustheit der praktischen Ausführung harter Nutzbeläge zu erhöhen, wurden nach und nach Sonderkonstruktionen erdacht. Da vor allem das bei der Verbundkonstruktion notwendige Maß an Hohlraumfreiheit der Verlegung in der Praxis nur sehr schwer umsetzbar ist, haben sich hier insbesondere drainfähige Konstruktionsalternativen hervor getan. Dem schadensauslösenden Medium Wasser wird hierbei nun derart begegnet, dass man sein Eindringen in die Konstruktionen zunächst in Kauf nimmt und gleichzeitig dafür sorgt, dass es möglichst schnell und zielgerichtet wieder herausgeführt wird, bevor es sich negativ auswirken kann.

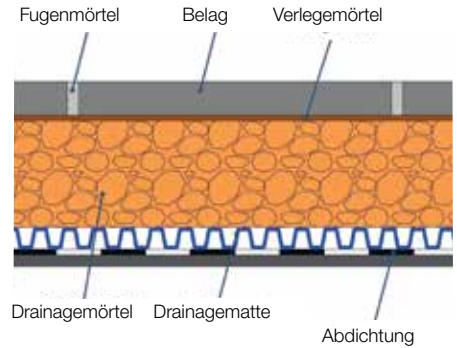
In Anlehnung an Splittbettverlegungen wird hierbei die Drainfähigkeit durch eine direkte Verklebung des Belages auf „Einkornmörteln“ realisiert. Aufgrund ihrer aufwerksporigen Beschaffenheit drai-



Kombinierte Drainlösung aus „Einkornmörtel“ mit unterhalb angeordneter Kunststoffdrainmatte

nieren Mörtel, die praktisch nur annähernd gleichgroße Gesteinskörnung enthalten (z. B. Kies 2-4 mm oder Splitt 3-5 mm), also nicht wie bei Mörteln sonst üblich Gesteinskörnungen abgestufter Größen, Wasser insbesondere in vertikaler Richtung sehr gut. Sie stellen so zunächst einmal sicher, dass in die Konstruktionen eingedrungene Feuchtigkeit nicht lange direkt auf die Rückseiten der Belagswerkstoffe einwirken kann. Hingegen kritischer gesehen werden muss jedoch die horizontale Abführung des eingedrungenen Wassers zu den Entwässerungspunkten der Konstruktionen. Hier wird die Drainfähigkeit von „Einkommörteln“ nicht selten durch ein allmähliches sich Zusetzen ihres Porengefüges in den unteren Mörtelschichten im Laufe der Zeit beeinträchtigt. Häufig ist die horizontale Wasserabführung aber auch bereits direkt nach der Herstellung des Drainmörtels gestört. Etwa, wenn das Drainmaterial mit zu viel Zementleim hergestellt wurde (der Drainmörtel „säuft ab“). Durch derartige Beeinträchtigungen der Drainwirkung sich in den Konstruktionen aufstauendes Wasser führt zeit-

versetzt zu Ausblühungen oder entsprechenden Frostschäden. Um Mängel der beschriebenen Art in der Wasserabführung auszuschließen, werden unterhalb der Drainmörtel häufig zusätzlich industriell gefertigte Drainmatten angeordnet. Die mit ihrer produktionstechnischen Formgebung entstehenden Entwässerungskanäle dieser Drainmatten übernehmen innerhalb solcher Kombinationslösungen nun die horizontale Wasserabführung, während der oberhalb angeordnete Drainmörtel nur noch für die vertikale Ableitung zuständig ist. Diese Ausführungsvariante besitzt ein gutes Wasserableitverhalten und verhindert zudem wirksam den unerwünschten Zutritt von Feuchtigkeit aus dem Untergrund in die Belagskonstruktion. Außerdem bietet das größere Porenvolumen günstigere Verhältnisse für eine bessere Austrocknung der eingesetzten Verlegemörtel. Die Praxis zeigt jedoch auch, dass insbesondere die Problematik des Auftretens von Calciumcarbonatausblühungen – sowohl an Belagsoberseiten, vor allem aber auch an Stirnflächen – durch die be-



schriebene Kombinationslösung nach wie vor nur unzureichend gelöst ist. Ursächlich hierfür ist, dass im Zuge der Drainierung Calciumhydroxid aus dem Bindemittel der „Einkommörtel“ mobilisiert wird. Selbst die zur Prävention diesbezüglich teilweise eingesetzten Portlandpuzzolanemente bieten hier oft keinen ausreichenden Schutz, da puzzolanische Bestandteile wie etwa Trass relativ träge reagieren und die mit ihrem Einsatz angestrebte Bindung von Calciumhydroxid dementsprechend deutlich verzögert einsetzt, bzw. wirksam wird.

## DÜNNSCHICHTDRAINAGEN

Da, neben des weiterhin bestehenden Risikos des Auftretens von Ausblühungen, häufig auch die erforderliche Einbauhöhe für Drainmörtelkonstruktionen (in der Regel > 5 cm) am Objekt nicht immer gegeben ist, werden Drainagematten auch als Dünnschichtdrainagen angeboten. In dieser Variante erfolgt die Verlegung der Nutzbeläge direkt auf profilierten und perforierten Kunststoffmatten, die ihrerseits auf einem mit ausreichendem Gefälle versehenen und in der Regel abgedichteten Untergrund ausgeführt werden. Häufig werden hierbei die Kunststoffmatten ohne Verbund zum Untergrund gezielt als entkoppelte Konstruktion ausgeführt.

Positiv hervorzuheben sind bei den Lösungen auf Basis von Dünnschichtdrainagen die gute Wasserabführung und das reduzierte Ausblühpotential durch den Fortfall des „Einkommörtels“. Andererseits sind aus der Praxis aber Fälle bekannt, wo die an sich gute Wasserabführung bei der Verlegung der Nutzbeläge durch das Eindringen von zu dünn angemischtem Klebemörtel in die Kunststoffmatten beeinträchtigt wird. Der eindringende Klebemörtel bildet hierbei Barrieren in den Entwässerungskanälen der Drainmatten. In der Folge kommt es zu entsprechend langen Verweildauern von Wasser in der dünn-schichtigen Konstruktion mit entsprechenden schädigenden Auswirkungen.

Weiterhin wird teilweise von Flankenabrissen in Fugenmörteln berichtet, was offenkundig mit einer gewissen Nachgiebigkeit der Kunststoffmatten bei Einwirkung hoher Belastungen und ihrer geringen Mörtelüberdeckung in Verbindung gebracht werden kann. Auch der im Verhältnis zur geringen Aufbauhöhe „rasche“ Materialwechsel – von Kunststoffmatte über Klebemörtel zum Belagswerkstoff – mit entsprechend abrupten Änderungen im Ausdehnungsverhalten der Werkstoffe bei Temperaturänderungen, steht immer wieder im Zentrum gutachterlicher Diskussionen im Rahmen von Schadensfällen.

Fasst man nun alle wesentlichen Aspekte und Einflussgrößen der dargestellten Historie an Konstruktionsaufbauten und Schadensmechanismen im Außenbereich zusammen, ergibt sich folgendes Profil an Kausalitäten:

- Harte Belagsstoffe mit nur unzureichender Verbindung zu ihrer Unterlage sind pauschal schadensanfällig.
- Nachgiebigkeiten innerhalb von Belagsaufbauten, etwa durch weiche Zwischenschichten, können partiell zu Biegeeffekten führen. Frühzeitig sichtbare Auswirkungen hieraus sind Risse und Ausbrüche in den Fugenmörteln.
- Unterschiede im Temperaturverformungsverhalten der an einer Belagskonstruktion beteiligten Einzelkomponenten (Belag, Verlegemörtel, Drainmörtel, Kunst-

stoffmatten ...), erhöhen innere Spannungen und damit das Risiko des Auftretens von Hohlagigkeiten und Rissbildungen.

- Wasser ist die Hauptursache für Schäden an Belägen. In Verbindung mit Werkstoffen, die hohe Anteile an löslichen Bestandteilen besitzen, verursacht es optische Beeinträchtigungen in Form von Ausblühungen. Insbesondere hat es aber physikalische Auswirkungen. Selbst wenn alle Einzelbestandteile eines Aufbaus gegenüber Wasser und insbesondere gegenüber dem Sprengdruck gefrierenden Wassers gefeit sind (was überwiegend der Fall ist), besitzt die Gesamtkonstruktion in der Regel keine ausreichende Sicherheit gegenüber Schädenseintritten. Dringt kein Wasser in eine Belagskonstruktion ein, bestehen gute Aussichten für ihre dauerhafte Schadensfreiheit. Da eine hermetische Abschottung vor eindringendem Wasser in der Realität aber höchstens in Ausnahmefällen tatsächlich erreicht wird, bleibt praktisch nur der Weg, Aufbauten zu wählen, die eingedrungenes Wasser zuverlässig und schnell wiederherauszuleiten, bevor es sich schädigend auswirken kann.



## MAPEI BDC-SYSTEM

Im Umkehrschluss bedeutet das festgestellte Profil an Schadenskausalitäten, dass ein Konstruktionsaufbau,

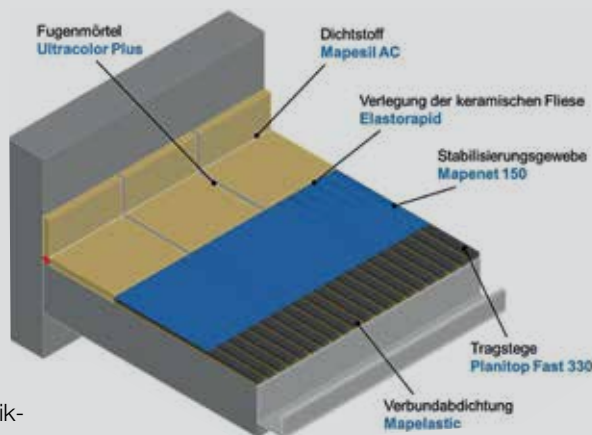
- der sicher am Untergrund anhaftet,
- der eingedrungenes Wasser zuverlässig schnell wieder abgibt
- und dessen Einzelelemente
  - druckfest,
  - ähnlich im Temperaturverformungsverhalten,
  - sowie fest untereinander verbunden sind,

die aus heutiger Sicht besten Aussichten für dauerhafte Schadensfreiheit bietet!

Genau hierin liegt der Ansatzpunkt für einen neuen, innovativen dünn-schichtigen Drainageaufbau zur sicheren Verlegung von Keramik- und Natursteinbelägen in Außenbereichen.

Das MAPEI BDC-System vereint die handwerksspezifischen Fertigkeiten und Erfahrungen qualifizierter Fachbetriebe mit der Leistungsfähigkeit hochwertiger Verlegewerkstoffe zu einem zuverlässig selbstentwässernden Belagsaufbau, der ohne Drainagemörtel und Kunststoffbahnen auskommt.

Grundgedanke ist hierbei die Ausführung einer Verbundkonstruktion, die mit Einzelprodukten mit nur geringfügig variierenden physikalischen Eigenschaften auskommt und einen in vertikaler Richtung sicheren Lastabtrag gewährleistet.



## AUFBAU MAPEI BDC-SYSTEM

Auf einem mit ausreichendem Gefälle versehenen, im Bedarfsfalle z. B. mit einer Verbundabdichtung abgedichteten, Untergrund werden zunächst so bezeichnete Tragstege aufgezogen. Als Werkstoff kommt hier zweckmäßigerweise ein schnell reagierender, zementgebundener Mörtel zum Einsatz, der über eine entsprechende Kunststoffvergütung eine hohe Adhäsion erreicht.

Diese Stege tragen – wie der Name dies schon andeutet – später den eigentlichen Nutzbelag. Gleichzeitig ermöglichen die durch sie gebildeten Rillen im Gebrauchszustand die rasche, sichere Ableitung von in die Konstruktion eingedrungenem Wasser. Das hierdurch ebenfalls geschaffene große Luftvolumen erlaubt außerdem eine schnelle Trocknung der von fließfähigem Wasser befreiten Zonen unterhalb der Beläge. Rückseitige Feuchtigkeitsfilme, die üblicherweise bereits ausreichen, um Schäden an Belägen zu verursachen, werden so deutlich minimiert. Um Barrierebildungen durch im Laufe der Zeit eventuell eingetragene Fremdstoffe in einzelnen Drainrillen auszugleichen, wird das Material der Tragstege im frischen Zustand in regelmäßigen Abständen unterbrochen. Die hierdurch geschaffenen Überlaufmöglichkeiten in Nachbarrillen gewährleisten so eine dauerhaft funktionierende Entwässerung.

Zur Stabilisierung der Tragstege untereinander wird im noch frischen Zustand ein Gewebe aufgelegt und leicht ange-drückt. Nach der Erhärtung des Mörtels erleichtert das Gewebe die Verlegung des Belages und dient zusätzlich als Armierung für den Verlegemörtel.

Aufgrund der schnellen Erhärtung des Stegmörtels ist bereits nach wenigen Stunden ein sicheres Weiterarbeiten möglich.

Die Verlegung des Nutzbelages erfolgt, wie von anderen Ausführungsvarianten her bekannt, zweckmäßigerweise mit einem ebenfalls schnell reagierenden, kunststoffvergüteten Klebemörtel. Abweichend zu gängigen Verlegeverfahren kommt beim BDC-System die „Buttering-Methode“ mit Auftrag des Klebemörtels auf den Belagsrückseiten zur Anwendung. Die entsprechend präparierten Belagselemente werden auf die Tragstege aufgesetzt und leicht schiebend platziert.

Abschließend erfolgt die Verfugung der Beläge mit einem auf das jeweilige Belagsmaterial abgestimmten, ebenfalls kunststoffvergüteten Mörtel.

Die entscheidenden Vorteile des neuen BDC-Systems, nämlich die dauerhaft hohe Drainleistung und gute Trocknungsbedingungen durch die klimatisierende Wirkung des großen Luftvolumens unterhalb der Nutzbeläge, liegen gleichsam auf der Hand. Aber auch im Detail bietet das System eine Reihe technischer und organisatorischer Vorzüge. Die gute Haftung der Verlegewerkstoffe und der Verzicht auf nachgiebige Zwischenschichten erlauben einen zuverlässigen, schadensfreien, vertikalen Lastabtrag. Die überwiegende Verwendung von Stoffen gleicher Bindemittelbasis reduziert Spannungen infolge unterschiedlicher Verhaltensweisen bei Temperaturänderungen. Der gesamte Aufbau ist in Bezug auf seine handwerkliche Umsetzung unproblematisch. Der Umgang mit Kunststoffmatten und deren Anpassung an die Flächengeometrie entfallen.



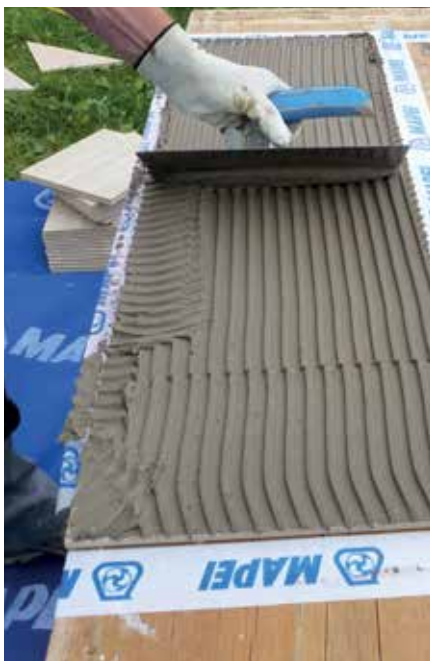
Mit Verbundabdichtung MAPELASTIC und Randprofilen vorbereitete Terrassenfläche



Aufziehen von Tragstegen mit PLANITOP FAST 330, einem schnell reagierenden, feinkörnigen Mörtel mit geringem Ausblühpotential



Unterbrechungen des noch frischen Mörtels der Tragstege sorgen für Verbindungen zwischen den Ablaufrillen zur dauerhaften Sicherstellung einer ausreichenden Wasserabführung



Applikation des 2-komponentigen Schnellklebesystems ELASTORAPID in der „Buttering-Methode“ vor dem Ansetzen der großformatigen Platten auf die Tragstege



Verfügen eines mittels BDC-System verlegten Keramikbelages mit dem Hochleistungsfugenmörtel ULTRACOLOR PLUS



## SYSTEMBESTANDTEILE

- Flüssigabdichtung (OPTIONAL) MAPELASTIC
- Abdichtungs- und Ergänzungsprodukte (OPTIONAL) MAPEBAND, MAPEBAND INNEN- UND AUSSENECKEN, MAPEBAND SA BUTYL
- Stegmörtel PLANITOP FAST 330
- Stabilisierungsvlies MAPENET 150
- Mittelbettmörtel ELASTORAPID
- Fugenmörtel ULTRACOLOR PLUS
- Dichtstoff MAPESIL AC, MAPESIL LM

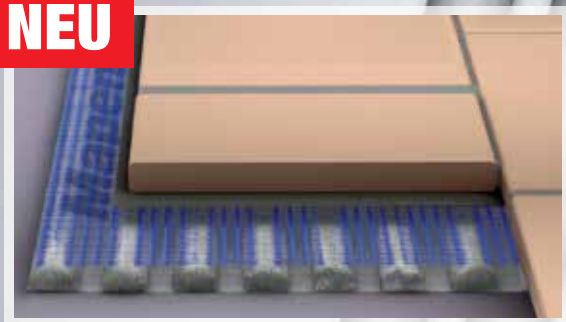
## FAZIT

In Fachkreisen ist seit langem bekannt, dass harte Nutzbeläge aus Keramik, Natur- oder Betonwerkstein in Außenbereichen sehr schadensträchtig sind, bzw. nur unter erheblichem Aufwand dauerhaft und nachhaltig erstellt werden können. Dieser Sachverhalt hat im Laufe der Zeit bei Planern und Bauherren/Auftraggebern zu Verunsicherungen geführt, mit der Folge, dass dem Fliesen- und Natursteinhandwerk zunehmend erhebliche Umsatzpotentiale verloren gegangen sind. Mit dem innovativen MAPEI BDC-System steht nun eine Ausführungsvariante zur Verfügung, die konsequent Schwächen bisheriger Lösungen eliminiert sowie gleichzeitig bewährte technische Aspekte aufrecht erhält. Es kombiniert langjährige Erfahrungen der Branche mit hochwertigen Verlegewerkstoffen zu einem in der Praxis mit angemessenem Aufwand umsetzbaren, wirtschaftlichen Lösungspaket, mit dem ein weiterer drohender Imageverlust des Handwerks aufgehoben und verloren gegangenes Umsatzpotential für den Verlegefachbetrieb zurückerobert werden kann.

## Vorteile MAPEI BDC-System:

- ✓ Exzellente Wasserableitung durch Kanalsystem
- ✓ Hohe Belastbarkeit
- ✓ Hohe Verbundwirkung, spannungsarm
- ✓ Ohne Kunststoff-Drainagematte
- ✓ Großformate im Außenbereich
- ✓ Frostsicher
- ✓ Vor der Verlegung Kontrolle der Wasserabführung möglich
- ✓ Diffusionsoffener Aufbau durch Verwendung mineralischer Produkte

**NEU**



# BDC

## DAS PERFEKTE SYSTEM FÜR BALKON UND TERRASSE

### ENTDECKEN SIE DAS MAPEI BDC-SYSTEM:

- Hervorragende Wasserableitung durch Kanalstruktur
- Hohe Belastbarkeit
- Große Verbundwirkung, spannungsarmes System
- Ohne Kunststoff-Drainagematte
- Verlegung von Großformaten möglich
- Kontrolle der Wasserabführung vor der Verlegung möglich
- Diffusionsoffener Aufbau durch mineralische Produkte
- Frostsichere Verlegung

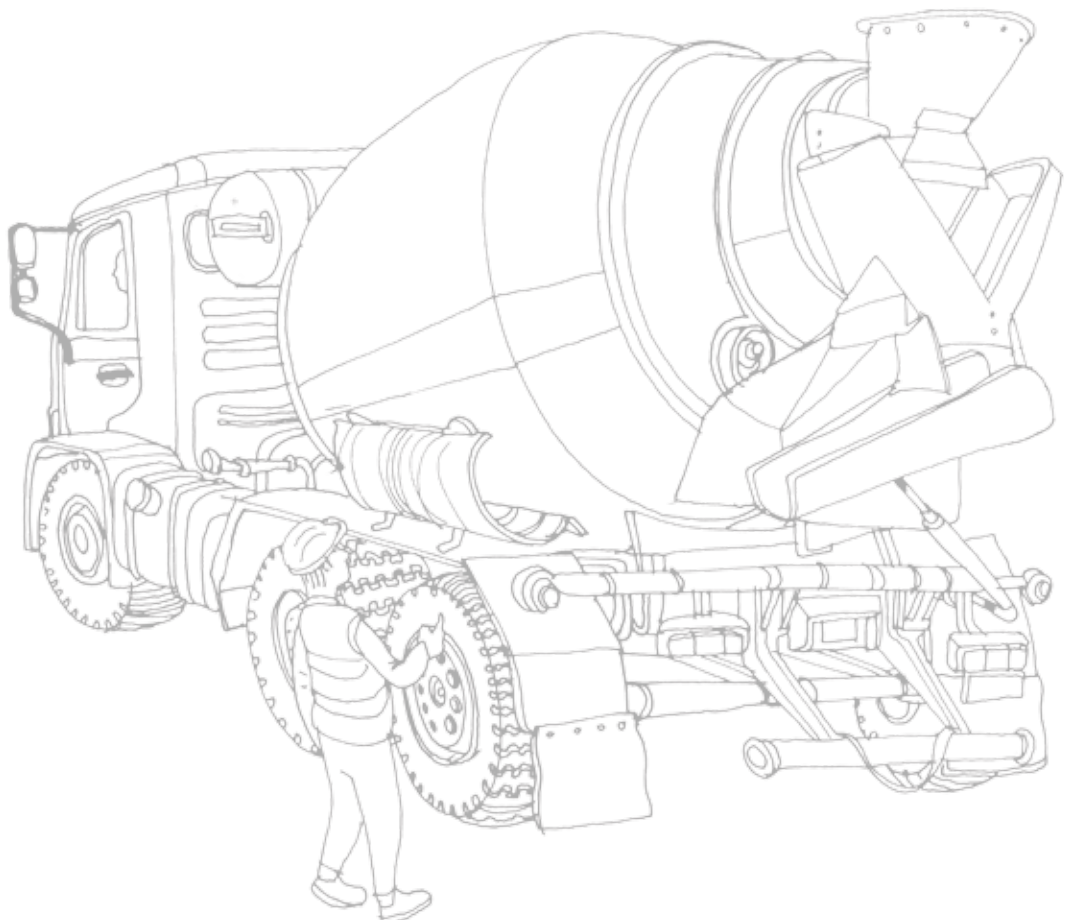
Erfahren Sie mehr: [www.mapei.de](http://www.mapei.de)

 [www.mapei.de](http://www.mapei.de)  
**MAPEI**  
Technologie, auf die Sie bauen können.



RE-CON ZERO

RE-CON ZERO  
RESTBETON  
WIEDER-  
VERWERTEN



**RE-CON ZERO** ist ein einzigartiges Produkt zur Wiederverwertung von Restbeton.

Bei der Herstellung von Transportbeton und von Betonfertigteilen fällt täglich sogenannter „Restbeton“ an. Bis zu 5 % der jährlich produzierten Betonmenge gelangt zurück an die Transportbeton-Mischwerke. Dieser nicht mehr benötigte Frischbeton wird in vielen Fällen endgelagert und nicht mehr wiederverwertet bzw. „recycelt“.

Rückbeton stellt eine Belastung für die Abfallwirtschaft des Mischwerks dar und verursacht Kosten für dessen Lagerung und spätere Entsorgung.



Mit **RE-CON ZERO** präsentiert MAPEI ein vollkommen neues und weltweit einzigartiges System um anfallenden Restbeton in Transportbetonwerken wieder zu verwerten und dem Produktionskreislauf zuzuführen.

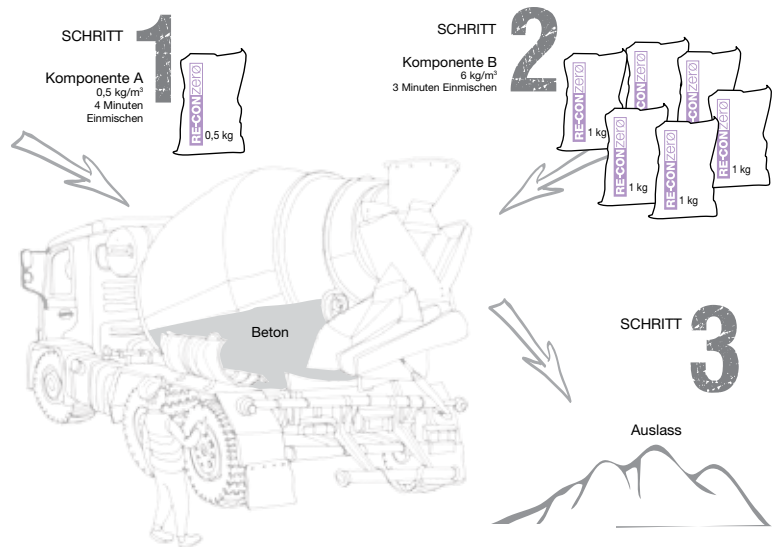
**Das optimale Produkt zur Wiederverwendung von Restbeton für die Betonindustrie**



Dem Restbeton wird ein zweikomponentiges, pulverförmiges Material zugemischt. Die Komponenten sind in wasserlöslichen Beuteln verpackt. Die Zugabe der Beutel erfolgt direkt in den Fahrmischer auf die Restbetonmenge.

Das Verfahren bietet eine vollständige Wiederaufbereitung des Restbetons und reduziert anfallenden Betonbruch im Transportbetonwerk auf ein Minimum.

Durch dieses neue, weltweit einzigartige System kann Restbeton im Fahrmischer binnen Minuten in ein selbsterhärtendes Granulat umgewandelt werden. Aus 1 m<sup>3</sup> Restbeton können ca. 2,4 t Granulat zurückgewonnen und wieder genutzt werden. (siehe Bild rechts).



Mit **RE-CON ZERO** bietet MAPEI derzeit ein einmaliges und innovatives Produkt welches diese Bezeichnung im besten Sinne verdient. Dabei werden wichtige Rohstoffe wie Zement, Sand und Gesteinskörnungen gebunden und erneut der Produktion zugeführt. Das System schont wertvolle Ressourcen und leistet aus ökologischer und ökonomischer Sicht einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Entlastung der Umwelt.



# ÜBER 20 PRODUKTNEUHEITEN FÜR FUSSBODENTECHNIK & PARKETT

**Auch 2014 präsentiert MAPEI seinen Marktpartnern eine Fülle an Produktneuheiten. Dazu zählen unter anderem mit ECO PRIM T PLUS und ECO PRIM VG zwei neue Grundierungen, die für eine sichere und geruchsarme Verlegung sorgen. Dazu kommt mit PLANITEX D5 eine neue, sehr emissionsarme und selbstverlaufende Bodenspachtelmasse, die sich besonders für den Einsatz in Großobjekten eignet. Aber auch im Bereich der Fußboden-Klebstoffe sowie der Parkettschutz- und Pflegesysteme waren die Produktentwickler von MAPEI einmal mehr aktiv.**

## **Vier neue Klebstoffe im Bereich Fußbodentechnik**

Ob es der moderne Designbelag, der klassische Teppichboden oder das bewährte Linoleum ist: für jedes dieser Fußboden-Segmente wartet MAPEI in diesem Jahr mit einer richtungsweisen Produktinnovation im Klebstoffbereich auf.

## **Die perfekte Lösung für LVT-Beläge**

Im Bereich der elastischen Beläge sind es die stark wachsenden LVT-Beläge (Luxury Vinyl Tiles) oder besser bekannt als Designbeläge, die immer mehr in den Fokus treten und neue Dimensionen bei der kreativen Bodengestaltung eröffnen. Mit dem neuen ULTRABOND ECO 4 LVT bietet MAPEI einen innovativen Designbelags-Klebstoff an, der speziell auf die Eigenschaften der LVT-Beläge abgestimmt ist. Das Produkt sorgt nicht nur für eine schnelle Festigkeitsentwicklung sowie eine hohe Endfestigkeit, sondern dank seiner innovativen Mikrofasertechnologie insbesondere für eine ausgezeichnete, und im Vergleich zu herkömmlichen PVC-Klebstoffen signifikant bessere, Dimensionsstabilität von PVC-Design Fliesen- und Plankenbelägen. ULTRABOND ECO 4 LVT überzeugt auch durch seine hervorragenden Verarbeitungseigenschaften und verfügt über das Zertifikat „EC1 Plus – sehr emissionsarm“. Zusätzlich ist das Produkt mit

dem „Blauen Engel“ ausgezeichnet. Der neue Designbelagsklebstoff eignet sich für den Einsatz in stark frequentierten Wohn-, Gewerbe- und Industriebereichen.

## **Eine neue Dispersions-Rutschbremse**

Neu und speziell auf die Verlegung selbstliegender Planken und Fliesenbeläge aus PVC zugeschnitten ist die MAPEI Dispersions-Rutschbremse ULTRABOND ECO TACK LVT. Mit dem sehr emissionsarmen (EC1 Plus), dauerklebrigen Produkt lassen sich die selbstliegenden Planken-Beläge sicher am Untergrund arretieren. Die neue Dispersions-Rutschbremse kann auf allen, üblicherweise im Bauwesen verwendeten, Untergründen eingesetzt werden. Dank seiner Haftstärke vermindert ULTRABOND ECO TACK LVT mögliche, das Gesamtbild des Bodens störende, Fugenbildungen wie sie bei selbstliegenden Belägen entstehen können. Die Beläge sind direkt nach der Verlegung begehb- und belastbar.



## **Ein Linoleumkleber mit hoher Anfangshaftung**

Auch für die nach wie vor bewährten, weil besonders strapazierfähigen, Linoleumbeläge präsentiert MAPEI eine Neuheit: ULTRABOND ECO 530. Dahinter verbirgt sich ein moderner Linoleumklebstoff zur Verlegung von Linoleum in Bahnen und Fliesen bis 4 mm Dicke sowie

für Kork-Linoleum und Korkunterlagen. ULTRABOND ECO 530 zeichnet sich vor allem durch seine schnelle und hohe Anfangshaftung aus. Dies erleichtert insbesondere die Linoleumverlegung bei Bahnenden, Hängebuchten und Belagswölbungen. Die gleichermaßen hohe Endfestigkeit sorgt auch hier für eine ausgezeichnete Dimensionsstabilität. Einsetzbar ist der neue, EC1 Plus lizenzierte Linoleumkleber sowohl im normalen Wohnsektor, als auch in stark frequentierten Bereichen, wie beispielsweise in Einkaufszentren, Flughäfen, Büros oder Schulen.

## **Ein lösemittelfreier Kontaktklebstoff der Extraklasse**

Neu bei MAPEI ist auch ULTRABOND ECO CONTACT, ein lösemittelfreier Kontaktklebstoff auf Dispersionsbasis für den Innenbereich zur Verlegung von Profilen, Sockelleisten, Hohlkehlen und Formstücken auf der Materialbasis von PVC sowie allen Arten von textilen Belägen bis hin zu Linoleum, Kautschuk und Kork. Der lösemittelfreie Klebstoff wird im Kontaktverfahren verarbeitet und stellt eine Alternative zu lösemittelbasierten Kontaktklebstoffen dar. Aufgrund seiner Viskosität kann der Klebstoff sowohl mit Zahnpachtel, Pinsel oder langfloriger Rolle verarbeitet werden. Da auch ULTRABOND ECO CONTACT sehr emissionsarm (EC1 Plus) ist, eignet sich der Klebstoff ganz speziell für die Anwendung in geschlossenen Innenräumen sowie in durch Personen genutzte Räumlichkeiten wie Krankenhäuser, Büros oder Wohnungen. Besonders zeichnet sich ULTRABOND ECO CONTACT durch seine enorme Verbundfestigkeit und unmittelbare Haftung aus. So wird der Belag speziell im Bereich von scharfen Kanten sicher am Untergrund gehalten und Spannungen aus dem Belag können keine Rundungen mehr erzeugen. Somit ist ULTRABOND ECO CONTACT das ideale Produkt für meisterhafte Verlegeleistungen.



### Stark erweitertes Parkettschutz- und Pflegesystem

Parkettböden sind weiter im Trend, gerade auch im Objektbereich. Ihre natürliche Schönheit gilt es möglichst lange zu erhalten, auch dort wo sie tagtäglich im wahrsten Sinne des Wortes „mit Füßen getreten werden“. MAPEI hat daher seine Parkettschutz- und Pflegesysteme nochmals um zahlreiche Produkte erweitert. Sie alle ermöglichen eine intensive, farbbrillante und zugleich umweltschonende Gestaltung von Holzfußböden.

Die variablen, auf die MAPEI Parkettklebstoffe abgestimmten ULTRACOAT-Systeme an Parkettlacken, Ölen, Kitten sowie Reinigungs- und Pflegemitteln schaffen extrem strapazierfähige und pflegeleichte Oberflächen und schützen selbst stark beanspruchte Holzböden langfristig sicher, aber – je nach Beanspruchung – auch unterschiedlich vor Verschmutzung und Verschleiß.

### Parkettgrundierungen für alle Fälle

Neu im Bereich der Parkettgrundierungen ist die ULTRACOAT PREMIUM BASE, eine zweikomponentige Grundierung, die dank ihrer hohen Füllkraft bereits bei einmaligem Auftrag für eine gleichmäßige Porenfüllung sorgt. Sie dient wie auch die ULTRACOAT TONING BASE, eine weitere 2-K Grundierung mit stark anfeuernder Wirkung, vor allem für die Anwendung bei tanninhaltigen und stark saugenden Holzarten. Neu im Bereich der 1-K Parkettgrundierung ist ULTRACOAT SOFT TOUCH BASE, eine Grundierung, die im System mit ULTRACOAT SOFT TOUCH FINISH, einem weiteren 2-K Parkettlack, für besonders natürlich wirkende Oberflächen sorgt. Sie zeichnet sich zudem durch eine kurze Trockenzeit aus und ermöglicht so einen zeitsparenden Baufortschritt. Gleiches gilt auch für die ULTRACOAT UNIVERSAL BASE, einem Produkt zum Grundieren von allen gebräuchlichen Holzarten.

### Extrem widerstandsfähige Parkettlacke

Neu im Sortiment der Parkettlacke ist ULTRACOAT EASY, ein 1-K Parkettlack, der sich dank seiner einfachen Verarbeitung ideal für großflächige An-

wendungen und für Flächen mit mittlerer Beanspruchung eignet. Er wird ergänzt durch ULTRACOAT EASY PLUS, einem sehr emissionsarmen 1-K Parkettlack mit optimierter Rezeptur für wirtschaftliches Arbeiten und hoher Farbbrillanz für unverminderte farbechte Holzoberflächen. Und last but not least bietet MAPEI mit ULTRACOAT HIGH TRAFFIC einen sehr emissionsarmen, extrem widerstandsfähigen 2-K Parkettlack an, der überall dort zum Einsatz kommt, wo – wie beispielsweise im öffentlichen Bereich – Parkett besonders stark belastet wird und daher eine verschleißfeste Versiegelung der Oberflächen gefordert ist. Ergänzt wird das Lack-Programm durch den Abbindeverzögerer ULTRACOAT EL, der zur Verlängerung der Verarbeitungszeit von ULTRACOAT-Lacken dient.

### Neu: Ein überlackierbares Parkettöl

Bei den Parkettölen und -wachsen besteht das Sortiment künftig aus drei Produkten: ULTRACOAT OIL, ein natürlich trocknendes Parkettöl zur Behandlung von allen gebräuchlichen Holzarten, ULTRACOAT OIL PLUS, ein natürlich trocknendes, überlackierbares Parkettöl zur Erstellung langlebiger und schmutzunempfindlicher Flächen, sowie ULTRACOAT OIL COLOR, ein natürlich trocknendes, farbiges, überlackierbares Parkettöl zum Färben von Holz in den Farbönen Weiß, Schwarz, Walnuss, Amerikanisches Walnuss, Mahagoni und Rotkirsche. Ergänzt wird das Sorti-

ment durch das ULTRACOAT OIL WAX, einem Wasser- und Ölabweisenden, geruchsarmen und hoch schützenden Öl/Wachs Finish. In Verbindung mit dem Lacken und Ölen zu sehen sind auch die beiden Fugenmittellösungen ULTRACOAT AQUA PLUS und ULTRACOAT BINDER. Beide Produkte ergeben zusammen mit Schleifstaub aus dem Randschleifer einen schlanken, leicht verarbeitbaren Fugenkitt, der in Verbindung mit den Lacken und Ölen der ULTRACOAT-Linie für farbgleiche, natürliche Flächen sorgt.

### Alles zur Parkettpflege

Neu bei den Pflegemitteln ist mit ULTRACOAT OIL CARE ein wasserabweisendes Parkett Pflegemittel für geölte Böden, das im System mit ULTRACOAT OIL dauerhaft die Reinigung und Pflege erleichtert. Dazu kommt mit ULTRACOAT CLEAN POLISH ein Schutz- und Pflegemittel für lackierte Holzböden und mit ULTRACOAT CLEAN WPM ein Schutz- und Pflegemittel für matt und stumpfmatt lackierte Holzböden. Beide Produkte dienen auch zur Ausbesserung vorhandener Kratzer. Perfekt abgerundet wird das ULTRACOAT Programm mit dem ULTRACOAT UNIVERSAL CLEANER, einem speziellen Reinigungskonzentrat für geölte und lackierte Holzböden sowie dem ULTRACOAT POLISH REMOVER, einem speziellen Grundreiniger zur Entfernung alter Pflegeschichten.





# KOMPAKT UND ÜBERSICHTLICH DIE NEUE PARKETTBRÖSCHÜRE VON MAPEI

Welcher Klebstoff eignet sich für welche Parkettart? Worin unterscheiden sich Fugenkitt-Lösungen und wo werden die verschiedenen Parkett-Schutz- und Pflege-Produkte zielgerichtet eingesetzt? Die Antworten hierauf finden sich in der neuen Parkettbroschüre von MAPEI: Das MAPEI-Parkettsortiment. Auf insgesamt 46 Seiten wird hier auf übersichtliche Art und Weise das umfassende MAPEI-Lieferprogramm vorgestellt und die hohe Kompetenz in Sachen Parkett dokumentiert. Neben einer detaillierten Beschreibung der einzelnen MAPEI-Produkte, von den ULTRABOND ECO-Klebstoffen über die im ULTRACOAT-Programm angebotenen Grundierungen,

Lacke, Öle, Wachse und Reinigungsmittel bis hin zu allen Arten von Zubehör, enthält die Broschüre auch interessante Tipps zur Anwendungspraxis. Abgerundet wird das umfassende Nachschlagewerk durch eine kompakte Schnellübersicht, eine praktische Auswahltabelle sowie eine nützliche Beschreibung der wichtigsten Zertifizierungen, über die die Parkett-Produkte von MAPEI verfügen.

Bilder: MAPEI GmbH





# DIE MAPEI- PRODUKTKATALOGE 2014 SIND DA

SYSTEMLÖSUNGEN FÜR HÖCHSTE FUNKTIONALITÄT –  
MASSGESCHNEIDERT FÜR ALLE ZIELGRUPPEN

**Auch im Zeitalter digitaler Medien leisten sie im täglichen Gebrauch nach wie vor wertvolle Dienste: Die beiden MAPEI-Produktkataloge. Abgestimmt auf die verschiedenen Zielgruppen präsentieren sie übersichtlich und kompakt das aktuelle MAPEI-Lieferprogramm in den Bereichen „Verlegesysteme für keramische Fliesen“, „Verlegesysteme für Naturwerksteine“ und „Spezial-Baustoffsysteme“ sowie in den Bereichen „Fußbodentechnik und Parkett“. Darüber hinaus finden sich in den umfassenden Nachschlagewerken auch interessante Tipps zur Anwendungspraxis, wichtige Informationen zu technischen Produktdetails sowie ausgewählte Referenzen.**

Die Welt von MAPEI, auf der jeweiligen Titelseite auf spektakuläre Weise von Carlo Stanga in einer Architektur-Grafik illustriert, – das bedeutet perfekt aufeinander abgestimmte Produkte, die von der Herstellung bis hin zur Verarbeitung nachhaltige Schonung von Mensch und Umwelt berücksichtigen. Produkte, die für hohe Effizienz in der Verarbeitung, für Sicherheit und Langlebigkeit stehen und somit Handel und Handwerk, aber auch Planern und Bauherren einen deutlichen Mehrwert bieten.

Die beiden umfangreichen und überarbeiteten Produktkataloge 2014 präsentieren das bewährte und um zahlreiche neue Produkte ergänzte MAPEI-Sortiment in den Bereichen:

- Verlegesysteme für keramische Fliesen
- Verlegesysteme für Naturwerksteine
- Spezial-Baustoffsysteme

bzw.

- Fußbodentechnik
- Parkett

Durch die farbliche Codierung dieser Bereiche – vom Titel über den Innenteil bis zur alphabetischen Produktübersicht – gelangen alle Zielgruppen, Architekten, Planer, Verarbeiter und Händler, zielsicher direkt zum gewünschten Produktsegment. Egal, ob es sich um die Verlegung keramischer Fliesen, Bauwerksabdichtung, Estriche, Betoninstandsetzung oder Parkettverlegung geht. Eine alphabetische Produktübersicht und ein alphabetisches Stichwortregister runden die benutzerfreundlichen Kataloge ab. So leistet diese kundenorientierte Produktübersicht im alltäglichen Gebrauch wertvolle Dienste, ist unverzichtbares Nachschlagewerk und dokumentiert auf einzigartige Weise das umfassende Programm und die große Kompetenz in Sachen Nachhaltigkeit von MAPEI. Mit den Systemprodukten von MAPEI lassen sich in allen Produktbereichen Ressourcen sparen und nachhaltig Erfolge erzielen.

Bereits in den MAPEI-Produktkatalogen 2013 bewährt, findet sich auch in den MAPEI-Produktkatalogen 2014 wieder bei jedem Produkt ein QR-Code, sodass die entsprechenden Technischen Merkblätter über Smartphone, Tablet-PC oder ein mit Kamera ausgestattetes Notebook heruntergeladen und gespeichert werden können.



# DAUERHAFTE HÖCHSTLEISTUNGEN JEDEN TAG

PARKETTKLEBSTOFF

## ULTRABOND ECO P909 2K

- Zur Verlegung aller Parkettarten und – formate einschließlich Massivdielen
- Vollsatte Langdielenverlegung
- Verwindungsfreie Dielenverlegung
- Hohes Haftvermögen
- Verfärbungsfreie Parkettfugen



[www.mapei.de](http://www.mapei.de)  
**MAPEI**  
Technologie, auf die Sie bauen können.



# FAXANTWORT

DE +49 (0) 93 72 98 95 -48

FOLGENDE ANREGUNGEN HABE ICH  
ZUR GESTALTUNG DER REALTÀ MAPEI:

---

---

---

---

---

---

## ADRESSE

### MAPEI GmbH

Bahnhofplatz 10  
D-63906 Erlenbach  
Tel. +49 (0) 93 72 98 95 -0  
www.mapei.de  
mailto@mapei.de

### Bitte senden Sie die

Realtà MAPEI deutschsprachige Ausgabe

Realtà MAPEI italienische Ausgabe

Realtà MAPEI international (in Englisch)

Mit der Aufnahme in den elektronischen Verteiler der  
Realtà MAPEI bin ich hiermit einverstanden.

Zeitschrift und Versand sind kostenfrei.

Ich wünsche keine weitere Zusendung der Realtà MAPEI

### an die unten stehende Adresse.

## ADRESSE

Vor-/Nachname

Firma

Straße

PLZ/Ort

Tel.

Fax

Land

E-Mail

Datum/Unterschrift

# QUALITÄTSWERTE FÜR DIE BAUINDUSTRIE.

2.3  
MILLIARDEN  
EURO UMSATZ

62  
WERKE AUF 5 KONTINENTEN  
UND IN 31 VERSCHIEDENEN  
LÄNDERN

MEHR ALS

1500  
PRODUKTE FÜR DAS  
BAUWERBE

7500  
MITARBEITER, DAVON 800  
IN 18 FORSCHUNGS- UND  
ENTWICKLUNGSZENTREN

MEHR ALS

20000  
TONNEN  
TAGESPRODUKTION

MEHR ALS

60000  
KUNDEN  
WELTWEIT