DEUTSCHLAND

Realtà MAPEI

AUSGABE NR. 24
DEZEMBER 2019

ABSCHIED VON GIORGIO SQUINZI UND ADRIANA SPAZZOLI

FAMILIENUNTERNEHMEN MIT WERTEN!

Die vorliegende deutsche Realtà MAPEI mit dem Titel „Abschied von Giorgio Squinzi und Adriana Spazzoli“ widmet sich zwei außergewöhnlichen Menschen und ihrer gemeinsamen Lebensgeschichte. Als wir die Inhalte zu dieser Ausgabe geplant haben, ahnten wir nicht, dass uns die traurige Nachricht aus Mailand vom Tod der Beiden so schnell und kurz hintereinander treffen und das Heft damit diesen Titelt bekommen würde. Lieber hätten wir es beim ursprünglich vorgesehenen Thema belassen, unter die Lupe zu nehmen, wie vorausschauend wir als bauchemisches Unternehmen aufgestellt sein müssen, um die vielfältigen Bauaufgaben von morgen bewältigen zu können. Und da schließt sich der Kreis zum Titelthema, das wir allerdings lieber unter anderem Titel geschrieben hätten.

Familienunternehmen haben etwas ganz Besonderes: Zum einen ist es eine Fülle von Werten, die über Generationen wie eine DNA funktioniert. Und zum anderen ist es die Liebe zum Produzierten, die sich fortsetzt bis hin zu den Mitarbeitern und den Gemeinden, in denen sie tätig sind. All dies verkörpern MAPEI und die Familie Squinzi: fest verwurzelt in ihren menschlichen, unternehmerischen und sozialen Werten können sie sich auf ein gemeinschaftliches Team verlassen, das Vertrauen in das Unternehmen und seine Wachstumsmöglichkeiten hat. Giorgio Squinzi konnte darauf vertrauen, was ihm erlaubte, außergewöhnliche Ziele zu erreichen – in der Forschung und bei seiner Internationalisierungsstrategie.

Dr. Squinzi war ein unermüdlicher Arbeiter und er war Optimist, der es schaffte, selbst in schwierigen Zeiten eine positive Lösung zu finden. Wenn solche Lösungen nicht im Lehrbuch stehen, man sie nicht kennt, dann braucht man ein Näschen dafür, wie man dahinkommt. Und genau das hatte er. Nichts schien ihm unmöglich! Sein Lieblingsmotto „Hör niemals auf in die Pedale zu treten“, fasst treffend seine Lebenseinstellung zusammen, die uns alle beeinflusst hat: In einem inhabergeführten Familienunternehmen Mitglied der weltweiten MAPEI-Familie zu sein und diese einzigartige Erfolgsgeschichte mitzuerleben und gestalten zu dürfen. Der Wille stets zu wachsen: „Never stop pedaling“.

Seit Anfang 2002 gehöre ich zur MAPEI Familie. Meine erste Begegnung mit Dr. Squinzi fand bereits Ende 2001 im Rahmen der Due Diligence als Geschäftsführer der Dyckerhoff Austria Ausbauprodukte Ges.m.bH. 2001 statt. Es war inspirierend ihn zu treffen und später mit ihm zu arbeiten. Der deutsche Markt lag ihm immer am Herzen. Er interessierte sich für die technologischen Entwicklungen in Deutschland und die Kunden, von denen er einige persönlich kannte. Denn auch das zeichnete Dr. Squinzi und die Dottoressa Spazzoli aus: Menschlichkeit und Nähe mit der unglaublichen Fähigkeit, immer passende persönliche Worte zu finden.

Gemeinsam mit seiner Frau Adriana Spazzoli, und seinen Kindern Marco und Veronica hat Giorgio Squinzi MAPEI zu einem der weltweit führenden bauchemischen Industrieunternehmen gemacht. Wie breit und zukunftsorientiert MAPEI heute aufgestellt ist, zeigt die vorliegende deutsche Realtà MAPEI anhand internationaler Referenzen, vielfältiger Messe-, Schulungs- und Kommunikationsaktivitäten, der Vorstellung innovativer Produktneuheiten und nicht zuletzt auch den kulturellen, sozialen und wissenschaftlichen Engagements bei unterschieidlichsten Projekten und Fördervorhaben. Jeder der bei MAPEI arbeitet, kann und muss stolz sein auf diese außergewöhnlichen Fakten.

Ihr

Dr. Uwe Gruber,
Geschäftsführer der MAPEI GmbH in Deutschland

EDITORIAL
Familienunternehmen mit Werten!

TITELTHEMA
4 – 7 Abschied von Giorgio Squinzi und Adriana Spazzoli

AKTUELLES
8 – 12 MAPEI BEST PROJECT AWARD 2019 – die nominierten Projekte
13 MAPEI-Academy Schulungsthemen 2020

MESSERÜCKBLICK
14 – 15 Cersaie
16 MAPEI-SEMINARPLANUNG Erfolgreiche Praxisseminare mit Industriepartnern

VERANSTALTUNGEN
18 – 19 Natursteinseminar Portugal

AUS DEM MARKT
20 – 25 Roundtable-Gespräch: Designbeläge 4.0
26 – 27 Mosaik Bau und Handel, Bensheim Kreative Handwerkskunst

REFERENZ INTERNATIONAL
28 – 33 Leonardo da Vinci Entwürfe von einst ... Bauprojekte von heute

REFERENZ KERAMIK
34 – 37 Procredit Academy, Fürth Ein attraktives Schwimmbad für Banker und Schüler

REFERENZ KERAMIK + FUSSBODENTECHNIK
38 – 41 BayWa Hochhaus, München Komplexe Bauaufgabe mit MAPEI-Systemprodukten gelöst

REFERENZ FUSSBODENTECHNIK
42 – 45 Kaiserhalle Burgbrohl Starker Untergrund für anspruchsvolle Parkettverlegung

REFERENZ UTT
46 – 47 „Magdalena“-Tunnel Oberau Sichere Durchführung

REFERENZ ROOFING
48 – 49 Möbelhaus Hofmeister Logistikzentrum neu bedacht

AUS DER ANWENDUNGSTECHNIK
50 – 51 MAPEI-Zementfugen – alle für eines oder eine für alles?

KULTUR & SPORT
52 – 53 MAPEI und das Bauhaus
54 – 56 Sportanlagen: Erfahrungen und neue Technologien
57 Ein neuer Fachbeirat für das Veneranda Fabbrica del Duomo

AUS DEM PRODUKTPROGRAMM
58 – 59 MAPEI-Fixierungen und -Rutschbremsen
60 – 61 Betoninstandsetzung mit System MAPEGROUT-Produkte

GESCHÄFTSFÜHRER
Dr. Uwe Gruber

REDAKTIONSKOORDINATION
Jessica Balles

AUTOREN
MAPEI S.p.A., MAPEI GmbH, Brigitte Wagner-Rolle, Werner Roßkopf, Burkhard Prechel, Bärbel Holländer, Claudia Steiner, Maik Evers, Benjamin Stöhr

BILDER
MAPEI GmbH, MAPEI S.p.A., FESTOOL, Bärbel Holländer, Brigitte Wagner-Rolle, Werner Roßkopf, BayWa Hochhaus GmbH & Co. KG, ChrisChristes Photography, Marc Willems, Thomas Rieger, Jörg Gehring, zukunftsgeraeusche

LAYOUT, TEXT- UND BILDBEARBEITUNG
MAPEI GmbH, Großostheim

DRUCK
Druck- und Verlagshaus ZARBOCK GmbH & Co. KG, Frankfurt am Main

KONTAKT
Realtà MAPEI · MAPEI GmbH
IHP Nord – Bürogebäude 1
Babenhäuser Straße 50
63762 Großostheim
Tel. +49 (0) 6026/501 97-0
Fax +49 (0) 6026/501 97-48
E-Mail: marketing@mapei.de

Realtà MAPEI erscheint 2x/Jahr
Auflage: 12.000 Exemplare

FSC www.fsc.org MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen Paper from responsible sources FSC® C003425

Responsible Care

„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.

„Hör nie auf, in die Pedale zu treten!“

Giorgio Squinzi (1943–2019)

Die MAPEI-Gruppe nimmt mit großer Trauer Abschied von ihrem Präsidenten Giorgio Squinzi, der am 2. Oktober 2019 in Mailand verstorben ist. Squinzi wurde am 18. Mai 1943 im lombardischen Cisano Bergamasco in der Provinz Bergamo geboren. Der Name des studierten Industrie-Chemikers bleibt untrennbar verbunden mit dem Aufstieg des 1937 von seinem Vater Rodolfo Squinzi in Mailand gegründeten Familienunternehmens zu einem der weltweit führenden Hersteller bauchemischer Produkte. Eng verbunden wird der Name Giorgio Squinzi auch mit dem italienischen Radsport und Fußball sowie mit einem außerordentlichen Engagement in der Branche und Kultur, für das er etliche Auszeichnungen erhalten hat.

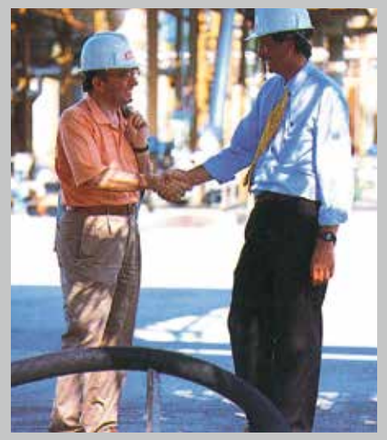
MAPEI, das ist die beispielhafte Geschichte eines Familienunternehmens, dessen unternehmerischen Werte und Begeisterung für seine Produkte sich über Generationen wie eine DNA erstrecken. Giorgio Squinzi gründete nach seinem Abschluss zum diplomierten Industriechemiker (1969) an der Universität Mailand zusammen mit seinem Vater Rodolfo Squinzi 1970 die MAPEI s.n.c., die auf dem seit 1937 bestehenden Familienunternehmen aufbaute. 1976 wurde er Geschäftsführer der neu gegründeten Aktiengesellschaft MAPEI S.p.A, für die er nach dem Tod seines Vaters 1984 die alleinige Verantwortung übernahm. Unter seiner Leitung wuchs das Unternehmen im Laufe der Jahre zu einem der weltweit führenden Anbieter chemischer Produkte für die Bauindustrie heran. Die MAPEI-Gruppe umfasst heute 89 Tochtergesellschaften mit 83 Produktionsstätten in 36 verschiedenen Ländern auf fünf Kontinenten und beschäftigt weltweit zirka 10.500 Mitarbeiter. Eine der wichtigsten Errungenschaften seiner Unternehmerkarriere habe darin bestanden, nie eine Kündigung im Rahmen eines Belegschaftsabbaus getätigt zu haben oder die Hilfe der staatlichen beziehungsweise der Sozial-Kassen beantragt zu haben, ist in einer Mitteilung von MAPEI zu lesen.

„Gentleman“-Industrieller mit Visionen und Charisma

Die Internationalisierung war neben der Forschung für Giorgio Squinzi eine extrem wichtige Aktivität: MAPEIs Internationalisierungsprozess hatte bereits 1978 begonnen, als er erkannte, dass es der richtige Zeitpunkt sei, in den ersten Auslandsauftritt zu investieren: in Kanada eröffnete die erste Auslandsniederlassung der Gruppe. Carlo Pecci, Chief Financial Officer der MAPEI-Gruppe, erinnert sich noch an die Probleme, die es bei der Übertragung des für die Gründung benötigten Unternehmenskapitals aufgrund zahlreicher Auflagen und Formalitäten gab: „Wir haben die schwierige und langwierige Operation letztendlich geschafft, weil Giorgio Squinzi sich persönlich mit den Top-Führungskräften der damaligen Banca Commerciale Italiana getroffen und sie überzeugt hat,“ so Carlo Pecci, der seit Juli 1977 über 42 Jahre bei MAPEI eng mit Giorgio Squinzi zusammenarbeitete. Nach der ersten Gesellschaft in Kanada folgte die Gründung von neun Unternehmen in Europa und in den 1980er Jahren auf allen Kontinenten. Erwähnenswert ist die Etablierung von MAPEI Arizona, der späteren MAPEI Corp., US-Tochtergesellschaft des Konzerns. Pecci erinnert sich dabei an die Schwierigkeiten, auf die sie während der ersten Jahre dieses wichtigen Unternehmens gestoßen sind. Dabei ist ihm Squinzis kategorische Antwort auf sein Vorschlag, die Investition möglicherweise noch einmal zu überdenken, noch im Bewusstsein: „Pecci, wenn es uns nicht gelingt, auf dem amerikanischen Markt Fuß zu fassen, dann sollten wir nicht in diesem Geschäft tätig sein“. Wieder einmal hatte er recht. MAPEI setzt inzwischen ungefähr eine Milliarde Euro in Nordamerika um.

Von 2012–2016 war Dr. Squinzi Präsident des italienischen Industrieverbands.

Adriana Spazzoli hat viele Projekte mit Leidenschaft und Integrität begleitet.



Giorgio Squinzi hat immer ein Lächeln auf den Lippen und persönliche Worte.

Unternehmer mit Leidenschaft und Weitsicht.

Im Jahr 1987 investierte MAPEI in Latina (Mittelitalien), um näher an den Kunden in Mittel- und Süditalien zu sein. Und auch heute noch, über 30 Jahre nach seiner Eröffnung, ist das dortige Werk mit seiner hochmodernen Ausstattung und einer wachsenden Mitarbeiterzahl der Stolz der Gruppe. Und auch dieses Projekt gibt den Visionär und großartigen Geschäftsmann Squinzi zu erkennen. Seine strategischen Visionen führten zum Kauf wichtiger Unternehmen: Vinavil von der Eni Group im Jahr 1994, ein Unternehmen das fast am Ende war und im Laufe der Jahre erst nach und nach wiederbelebt werden musste. Doch Squinzi wusste genau, was er tat und worum es bei der Entscheidung für den Rohstofflieferanten für Klebstoffe ging – und das nach nur einem Besuch! Ebenso bei der MAPEI Ag (inzwischen MAPEI Suisse) im gleichen Jahr. Das Unternehmen besaß Produktionsanlagen zur Herstellung von Milchpulver. Squinzi erkannte sofort, dass diese Anlagen genutzt werden könnten, um wichtige pulverförmige Zutaten für das eigene Produktprogramm herzustellen. Auch die Übernahme der Firma Gorka im Jahr 1999 von der polnischen Regierung ist beispielhaft für sein vorausschauendes Handeln: Das Unternehmen war am Rande des Bankrotts und hatte völlig veraltete Produktionsanlagen. Die Lieferanten vertrauten der Firma nicht mehr und wollten deshalb im Voraus bezahlt werden. Wieder einmal wurde die Situation durch MAPEIs Eingreifen umgedreht. Gorka verfügt heute über effiziente Anlagen zur Herstellung bestimmter Zemente und macht damit einen bemerkenswerten Umsatz mit hervorragendem Gewinn. Und mit dem Kauf der Rescon Group in Norwegen (1999) ist Squinzi der Einstieg in ein neues Marktsegment gelungen: damit etablierte er die Marke MAPEI im boomenden Markt der alkalifreien Beschleunigungszusätze für Betone, die hauptsächlich bei Ingenieurprojekten wie im Tunnelbau zum Einsatz kommen. Im Jahr 2001 war Giorgio Squinzi entschlossen, die Sopro-Gruppe von dem großen deutschen Zementhersteller Dyckerhoff zu übernehmen, der sich auf seine Zementaktivitäten konzentrieren wollte. In nur knapp zwei Monaten (von November bis 31. Dezember 2001) sollte eine so wichtige Akquisition abgewickelt werden. Squinzi organisierte sofort die Übernahme mit der Bildung einer Reihe von Teams, jeweils spezialisiert auf Produktion sowie kommerzielle, rechtliche und finanzielle Operationen. Der Deal konnte zum 30. Dezember 2001 erfolgreich abgeschlossen werden. Eine weitere wichtige Übernahme erfolgt im Jahr 2008 mit Polyglass, einem Unternehmen im Bereich der bituminösen und synthetischen Membranen.

Besuch bei Polyglass im Jahr 2008.

Der sprachgewandte Unternehmer – neben italienisch verständigte sich Squinzi fließend in Englisch, Französisch, Deutsch und Spanisch – investierte zeitlebens in die Forschung. Sie ist eine wesentliche Grundlage des Erfolgs von MAPEI. Er verstand Forschung allerdings nicht als reines Werkzeug für produktive Innovation. Vielmehr plädierte er für eine unabhängige Forschungstätigkeit, was an sich schon Fortschritt bedeutete, da die Auswirkungen oft weit über die ursprünglichen Erwartungen hinausgingen. Squinzi dachte „über den Tellerrand“ hinaus und diskutierte Fragen in der Forschung häufig mit spezialisierten „Lincean Fellows“.

Giorgio Squinzi, Adriana Spazzoli und die beiden Kinder Marco und Veronica.

2012 feierte MAPEI sein 75zigstes Firmenjubiläum.

Er vermied es, in stereotypen Kategorien zu denken, was ihn zu einem wirklich innovativen Unternehmer machte.

Engagiert und hochdekoriert

Giorgio Squinzi widmete sein Leben nicht nur seiner Familie und seinem Unternehmen, sondern er leistete mit seinen innovativen Visionen und seinem sozialen Engagement wichtige Beiträge in Wirtschaftsverbänden, in der Welt des Sports sowie in der Gesellschaft und in seiner Heimatstadt sowie weit darüber hinaus in der Welt. Er war in wichtigen Positionen in italienischen und internationalen Wirtschaftsverbänden tätig. Zweimal war er Präsident des Verbandes der Italienischen Chemieindustrie (1997 – 2003 und 2005 – 2011). Darüber hinaus war er zwei Jahre lang (2010 – 2012) Vorsitzender des Europäischen Rats der Chemischen Industrie (CEFIC), der 29.000 Unternehmen dieser Branche vertritt. Von 2012 bis 2016 führte er außerdem als Präsident den italienischen Industrieverband Confindustria. Und er war Ratsmitglied der Italienischen Zentralbank Banca D´Italia (2011 – 2012). Seit 2016 gehörte Squinzi außerdem dem Verwaltungsrat des Mailänder Opernhauses „Teatro alla Scala“ an, in dem MAPEI als Gesellschafter fungiert. Für seinen persönlichen Einsatz erhielt Giorgio Squinzi zahlreiche Auszeichnungen: 1996 wurde er vom Bürgermeister von Mailand für seinen Beitrag zur Stadt in den Bereichen Wirtschaft und Sport mit dem Ambrogino d‘oro“ (eine der höchsten Auszeichnungen der Stadt) ausgezeichnet, 1998 wurde er für seine Verdienste um die Industrie zum Ritter geschlagen. Im Jahr 2013 verlieh ihm der Präsident der Italienischen Republik, Giorgio Napolitano, die Ehre, Großoffizier des „Verdienstordens des italienischen Volkes“ zu werden. Und er ist Träger des Gregorius-Ordens, der vom Vatikan verliehen wird, und des Belgischen Kronenordens „Commandeur de l’Ordre de la Couronne“.

„Sport spiegelt unsere Werte wider”

Das Motto von Giorgio Squinzi lautete „Never stop pedalling“ und verkörperte seine Einstellung zu Arbeit und Leben. Der Ausdruck kommt eigentlich vom Radfahren, eine Leidenschaft, die er von seinem Vater Rodolfo geerbt hat. Diese Liebe zum Radsport veranlasste Giorgio Squinzi, das MAPEI Profi-Radsport-Team zu sponsern, das von 1993 – 2002 insgesamt 654 Rennen gewann und damit die Spitze aller internationalen Ranglisten erreichte. Als Finanzier zog er sich 2002 aufgrund von Dopingverwicklungen des Teams zurück. Doch die Verbindungen von MAPEI zum Radsport werden auch heute noch fortgesetzt: Erst Ende September dieses Jahres hatten Squinzi und MAPEI mit der Union Cycliste Internationale (UCI) einen neuen dreijährigen Sponsoringvertrag vereinbart, der sicherstellt, dass das Unternehmen bis 2022 Hauptpartner der UCI-Straßen-Weltmeisterschaften bleibt. „Für MAPEI ist Radfahren nicht nur ein Sport oder ein Kommunikationsmittel, sondern es spiegelt die Werte wider, die in unserer Unternehmens-DNA verankert sind: das Bestreben nach ständiger Teamarbeit und die Entschlossenheit, sich neuen Herausforderungen zu stellen“, sagte Squinzi nach der Unterzeichnung des Deals. Giorgio Squinzis Liebe zum Sport erstreckte sich auch auf den Fußball. Er übernahm 2002 aus der Serie C2 die Fußballmannschaft US Sassuolo Calcio, die 2013 in die erste italienische Liga aufstieg und sich inzwischen unter den führenden Vereinen in der Spitzenklasse des Landes fest etabliert hat. Und auch das Motto dieses Sports - „Immer am Ball bleiben“ – entspricht seiner Lebenseinstellung.

Eine weitere große Leidenschaft von Giorgio Squinzi war die Oper. Er besuchte regelmäßig die Premieren der Mailänder Scala und war ein großer Opernfan. Seit 2016 gehörte er dem Verwaltungsrat des Opernhauses „Teatro alla Scala“ an, in dem MAPEI seit 2008 festes Gründungsmitglied ist. Gemeinsam mit seiner Frau Adriana Spazzoli und seinen Kindern Marco und Veronica hat er MAPEI zu einem der weltweit führenden bauchemischen Industrieunternehmen gemacht. Jeder der in der Unternehmensgruppe arbeitet, kann stolz sein auf die außergewöhnlichen Fakten der beispielhaften Geschichte eines Familienunternehmens. Seine Kompetenz, Präzision und Leidenschaft werden nun von seinen Kindern Veronica und Marco übernommen, die im Juli 2019 zum Chief Executive Officer ernannt wurden. Sie werden die Gruppe auf dem Weg weiterführen, der zuerst von ihrem Großvater Rodolfo und dann von ihrem Vater Giorgio Squinzi mit einer so weitsichtigen Vision beschritten wurde.

Seit 2002 engagiert sich Giorgio Squinzi für seinen Fußballverein.

Dr. Squinzi und seine Frau A.Spazzoli teilten die Leidenschaft für Radsport.

„Wir möchten gemeinsam mit Ihnen die Zukunft gestalten, deshalb haben wir das Magazin Realtà MAPEI ins Leben gerufen.“

Adriana Spazzoli (1948 – 2019)

Mit großer Trauer haben wir bei MAPEI Deutschland die traurige Nachricht aufgenommen, dass Adriana Spazzoli am 21. November in Mailand, weniger als zwei Monate nach ihrem Mann Giorgio Squinzi, verstorben ist. Dottoressa Spazzoli war 71 Jahre alt.

Dr. Adriana Spazzoli und Dr. Giorgio Squinzi teilten in ihrem gemeinsamen Leben für eine lange Zeit den beruflichen und privaten Weg: Aus Forli stammend heiratete Adriana 1971 Dr. Giorgio Squinzi in Pieve di Polenta, einem Ort der Gemeinde Bertinoro in der Emilia Romagna. Von da an teilte sie mit ihrem Ehemann das Engagement für die Entwicklung des Unternehmens MAPEI, das sich im Laufe der Zeit von einem nationalen mittelständischen Unternehmen zu einem weltweit führenden Hersteller bauchemischer Produkte entwickelte. Das gemeinsame Engagement galt genauso dem Sport – dem Radsport und Fußball – wie kulturellen und sozialen Projekten. Beide verband der Stolz auf „ihre“ Stadt Mailand mit den dazu gehörenden Bauten Dom-Kathedrale, Scala-Theater und SanSiro-Stadion, für die sie sich ebenfalls aktiv engagierten. Und Adriana Spazzoli teilte die Liebe ihres Mannes für die Oper. Sie hat vielfältige Aktivitäten immer in einer besonderen Harmonie mit dem Stil ihres Mannes übernommen und durchgeführt. „In all den Jahren haben ihre außergewöhnliche Energie, ihre angeborene und ansteckende Leidenschaft wesentlich zur Entwicklung und zum weltweiten Wachstum von MAPEI beigetragen,“ erinnert sich Finanzdirektor Carlo Pecci, der den gesamten Weg des Unternehmens und der Familie über 42 Jahre begleitet hat: „Giorgio Squinzi war der Chemiker, der das Unternehmen geleitet und die strategischen Entscheidungen getroffen hat, aber Adriana Spazzoli gab der Gruppe einen völlig neuen Ausdruck, brachte ihr Image auf den neuesten Stand, verjüngte und revolutionierte die Kommunikation. Und auch im Sport werden einige ihrer Ideen, zum Beispiel die Würfel des MAPEI-Trikots im Radsport, noch heute verwendet,“ so Pecci weiter.

Als Direktorin Operatives Marketing und Kommunikation hat Adriana Spazzoli unter anderem MAPEIs weltweit etabliertes Kundenmagazin Realtà MAPEI initiiert: „Wir möchten gemeinsam mit Ihnen die Zukunft gestalten. Das geht nur, wenn wir unser Know-how miteinander teilen. Deshalb haben wir das Magazin Realtà MAPEI ins Leben gerufen. Darüber kommunizieren wir mit Baufachleuten und allen Personen, die MAPEI-Produkte verwenden“, so Adriana Spazzoli, die MAPEIs Zukunft mit Charisma, Kompetenz, Leidenschaft und Menschlichkeit wesentlich mitgestaltet hat.

Die Belegschaft nutzte in der internen Kommunikation mit ihr als Ansprache die wertschätzende Kurzform „Dottoressa“.

Im Unternehmen wird man nicht über Dr. Squinzi sprechen können, ohne an die Dottoressa zu denken.

Text: Brigitte Wagner-Rolle, **Bilder:** MAPEI S.p.A.

MAPEI BEST PROJECT AWARD 2019 – DIE NOMINIERTEN PROJEKTE

Wir bedanken uns recht herzlich
bei unseren Kunden für die rege Teilnahme
am dritten MAPEI Best Project Award.
Aus den hier aufgeführten vierzig nominierten Projekten,
erscheinen die zwölf herausragendsten Referenzen
im MAPEI-Jahreskalender 2020.
Seien Sie gespannt auf die Gewinner!

Bilder: Teilnehmer MAPEI Best Project Award

FLIESENFACHBETRIEB DINGER

Ort: Lauf
Verarbeiter:
Dinger Fliesenfachbetrieb
Aufgabe:
Großformate Feinsteinzeug 40x40 cm im Außenbereich verlegen mit dem MAPEI BDC-System.

KAISERHALLE

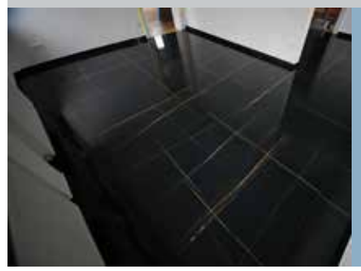
WINNER 2019

Ort: Burgbrohl
Verarbeiter:
Marc Willems Parkett- und Fußbodentechnik GmbH
Aufgabe:
Die Stadthalle wurde komplett saniert, der Fußboden wurde mit Eiche-Massivdielen als Achteck verlegt.

FELDBUSCH NATURSTEINE

Ort: Breuna
Verarbeiter:
Feldbusch Natursteine
Aufgabe:
Boden des Salzwasser-Poolbeckens mit Labrador Scuro verlegen.

FLIESEN-BINKER



Ort:
Schnaittach
Verarbeiter:
Fliesen-Binker
Aufgabe:
Sanierung des Esszimmers und der Küche. Schwierigkeit, Untergrund Heißasphalt uneben mit unterschiedlichen Höhen und Fehlstellen.

FELDBUSCH NATURSTEINE

Ort:
Breuna
Verarbeiter:
Feldbusch Natursteine
Aufgabe:
Planung der Gestaltung, Bodenbelag Castle Stone als Verlegebild herstellen und im Buttering-Floating verlegen, Küchenarbeitsplatten aus Brown Antique satinato

FELDBUSCH NATURSTEINE

WINNER 2019

Ort:
Breuna
Verarbeiter:
Feldbusch Natursteine
Aufgabe:
Gestaltung, Entwurf, Visualisierung, Fertigung, Verlegung, Montage und Einpflege von Natursteinarbeiten in Bädern, SPA-Dusche, WCs, Entreé.

FELDBUSCH NATURSTEINE

Ort:
Breuna
Verarbeiter:
Feldbusch Natursteine
Aufgabe:
Gestaltung, Entwurf / Planung, Bäder, Küche, Lichtplanung, Ofen-Oberflächengestaltung, Verlegung und Montage.

SWAPFIETS

Ort:
Heidelberg
Verarbeiter:
DerHeidelWerker
Aufgabe:
Erstellung eines Ladenkonzepts anhand vorhandener Stores einer Fahrrad-Miet-Kette.

KADEWE KAUFHAUS DES WESTENS

Ort:
Berlin
Verarbeiter:
Berliner Ausbau GmbH
Aufgabe:
1.650 m² Kautschukverlegung, davon 450 m² Intarsienverlegung, Umbau erfolgte im laufenden Betrieb des Kaufhauses.

HOLZ & STEIN DESIGN.

WINNER 2019

Ort:
Bad Schussenried
Verarbeiter:
holz & stein design.
Aufgabe:
Planung, Herstellung und Ausführung von Küche und Badezimmer. Ausführung Parkettboden, zementärer Spachtelboden.

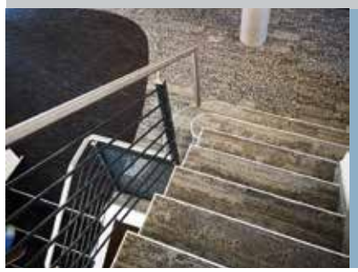
NEUBAU

Ort:
Eisingen
Verarbeiter:
Fliesen Odak
Aufgabe:
Fliesenverlegung in einem Badezimmer mit XL-Fliesenformaten.

NEUBAU

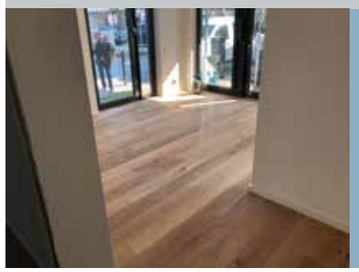
Ort:
Hofheim
Verarbeiter:
Fliesen Odak
Aufgabe:
Neugestaltung eines Badezimmers.

HOTEL & PENSION TREPPENGASSE



Ort:
Altenburg
Verarbeiter:
TRaumboden Dirk Schneider
Aufgabe:
Verlegung von Teppichfliesen und LVT im kompletten Objekt.

FINANZKANZLEI FUSSBODENTECHNIK BODENLOS



Ort:
Freiburg
Verarbeiter:
Fußbodentechnik Bodenlos
Aufgabe:
140 m² Landhausdiele
Neuverlegung auf Heizestrich
120 lfm Sockelleisten 60x16
Montage.

1-FAM.-HAUS FUSSBODENTECHNIK BODENLOS

Ort:
Freiburg
Verarbeiter:
Fußbodentechnik Bodenlos
Aufgabe:
Ein Einfamilienhaus wurde mit ca. 220 m² Fertigparkett verlegt. Eine besondere Herausforderung waren die beiden Treppen die mit massiven Holzstufen.

NEUBAU

Ort:
Hofheim
Verarbeiter:
Fliesen Odak
Aufgabe:
Fliesenverlegung am Boden + Kaminbekleidung aus Fliesen und Natursteinriemchen.

GLAS BRANDL

WINNER 2019

Ort:
Waldkirchen
Verarbeiter:
Glas Brandl
Aufgabe:
Calciumsulfat-Estrich in Büro- und Ausstellungsräumen kugelstrahlen. Anschließend mit Primer MF grundieren und abquarzen.

PROCREDIT ACADEMY FÜRTH

WINNER 2019

Ort:
Fürth/Weschnitz
Verarbeiter:
Mosaik Bau und Handel
Aufgabe:
Abdichtungs- und Verlegearbeiten in einem Schwimmbecken mit Naturstein (Silber-Quarzit) und Mosaik.

WOHNHAUS

Ort:
Walldürn
Verarbeiter:
Alexander Friesen Boden & Design
Aufgabe:
Badgestaltung mit LVTs in Rautenform.

SPENGLER

Ort:
Karlsruhe
Verarbeiter:
BÖHM Parkettböden
Aufgabe:
Der Kunde wollte eine barrierefreie Mietswohnung mit Vinylboden. Vom höchsten Punkt aus lagen Flure und Zimmer 20-40 mm tiefer.

AKZENT PARKETT GMBH

WINNER 2019

Ort:
Kleinmachnow
Verarbeiter:
Akzent Parkett GmbH
Aufgabe:
Aus- und Umbau von unserem neuen Showroom im Europarc Dreilinden in Kleinmachnow, zwischen Berlin und Potsdam.

STRÖHMANN STEINDESIGN GMBH

WINNER 2019

Ort:
Hofheim/Ts.
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Es wurde ein Bad und eine Küchentheke beauftragt. Für die Bäder wurde das Material Bronzetto sowie Nero Assoluto und Semirijo Kalkstein verwendet.

TIERARZTPRAXIS BÄRENWIESE

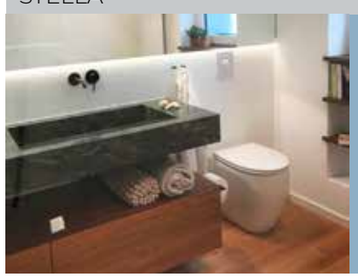
WINNER 2019

Ort:
Berlin
Verarbeiter:
Berliner Ausbau GmbH
Aufgabe:
Herrichtung einer Tierarztpraxis, Kombination verschiedener Bodenbeläge, teilweise wannenförmige Verlegung, Einarbeitung eines Fußbodenablaufs.

BRAUN

Ort:
Frankfurt/Main
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Möbel mit dem Naturstein TRAVERTIN verkleidet schaffen klare Linien und eine ruhige und einfache Ausstrahlung.

STELLA



Ort:
Frankfurt/Main
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Umbau eines kleinen Bades mit Naturstein Verde Panonia, gebürstet und poliert.

HÄGER

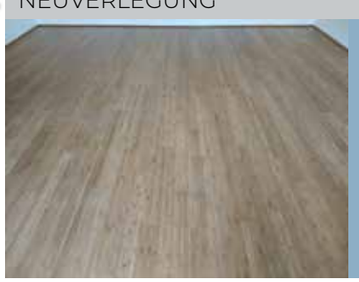
Ort:
Friedrichsdorf
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Badausbau im Bestand, Kamin und Küchenblock, massive Erscheinung gewünscht, mit Auszügen aus Dünnstein.

NEUBAU MEHRFAMILIENHAUS NEUBERT

WINNER 2019

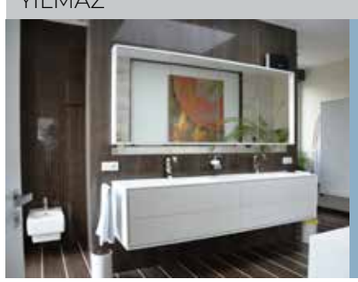
Ort:
Esslingen
Verarbeiter:
Parkett Neubert
Aufgabe:
Mehrfamilienhaus mit Ausstellung im Industrial Style mit Ultratop Loft ca. 175 m². Zusätzlich Gäste WC mit LVT an Wand und Boden.

NEUVERLEGUNG



Ort:
Ettlingen
Verarbeiter:
BÖHM Parkettböden
Aufgabe:
In 3 Zimmern und Flur alte Bodenbeläge entfernen (2-lagig, Laminat u. Nadelfiz), Bambusparkett massiv lichtbraun verlegen, schleifen, versiegeln.

YILMAZ



Ort:
Offenbach
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Badgestaltung vom Entwurf bis zum fertigen Bau einschl. aller Nebenarbeiten wie Licht, Unterbauten.

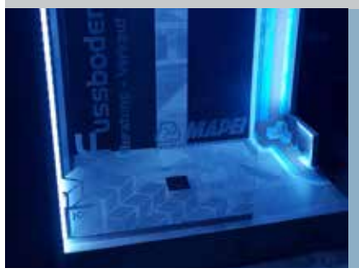
30FOR2 - ONYX

Ort:
Frankfurt/Main
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Herstellung von insgesamt 5 außergewöhnlichen Bädern in einem Bürogebäude umgebaut in ein Wohngebäude in Frankfurt Westend.

FRISEURATELIER TENS

Ort:
Bad Lobenstein/OT Unterlemnitz
Verarbeiter:
Fussboden Paulus
Aufgabe:
Untergrund schleifen, saugen, grundieren und spachteln. Designbelag mit Fugenstreifenprofilen liefern und verlegen. Zusätzliche PU Beschichtung.

FUSSBODEN PAULUS



Ort:
Bad Lobenstein
Verarbeiter:
Fussboden Paulus
Aufgabe:
Voll funktionsfähige Musterdusche zur Verdeutlichung der Funktionsweise des 4LVT Shower Systems.

KLK RAUMDESIGN GMBH

Ort:
Frankfurt
Verarbeiter:
klk raumdesign GmbH
Aufgabe:
Untergrundvorbereitung sowie Verlegung von Teppichfliesen in einem Bestandsgebäude im Zuge einer Renovierung/Umbau zum Großraumbüro.

STRÖHMANN STEINDESIGN GMBH

Ort:
Hofheim/Ts.
Verarbeiter:
Ströhmann Steindesign GmbH
Aufgabe:
Badgestaltungen für 4 Bäder, Terrassen, Balkon und Außenbereich.

FAMILIE SPITZER

WINNER 2019

Ort:
Bad Lobenstein
Verarbeiter:
Fussboden Paulus
Aufgabe:
Untergründe Vorbereiten: DG Untergrund aus OSB Platten schleifen, saugen, elastifizierende Systemgrundierung auftragen.

WOHNTEC GMBH

Ort:
Berlin
Verarbeiter:
Wohntec
Aufgabe:
Alten Zementestrich mit Ultratop hellgrau überarbeitet.

PRIVATHAUS AUF DEM HÄRTSFELD

WINNER 2019

Ort:
Dischingen
Verarbeiter:
Illenberger Steinmetz GmbH
Aufgabe:
Natursteinarbeiten im Außen- und Innenbereich.

VERANSTALTUNGSRAUM

Ort:
Dessau-Roßlau
Verarbeiter:
Raumausstatter Harry Brost GmbH
Aufgabe:
Einbau einer optisch ansprechenden und schnell austauschbaren Teppichfliese.

VEOLIA

Ort:
Berlin
Verarbeiter:
Wohntec GmbH
Aufgabe:
Sanierung des Untergrundes, Neuverlegung von Teppichfliesen Interface und PVC-Belag Fa. Bolon.

HAUS PIEST

WINNER 2019

Ort:
Geldern
Verarbeiter:
Parkett Speer
Aufgabe:
In dem Gebäude BJ 1942 wurden die erst vor 10 Jahren verlegten, vollflächig verklebten Mehrschichtdielen entfernt und durch einen exklusiven Parkettboden ersetzt.

MAPEI-ACADEMY SCHULUNGSTHEMEN 2020

IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND DES WISSENS

Die MAPEI-Academy bietet für jeden die passende Schulung: Für 2020 kündigt die MAPEI GmbH wieder interessante Schulungsthemen in den Bereichen Fußbodentechnik, Keramik sowie Baustoffe an. Die Schulungen und Seminare sind interessant für Händler, Verarbeiter, Planer und Sachverständige in Deutschland. Zielgruppen- und praxisorientiert werden die Profis auf den neuesten Stand des Wissens gebracht und lernen anhand aktueller Problemstellungen Lösungen praxisnah in der Anwendung kennen.

Fundiertes Wissen ist das beste Werkzeug und der Schlüssel, der die Tür zu vielen zufriedenen Kunden öffnet. Und da Lernen ein fortwährender Prozess ist, um immer auf dem neusten Wissensstand zu sein, organisiert die MAPEI GmbH für ihre Kunden und Marktpartner jedes Jahr aufs Neue Schulungen und Seminare: Problemstellungen zu aktuellen Branchenthemen werden dabei gezielt in den Fokus gerückt, passende Lösungen aufgezeigt und in der Anwendung umgesetzt. Auf dem Schulungsplan 2020 der MAPEI-Academy steht ein breites Themenspektrum, das sich gezielt an Boden- und Parkettprofis, Naturstein- und Fliesenleger, Raumausstatter und Maler, Mitarbeiter des Handels, Galabauer und Bauunternehmer sowie Auftraggeber und Sachverständige richtet.

Bodenprofis erfahren beispielsweise im Bereich Fußbodentechnik, wie mit kritischen Untergründen professionell umzugehen ist, welche Maßstäbe bei einer nachhaltigen und präzisen Parkettverlegung angelegt werden oder können neue kreative Möglichkeiten der Bodengestaltung sowie moderne Sonderlösungen für sich entdecken. Im Bereich Keramik wird anschaulich thematisiert, dass kritische Untergründe keine unüberwindbare Hürde sind und worauf es bei ihrer Behandlung ankommt. Außerdem haben Naturstein- und Fliesenleger die Möglichkeit, die hohe Kunst des Verfugens zu vertiefen oder ihre Kompetenz als Outdoor-Experten in Sachen Naturstein- und Keramikverlegungen im Außenbereich zu erweitern. Umfassendes Detailwissen in der Planung und Ausführung bei Bauwerksabdichtungen sowie Methoden und Regelwerke gehören im Bereich Baustoffe zu den Schulungsthemen 2020, die sich außerdem mit zu lösenden Fragen beschäftigen, wenn der Zahn der Zeit an Gebäuden nagt. Alle Seminare und Kurse werden von erfahrenen technischen Mitarbeitern der MAPEI GmbH durchgeführt. Ihre Inhalte werden in praktischen Vorführungen, audiovisuelle Schulungen und mittels umfassender technischer Unterlagen vermittelt. Je nach Bedarf werden die Schulungen im MAPEI-Schulungszentrum in Kleinwallstadt oder direkt vor Ort beim Handelspartner oder Handwerksbetrieb durchgeführt. MAPEI organisiert zudem auch technische Auffrischungskurse und Seminare in Zusammenarbeit mit verschiedenen Fachstellen für Planer, Bauleiter und Fachleute der Baubranche. MAPEI-Schulungen und -Seminare tragen zur Weiterbildung von mehr als 160.000 Fachleuten in der Baubranche bei. Ein ständiges Engagement, das auch Beratung und technische Unterstützung umfasst – überall auf der Welt, sodass MAPEI-Mitarbeiter immer in der Nähe der Kunden sind.

Weitere Informationen zur MAPEI-Academy, den Schulungsthemen und Inhalten 2020 finden Sie unter www.mapei.de. Für Termine und Verfügbarkeit von geplanten MAPEI-Schulungen oder um individuelle Firmenseminare bei der MAPEI-Academy zu organisieren, nehmen Sie bitte Kontakt auf unter: event@mapei.de oder 06026 / 501 97 16

Text: Brigitte Wagner-Rolle

MAPEI® ACADEMY

MAPEI AUF DER CERSAIE 2019, BOLOGNA

NEUE LÖSUNGEN FÜR DEN KERAMIK- UND NATURSTEIN-MARKT

Zur Cersaie 2019 präsentierte MAPEI eine Reihe neuer und bewährter Produkte für die Verlegung von Keramik-, Naturstein- und Mosaikbelägen sowie dazu ergänzende Lösungen, die speziell für Verlegeprofis entwickelt wurden. Im Mittelpunkt des diesjährigen Messeauftritts standen unter anderem sichere Verlege- und Fugenlösungen für großformatige Fliesen und Platten. Thematisiert wurden außerdem spezifische Anwendungslösungen wie dekorative Beschichtungen mit ULTRATOP LOFT sowie die Verlegung von Holzfußböden in Badezimmern mit dem silylierten Klebstoff ULTRABOND ECO S LITE. Darüber hinaus nutzte MAPEI die Messe, um seinen – pünktlich zur Veranstaltung veröffentlichten – dritten Nachhaltigkeitsbericht vorzustellen.

Vom 23.–27. September 2019 stand die italienische Metropole Bologna wieder ganz im Zeichen der Cersaie, internationale Messe für Baukeramik und Badezimmereinrichtungen. Über alle fünf Messetage gleichmäßig verteilt, besuchten insgesamt mehr als 110.000 Gäste die diesjährige Veranstaltung. Gegenüber dem Vorjahr konnte sie damit ein leichtes Plus (0,2 Prozent) verzeichnen. Nahezu die Hälfte der Besucher (rund 53.000) kam aus dem Ausland, was gegenüber dem Vorjahr einem Rückgang von etwa 1,9 Prozent entspricht, bedingt durch die allgemein schwierige Situation auf den internationalen Märkten. Demgegenüber standen nahezu 60.000 Besucher aus dem Heimatmarkt Italien, ein Zuwachs von über 2 Prozent. Mit 889 Ausstellern aus 40 Ländern – das sind 49 Firmen mehr als bei der Veranstaltung im Vorjahr – untermauerte die Cersaie 2019 erneut ihre Stellung als wichtiges internationales Branchenevent im Bereich Keramik- und Natursteinböden, Wandfliesen und Sanitäreinrichtungen. Sie gehört zu den wichtigsten Fachmessen der Welt, wo natürlich das italienische Traditionsunternehmen MAPEI als eines der führenden bauchemischen Unternehmen eine wesentliche Rolle spielt.

Die Konferenz zur Präsentation des Nachhaltigkeitsberichtes von 2018.

Mit MAPEI-Produkten lassen sich außergewöhnliche Gestaltungsideen verwirklichen.

Bei den Produktvorführungen wurde die korrekte Anwendung des MAPEI-Systems gezeigt.

Wichtige Branchen- und Kommunikationsplattform

Auch wenn die italienische Keramikindustrie unter der Krise der wirtschaftlichen Rezession im Allgemeinen und der Bauwirtschaft im Besonderen leidet, stand die diesjährige Messe ganz im Zeichen der Verbesserung und Verfeinerung von Qualitätsstandards sowie der Anpassung von Produkten und Materialien an aktuelle Trends. Die Messe in Bologna ist und bleibt für die Branche ein Pflichttermin, zu dem auch der deutsche Handel nach wie vor den Weg findet. Sie behauptet sich als bewährte Kontaktplattform für Brancheninsider, um unter anderem neue Handelsbeziehungen herzustellen. Beispielhaft dafür ist die „Città della Posa“ („Tilling Town“) – eine Art „Fliesenstadt“ für Architekten, Fliesenleger und Händler: Hier gibt es alles zu entdecken, was Profis über Fliesen und ihre Verlegung wissen müssen. Diesen von der Messe und Assoposa speziell für Architekten, Fliesenleger und Händler organisierten Raum unterstützt MAPEI mit innovativen, technologischen Entwicklungen, die Antworten auf aktuelle Fragen liefern und praktische Anwendungslösungen aufzeigen: Was ist wichtig, um große Formate effektiv einsetzen zu können, insbesondere in Objekten oder im Freien? Wie können gesetzliche und nachhaltige Anforderungen – insbesondere im Objektgeschäft – erfüllt werden, um sich vor Streitigkeiten zu schützen?

Die Messebesucher konnten sich über die neuesten MAPEI-Produkte informieren.

Neue Produkte für einen sich entwickelnden Markt

Tradition und Innovation, das sind die beiden Begriffe, die MAPEI konstruktiv verbindet, wenn es um die Entwicklung neuer Lösungen zur Erfüllung baulicher Anforderungen und zur Anpassung an sich schnell verändernde Trends und neueste Moden geht. Auf der Cersaie 2019 stellte der italienische Bauchemiker dazu einige seiner „bewährten“ Lösungen in den Fokus, die MAPEI weltweit zu einem so bekannten Namen gemacht haben.

Als ein ideales Produkt für die schnelle Verlegung von Keramik und Natursteinen bei großen Plattenformaten und hohen Plattendicken stellte MAPEI in Bologna seinen neuen Hochleistungsklebemörtel KERAQUICK MAXI S1 vor. Er zeichnet sich durch eine hohe Standfestigkeit sowie eine schnelle Trocknung aus und punktet mit seinem Anteil an recyceltem Material sowie seiner sehr geringen Emission auch unter ökologischen Aspekten. Als innovative Lösungen wurden auch die leichtgewichtigen ULTRALITE Flexklebemörtel sowie der Epoxidharz-Fugenmörtel KERAPOXY DESIGN herausgestellt. Die Produkte überzeugen wegen ihrer besonderen Leistungsmerkmale wie Arbeitserleichterung und außergewöhnlich dauerhaft schöne Fugenfarben. So ist KERAPOXY DESIGN unter anderem in verschiedenen Farben erhältlich und kann darüber hinaus durch Mischen mit Glitzer in Gold oder Silber Akzente setzen.

Außerdem wurden in diesem Jahr in Bologna mit dem gebrauchsfertigen Mörtel TOPCEM PRONTO und den Abdichtungsprodukten MAPELASTIC, MAPELASTIC TURBO und MONOLASTIC komplementäre Produktlösungen vor der Verlegung von Keramikfliesen und Natursteinbelägen vorgestellt. Eine vielbeachtete Anwendungslösung thematisierte der MAPEI-Stand mit dem zementgebundenen Beschichtungssystem ULTRATOP LOFT zur Herstellung nahtloser, dekorativer Böden mit wolkiger Oberflächenstruktur oder Spachteleffekten. Die Bodenbeschichtung eignet sich gleichermaßen für Objekt- wie Wohnräume und bietet dank der Flüssigfarbe ULTRATOP EASYCOLOR mit mehr als 200 Farbtönen eine unendliche Vielfalt an kreativem Raumdesign.

Bei täglich mehrmals präsentierten, praxisorientierten Live-Vorführungen konnten sich die Messebesucher von den Vorzügen der innovativen MAPEI-Produkte überzeugen und erhielten dabei wertvolle Tipps für sichere und attraktive Anwendungs-, Verlege- und Gestaltungslösungen. Für MAPEI stellte sich die diesjährige Cersaie als rundum gelungen dar. Die nächste Cersaie findet an 5 Tagen von Montag, 28. September bis Freitag, 02. Oktober 2020 wieder in Bologna statt.

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: MAPEI S.p.A.

ERFOLGREICHE PRAXISSEMINARE MIT INDUSTRIEPARTNERN

Die Dauerhaftigkeit von Produktanwendungen und das Aufzeigen von technischen Lösungen, die über die eigene Produktvielfalt hinausgehen, war Anlass für die Initiierung einer Seminarreihe unter Mitwirkung von drei Industriepartnern.

Die Idee, Fachbetrieben für die Verlegung von Keramik- und Naturwerksteinbelägen gemeinsam mit Partnern aus den Bereichen der bauchemischen Verlegeprodukte, der Reinigungs- und Pflegeprodukte sowie der professionellen Maschinentechnik für Schleif- und Schneidarbeiten ein interessantes und abwechslungsreiches Praxisseminar anzubieten, ist bereits im Jahr 2017 gereift.

In Zusammenarbeit der Firmen Lithofin, FESTOOL und MAPEI wurde in den Jahren 2017 bis 2019 die Seminarreihe „Die perfekte Fuge“ mit insgesamt 13 Einzelveranstaltungen in ganz Deutschland angeboten. In dieser wurde Praxiswissen rund um das Thema Belagsverschmutzungen, Arten und Wirkweisen von Reinigungsmitteln, zur Zusammensetzung und Verarbeitung von Fugenmörteln, deren Auswahl unter Berücksichtigung von Nutzungskriterien sowie zu Sanierungsmöglichkeiten schadhaft gewordener Belagsverfugungen vermittelt. Abgerundet wurde das Ganze durch die Vorstellung von Maschinentechnik der Firma FESTOOL zum staubfreien Herausschneiden von geschädigten Fugen.

Die Ruhe vor dem Seminar.

Im Vortrag wurde klar herausgearbeitet, wie durch die Anwendung von leistungsstarken Industriestaubsaugern auf der Baustelle Staubeinwirkungen vermieden und somit sicher Gesetze und Richtlinien für den Arbeits- und Gesundheitsschutz eingehalten werden können.

Der Erfolg dieser Seminarreihe hat die Beteiligten veranlasst, einen neuen Themenkomplex anzubieten. Am 29.10.2019 fand die Auftaktveranstaltung der neuen Seminarreihe „Fachgerechte Vorbereitung von Verlegeuntergründen in Neubau und in der Sanierung“ in Wendlingen statt.

Die Sanierung gehört zur Königsdisziplin im Handwerk. Die Anwendungstechniker von Lithofin, FESTOOL und MAPEI geben diesmal wertvolle Anregungen zur effektiven Vorbereitung von Wand- und Bodenflächen vor der Belagsverlegung im Alt- und Neubau. Seminarschwerpunkte sind:

- Anforderungen an Verlegeuntergründe
- Risssanierung
- Einsatz von Schneid-, Schleif- und Absaugtechnik
- Entfernung von Belagskleberresten
- Ausgleich von Wand- und Bodenflächen
- Entfernung von Baustellenverunreinigungen
- Herstellung übergabefähiger Beläge

Durch einen lebhaften Wechsel zwischen den vortragenden Firmen sowie zwischen theoretischen Vorträgen und anwendungsorientierten Praxisdemonstrationen gelingt es den Beteiligten, ein für die Teilnehmer interessantes und abwechslungsreiches Seminar zu gestalten. Insbesondere das Zusammenwirken von drei im Produktportfolio unterschiedlich ausgerichteten Firmen spricht die Teilnehmer an. Dies wurde in zahlreichen mündlichen und schriftlichen Rückmeldungen von Teilnehmern bestätigt.

Das Seminar Untergrundvorbereitung wird 2020 an 5 Standorten angeboten.

Entfernung PU-Kleberresten von der Estrichoberfläche.

Rissverharzung mit Eporip SCR.

Staubfreies Aufweiten von Rissen mit FESTOOL-Schneidtechnik.

Über die genauen Termine und Veranstaltungsorte werden wir zu gegebener Zeit informieren.

Text: Burkhard Prechel, MAPEI GmbH, Anwendungstechnik Keramik/Naturstein/Baustoffe
Bilder: MAPEI GmbH, FESTOOL

DIE PASSENDE FUGE FÜR JEDE SITUATION

DAS IST ES, **WORAUF ES ANKOMMT!**

FREUNDE FÜRS LEGEN HABEN DIE PASSENDE LÖSUNG

www.mapei.de

MAPEI®

Technologie, auf die Sie bauen können.

MAPEI GmbH · IHP Nord · Bürogebäude 1 · Babenhäuser Str. 50 · 63762 Großostheim
Tel. 06026/50197-0 · Fax 06026/50197-48 · Web www.mapei.de · E-Mail info@mapei.de

21. MAPEI-SPEZIALSEMINAR

AUF DEN SPUREN BERÜHMTER NATURSTEINE IN PORTUGAL

RUND 60 SEMINARTEILNEHMER ERKUNDEN SCHIEFERBRUCH IM VALONGOTAL

Sie sind mittlerweile ein fester Bestandteil im Terminkalender der Branche: Die MAPEI Spezialseminare „Auf den Spuren berühmter Natursteine“, bei denen die Teilnehmer sowohl von den dort gehaltenen Fachvorträgen, als auch den spannenden Exkursionen in berühmte Abbaugebiete profitieren. Die 21. Auflage dieser Traditionsveranstaltung fand Ende Oktober dieses Jahres in Portugal, genauer im Valangotal, nahe Porto statt. Bärbel Holländer, Chefredakteurin der Zeitschrift Naturstein, hat die Reise begleitet und den nachfolgenden Bericht verfasst.

Mit einer Führung durch die Granitstadt Porto begann am 24. Oktober das 21. MAPEI Naturstein-Spezialseminar. Highlight im Programm war eine Exkursion zum VALONGO SCHIEFER-Bruch der Firma „Empresa das Lousas de Valongo“ von Rui und Ana Pereira im Valongo-Tal (www.valongoslate.com). Allen Natursteinfreunden ging das Herz auf, weil die gesamte Firma von der Naturstein-Leidenschaft ihrer Inhaber und Mitarbeiter zeugt. Der 1825 eröffnete Schieferbruch ist laut Bruchdirektor Ing. José Cortez der älteste registrierte Steinbruch in Portugal. In der zunächst von Engländern und dann in englischportugiesischer

Die Firma „Empresa das Lousas de Valongo“ von Rui und Ana Pereira im Valongo-Tal.

Partnerschaft betriebenen Abbaustätte steht der Schiefer in mindestens 15 m breiten, whiskyflaschenförmigen Kavernen an. Die Familie Pereira erwarb das 15 ha große Bruchgebiet vor 45 Jahren. Bis ins Jahr 2000 baute sie den Stein untertage ab. Heute ist der Bruch befahrbar. Derzeit wird ein neues Abbaugebiet erschlossen, was die Verlegung der Produktion in ein neues Werk erforderlich macht, erklärte Rui Pereira. Nach seiner Schätzung reicht der Schiefervorrat für weitere 50 Jahre. Die Firma, die auch Wein produziert, beschäftigt 40 Mitarbeiter und stellt ausschließlich Bodenplatten her, die sie nach Frankreich und Deutschland exportiert. Sie hat einige deutsche Kunden, denen sie Gebietsschutz einräumt, ist aber an weiteren interessiert.

Tolles Fachprogramm

Das Seminarprogramm beinhaltete auch diesmal mehrere Fachvorträge. Rund um die Gesteinssorte Schiefer informierte der Geologe Dennis La Bouchardiere. Hinweise zur sicheren Verlegung von Schiefer steuerte Walter Mauer bei, der damit als ehemaliger Leiter der MAPEI-Anwendungstechnik seinen letzten Fachvortrag hielt. Was eine Fachplanung für Bodenkonstruktionen leisten muss, erläuterte Prof. Dr. Alfred Stein. Zum Aufmaß und zur Abrechnung von Naturwerksteinarbeiten unter Berücksichtigung der aktuellen Bautechnischen Informationen des Deutschen Naturwerkstein-Verbands (DNV) referierte Reiner Krug. Die Überbewertung tiefgreifender Rechtskenntnisse war das Thema von Rechtsanwalt Thomas Zauner. Wer eine faire Lösung anstrebt, bedarf grundsätzlich keiner tiefgreifenden juristischen Kenntnisse, sagte er und riet zu Transparenz, Ehrlichkeit, Fairness und Empathie. Die rechtliche Falllösung könne lediglich

Einer der vielen Programmpunkte: Sightseeing durch die Granitstadt Porto.

als Orientierung für die Falllösung in der Praxis dienen. Spielentscheidend sei regelmäßig die Eröffnung der Diskussion mit der Gegenseite. Die Vorträge fanden großes Interesse. Begeistert angenommen wurden auch ein Besuch des teilwiese mit Schieferplatten ausgestatteten Portweinguts Graham’s und eine Schiffsfahrt auf dem Fluss Douro. In den Pausen und auf den Exkursionen tauschten sich die Fachleute rege untereinander aus. Die meisten Seminarteilnehmer sind in der Regel natursteinaffine Fliesenleger. Diesmal waren erfreulicherweise besonders viele Steinmetze mit von der Partie.

Steine & Weine

„Wo es schöne Steine gibt, findet man meist auch gute Weine“, weiß Walter Mauer aus Erfahrung. Der Initiator des Seminars hat sich jetzt zum letzten Mal persönlich um dessen Vorbereitung gekümmert. Mitorganisatoren waren Michael Cramer von der Firma Nikolaus Bagnara, „nativo“-Geschäftsführer Ivo Siviero, Castro Moreira mit Wohnort Porto und Walter Mauers Nachfolger bei MAPEI Marcus Winkler. Partner der beliebten Fortbildung waren wieder der Bundesverband Deutscher Steinmetze, der Deutsche Naturwerksteinverband, der Fachverband Fliesen und Naturstein und die Fachzeitschrift Naturstein.

Text und Bilder: Bärbel Holländer

VIERTES MAPEI UND BODEN WAND DECKE (BWD) ROUNDTABLE-GESPRÄCH

DESIGNBELÄGE 4.0 – WAS HAT DER HANDWERKER DAVON?

Bereits zum vierten Mal hatten MAPEI und die Fachzeitschrift „boden wand decke (bwd)“ Repräsentanten der Bodenbelagsbranche an den „runden Tisch“ eingeladen, um gemeinsam ein brandaktuelles Branchenthema zu diskutieren. Traditionell traf man sich im municon Tagungszentrum am Münchner Flughafen. Diesmal ging es darum, zu eruieren, wie und ob überhaupt der Fußbodenfachmann, sprich der professionelle Handwerker, vom boomenden Markt der Designbeläge noch profitieren kann. Stefan Heinze, bwd-Chefredakteur und Moderator der Runde, stellte dazu spannende Fragen an die Runde.

Der Siegeszug der Designbeläge hält unvermindert an. Das Angebot ist inzwischen nahezu unüberschaubar. Ein Großteil der Böden hat mit den ursprünglichen LVTs allerdings nicht mehr viel zu tun. Inzwischen gibt es unzählige Varianten an Materialität und Aufbauten: zum vollflächigen Verkleben, zum Klicken und zur losen Verlegung. Designbeläge haben nahezu alle Einsatzbereiche erobert und wenden sich längst nicht mehr nur ans professionelle Handwerk. Doch, kann der Bodenleger von der Produktoffensive der Industrie dennoch profitieren? Welches Know-how ist dazu notwendig? Und stehen Aufwand, Risiko und Ertrag überhaupt noch in einem vernünftigen Verhältnis. Darüber diskutierten am runden Tisch seitens der Industrie Michael Heim, Verkaufsleiter und Bernd Lesker, Leiter der Anwendungstechnik – beide MAPEI, sowie Jörg Leidenfrost, Verkaufsleiter Deutschland bei MFlor/Repac, und Jörg Schütten, Leiter der Anwendungstechnik bei Objectflor, mit den Profi-Handwerkern Mario Frosch, Inhaber eines Betriebes für Raum- und Fußbodengestaltung in Taucha bei Leipzig, Edgar Schöpf-Kuhlmann, Inhaber der Lebensraum Parkett GmbH in Weßling, Anton Westermaier, Inhaber eines Raumausstatter-Meisterbetriebs im bayerischen Reisen, sowie dem Sachverständigen und gelernten Raumausstatter Richard Kille, Leiter des Kölner Instituts für Fußboden- und Raumausstattung.

„Designbeläge sind die Rettung unserer Fußbodenbranche“, stellt Richard Kille eingangs der Diskussion fest. Er hat viele Belagstypen kommen sehen. Der aktuelle

Hype um Designbeläge erinnert ihn an die Boomzeit des Laminats Anfang der 1990er Jahre. Laminat geriet damals schnell zum Musthave-Produkt. Und dieses Phänomen wiederholt sich Kille´s Ansicht nach jetzt bei Designböden: „Endverbraucher sagen, das will ich!“ Eine Beobachtung, die auch Jörg Leidenfrost gemacht hat: „Früher musste vom Handwerker LVTs aktiv beraten und verkauft werden. Das hat sich gedreht.“ Doch Fakt ist, Designbeläge sind seit Jahren das einzige Belagssegment, das kontinuierlich Zuwachsraten erzielt, ein Ende scheint nicht absehbar. „LVTs sind nach wie vor in aller Munde und boomen mit Wachstumsraten. Was lag also näher, als die Slabs einfach etwas dicker zu machen und eine Nut und Feder Verbindung, mit der ohnehin vorhandenen Technik anzufräsen?“, sagt Schütten.

Groteske Konstruktionen

Da die vielfältigen Patente und die entsprechenden Auszugsfestigkeiten allerdings nur für starre Materialien wie Laminat ausgelegt sind, war diese Materialgattung eine schlechte Alternative. „Die Einsatzmöglichkeiten für Vollvinyl-Klick-Beläge sind sehr begrenzt und allenfalls für den Wohnbereich geeignet,“ so Schütten weiter. Angesichts der Unzulänglichkeiten in punkto Fugenbildung oder dem berüchtigten Telegrafie-Effekt, bei dem sich die Strukturen von Altuntergründen im Oberbelag durchzeichnen, reifte schnell die Erkenntnis: „Das müssen wir irgendwie härter machen.“ Inzwischen werden die unterschiedlichsten „starren“ Träger verwendet, um die Schwachstellen der ersten Generation „Vollvinyl“ zu überwinden. Dabei komme es, so Schütten, teilweise zu schier grotesken Konstruktionen: beispielsweise werden LVT-Dryback-Beläge — ursprünglich zum direkten Verkleben auf dem Untergrund entwickelt — auf einen starren Träger appliziert, um sie dann als Vinyl-Klick anzubieten. Am Ende hat man dann wieder eine Art Laminatbodenbelag, allerdings weniger feuchteempfindlich, dafür aber sensibel gegenüber Temperatureinwirkung. Bei der neuesten Generation von Designbelägen mit einem Solid Polymer Core (SPC) ist für Leidenfrost von der Elastizität, die Designbeläge ursprünglich auszeichnete, nicht mehr viel übrig: „Man läuft im Prinzip auf einer 0,55er Nutzschicht.“

Rasante Entwicklung

Die Entwicklung der Multilayer-Produkte ist im Hinblick auf den Aufbau rasant. Ob nun der Träger aus einem Holzwerkstoff besteht und die Oberfläche aus Polymer oder Kork, oder ob der Träger und die Oberfläche aus Polymer sind, sei für den Fachverleger nicht einfach zu unterscheiden, insbesondere weil es auch einen Mix aus den verschiedenen Systemen gibt, meint Richard Kille. Dass sich ein Fachverleger hierzu, unbeeinflusst von den Werbeaussagen, überhaupt noch eine Meinung zur Qualität und Eigenschaft bilden kann, ist für ihn eher unwahrscheinlich. Tatsache ist: Seit die ohnehin schwer zu clusternden „mehrschichtig modularen Bodenbeläge“ als Designbeläge verkauft werden, ist die Verwirrung im Markt nahezu komplett. Dem Absatz tut dies offensichtlich keinen Abbruch: Designbeläge gehen weg wie geschnitten Brot! Anton Westermaier jedenfalls spürt seit rund fünf Jahren eine zunehmende Nachfrage nach Designbelägen und zwar nach allen Varianten ob zum Kleben, Klicken oder lose Verlegen. Dagegen habe er in den letzten drei Jahren so gut wie keinen Quadratmeter Laminat mehr verlegt, stellt Westermeier fest. Auch Edgar Schöpf-Kuhlmann beobachtet, dass der Designbelagsboom auf Kosten von Laminat geht. Dabei zeige sich, dass der Kunde häufig nicht realisiert, was inzwischen unter dem Label Designbelag alles angeboten wird: „Der Kunde fragt Vinylböden unter den abenteuerlichsten Bezeichnungen nach“, weiß Mario Frosch zu berichten. Vom „Plastiklaminat“ erwarte er sich dann aber wahre Wunder: Unkaputtbar soll es sein, badezimmertauglich und obendrein dazu auch noch recyclingfähig. Die Werbebotschaften der Belagshersteller für Designbeläge scheinen zu funktionieren.

Angesichts des Preisverfalls werden „Innovationen“ zunehmend als Kaufargumente ins Feld geführt. In der Tat sind die Preise bei Designbelägen inzwischen stark unter Druck. Preisverfall und Qualität, das ging jedoch aus Sicht der Verarbeiter noch nie zusammen. „Für das Handwerk ist die Mehrheit der Produkte, die sie als Designbelag verkaufen, auch nicht unbedingt gemacht“, meint Richard Kille. Für ihn läuft die Vermarktung der Hersteller in Richtung Endverbraucher. „Die Zeiten, wo der Handwerker Ansprüche hinsichtlich Produktqualität an den Hersteller anmelden konnte, sind vorbei“, sagt Kille. Augen auf bei der Produktwahl, kann da aus Handwerkersicht nur die Lösung heißen. „Es gibt viele Produkte, die ich als Handwerker nicht in die Hand nehmen würde“, erklärt Mario Frosch und verweist auf Rigid-Core-Produkte. Der harte Kern dieser Klickvariante dient zum Aussteifen der vormals eher weichen PVC-Beläge. Das macht den Zuschnitt der Paneele mitunter problematisch. Man könne diese starren Beläge häufig nicht einmal mehr sägen, berichtet Frosch.

Was die Dimensionsstabilität betrifft, sind einige dieser Beläge im Vergleich zu Standard-PVC-Belägen besser, meint Anwendungstechniker Bernd Lesker. Wer das Angebot der diesjährigen Messen DOMOTEX und BAU noch einmal Revue passieren lässt, wird feststellen: Rigid-Produkte werden inzwischen als die neuen Heilsbringer angepriesen. „Rigid-Core-Beläge werden aus unserer Sicht eher den Markt der Klick-, als auch der Loose-Lay-Verlegung verändern und damit als zusätzliche Möglichkeit zu Laminat für Wirbel sorgen“, schätzt Michael Heim. Der damit einhergehend die Zielgruppe eher im DIY-affinen Bereich, mit Vermarktungspotenzial insbesondere im Online Handel sieht. Und Jörg Schütten ergänzt: „Wirkliche Designbeläge werden fest mit dem Untergrund verklebt und stellen am Ende eine nachhaltige und hochwertige handwerkliche Arbeit dar. Diese Arbeiten können nur von versierten Fachleuten ausgeführt werden.“

Weniger ist oftmals mehr

Ignorieren kann der Fachmann das stetig wachsende Angebot allerdings nicht. Den Kunden vollumfänglich darüber zu beraten, stellt indes eine große Herausforderung für ihn dar. Frosch räumt ein, dass es zunehmend schwierig sei, produkttechnisch up to date zu bleiben. Wie so oft wäre vielleicht auch hier weniger mehr. „Die Hersteller überschwemmen uns mit so vielen Produkten. Wenn wir jedoch mit einem Belag gute Erfahrungen gemacht haben und das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt, greifen wir lieber auf das Bewährte zurück.“ Auch Edgar Schöpf-Kuhlmann ist, was neue Produkte betrifft, vorsichtiger geworden. Grundsätzlich sei er zwar auf der Suche nach Neuheiten, die er seinen Kunden anbieten kann: „Ich muss jedoch nicht unbedingt der Erste sein, der etwas ausprobiert.“ Und für Anton Westermaier ist klar: „Das Bessere ist der Feind des Guten“. Aber an erster Stelle stehe nun einmal die Sicherheit beim Verlegen. „Die Designvielfalt ist ok, aber die unzähligen Aufbauvarianten braucht der Profi nicht“, so Westermaier.

Fröhliche und kompetente Diskutanten bei der vierten Roundtable-Runde.

Sicherheit für Profis

Glaubt man den Aussagen der Verlegewerkstoff- und Belagsherstellern, werden die Produkte immer einfacher und sicherer in der Handhabung. Da müsste der Profi doch auf der sicheren Seite sein. Eben nicht. Denn: In vielen Fällen wendet sich das Marketing in erster Linie an Endverbraucher.

Und das macht die Situation für Verarbeiter schwierig. Der Endverbraucher will die Versprechen, die er über Prospekte und Social-Media-Kanälen zu Designbelägen bekommt, beim Handwerker eingelöst bekommen. Die Anspruchshaltung der Verbraucher ist, davon befeuert, enorm gestiegen. „Problematisch ist, dass die Kunden oftmals mit Halbwissen kommen, das sich nur schwer ordnen lässt. Dazu der Sachverständige Kille: „Die Darstellung der Einfachheit der Produkte im Hinblick auf die Anwendung und Verlegung gehört zu den Werbeaussagen, die in der Gewährleistung stehende Fachbetriebe unbedingt hinterfragen müssen.“ Tut der Verarbeiter dies, dann kann er getrost auf der Designbelags-Erfolgswelle mitreiten. „Die Handhabung von Planken- im Vergleich zu Bahnenware ist in jedem Fall einfacher und bietet Verlegern Vorteile, was ebenfalls für den Erfolg der Beläge mitverantwortlich ist“, sagt Lesker. Aber ganz gleich, ob PVC-Bahnenware, 2 mm Kautschuk oder ein Designbelag verlegt wird, eine fachmännische Untergrundvorbereitung ist immer das A und O. Dies spiegelt sich auch in den Verlegeanleitungen der Belagshersteller wider, die hier hohe Anforderungen stellen. „1 Millimeter auf 1 Meter, das erreicht man nur durch Rakeln in mindestens 3 Millimeter Dicke,“ sagt Lesker. Dass Designbeläge – unabhängig von der Konstruktionsart – erhöhte Anforderungen an den Untergrund stellen, steht auch für Kille außer Frage. Zu den Verlegeanleitungen der Belagshersteller merkt er indes an: „Dabei handelt es sich nur vordergründig um eine Verlegeanleitung. In Wahrheit ist es ein sechsseitiger Gewährleistungsausschluss.“ Selbst der Profi habe Mühe, die so vorgegebenen Anforderungen derart zu erfüllen, dass er am Ende volle Deckung erhält, moniert Kille.

Vielfalt schafft Unsicherheit

Die Absicherungsmentalität der Hersteller aber auch die der Verarbeiter hat ihren Ursprung weniger darin, dass die Produkte schadensanfälliger geworden wären. Ein Grund sei vielmehr, dass die Menschen heute viel anspruchsvoller, komplizierter und pessimistischer als früher sind, sagt Kille. Wurden früher Böden dann ausgetauscht, wenn sie abgenutzt waren, muss heute ein neuer Belag her, wenn das Dekor nicht mehr passt. Und wo früher Kratzer als normale Gebrauchsspuren toleriert wurden, werden heute kleinste Unregelmäßigkeiten reklamiert. „Beläge, die wir früher im Wohn- und Schlafzimmer verlegt haben, wünscht sich der Kunde heute genauso im Bad und im Wintergarten. „Das stellt ganz andere Anforderungen an die Verlegewerkstoffe,“ sagt Frosch. Schöpf-Kuhlmann ergänzt dazu: „Ob ein Klebstoff frostsicher ist, hat mich früher nicht tangiert.“ Dazu kommt, dass der Termindruck heute nahezu jede Baustelle zur Stressbaustelle macht. Ganz gleich ob mit Blick auf den Unterboden oder die unglaubliche Angebotsvielfalt bei Designbelägen: Vielfalt schafft Unsicherheit.

Der Handwerker benötigt sichere Orientierungshilfen. Dazu passt auch die inzwischen schon gebetsmühlenartig vorgetragene Empfehlung der Industrie, immer im System zu arbeiten. „Wir haben heute deutlich mehr Anfragen für Aufbauempfehlungen als früher“, berichtet Michael Heim. Die System- und Aufbauempfehlungen seien wichtiger denn je,“ ergänzt Lesker. Ein Trugschluss wäre es, indes zu glauben, das gestiegene Informationsbedürfnis wäre in erster Linie auf das

wachsende Heer der Allroundhandwerker zurückzuführen. „Nur der Nichtfachmann fragt nicht nach“, so Lesker und wird darin von Schöpf-Kuhlmann bestätigt: „Ich muss nicht alles wissen, aber ich muss ein gutes Problembewusstsein haben, um mir im entscheidenden Fall Hilfe von der Anwendungstechnik zu holen.“ Um die steigende Nachfrage nach Aufbauempfehlungen in den Griff zu bekommen, bietet MAPEI inzwischen alle wichtigen Informationen in einer digitalen Aufbauempfehlungs-App an. „Wir unterstützen den Handwerker auf allen Ebenen, denn eine Reklamation schlägt sich in der Regel negativ auf die komplette Lieferkette Bauherr, Handwerker, Fachhandel, Hersteller nieder“, resümiert Heim.

In jedem Fall tut das Handwerk gut daran, sich regelmäßig die Klebstoffempfehlungen der Hersteller anzuschauen, um sicher zu stellen, dass der vorgesehene Klebstoff für Belag und Untergrund geeignet ist. Ein Procedere, das mit dem Aufkommen zahlreicher neuer Beläge natürlich umfangreicher geworden ist. „Auch für uns als Bauchemie-Lieferant“, sagt Lesker. „Wir müssen jeden einzelnen, neuen Belag vorher testen, was auch gemacht wird“, stellt er fest. Gemeinsam mit den Belagsherstellern ist MAPEI oftmals über lange Zeit mit in die Entwicklungsprozesse involviert: „Erst wenn eine sichere Verklebung auf der Baustelle gegeben ist, wird schließlich von MAPEI eine Klebstoffempfehlung ausgegeben.“ MAPEI untersucht heute im Labor die Dimensionsstabilität der Beläge nicht lediglich nach den Vorgaben der einschlägigen Normen, sondern unter verschärften Bedingungen. „Unsere Herausforderung ist es, zu sagen, dass die Produkte am Ende sicher sind“, sagt Lesker. Manchmal sei man dazu zwei bis drei Jahre in die Belagsentwicklung eingebunden.

ROUNDTABLE-GESPRÄCH DIE TEILNEHMER:

Moderation:
Stefan Heinze, Chefredakteur bwd

Mario Frosch,
Inhaber eines Betriebes für Raum- und Fußbodengestaltung in Taucha bei Leipzig

Michael Heim,
Verkaufsleiter bei MAPEI

Anton Westermaier,
Inhaber eines Raumausstatter-Meisterbetriebs im bayerischen Reisen

Bernd Lesker,
Anwendungstechniker bei MAPEI

Edgar Schöpf-Kuhlmann,
Inhaber der Lebensraum Parkett GmbH, Weßling

Jörg Leidenfrost,
Verkaufsleiter Deutschland bei MFlor/Repac

Jörg Schütten,
Leiter der Anwendungstechnik bei Objectflor

Richard Kille,
Leiter des Kölner Instituts für Fußboden- und Raumausstattung

„Informationen oder Schulungen zu Designbelägen werden in erster Linie von den Verlegewerkstoffherstellern angeboten“, **Mario Frosch**, Inhaber eines Betriebes für Raum- und Fußbodengestaltung in Taucha bei Leipzig

Wir haben heute deutlich mehr Anfragen für Aufbauempfehlungen als früher“, **Michael Heim**, Verkaufsleiter bei MAPEI

„Reklamationen entstehen dann, wenn falsch beraten wird“, **Anton Westermaier**, Inhaber eines Raumausstatter-Meisterbetriebs im bayerischen Reisen

Wir testen jeden neuen Belag. Erst wenn eine sichere Verklebung auf der Baustelle gegeben ist, wird eine Klebstoffempfehlung ausgegeben“, **Bernd Lesker**, Anwendungstechniker bei MAPEI

„Ich muss nicht alles wissen, aber ich muss ein gutes Problembewusstsein haben, um mir im entscheidenden Fall Hilfe von der Anwendungstechnik zu holen“, **Edgar Schöpf-Kuhlmann**, Inhaber der Lebensraum Parkett GmbH, Weßling

„Früher mussten vom Handwerker LVTs aktiv beraten und verkauft werden. Das hat sich gedreht“, **Jörg Leidenfrost**, Verkaufsleiter Deutschland bei MFlor/Repac

„Wir brauchen das Handwerk und Handwerkerprodukte bleiben hoffentlich noch ganz lange unser Hauptgeschäft,“ **Jörg Schütten**, Leiter der Anwendungstechnik bei Objectflor

Für das Handwerk ist die Mehrheit der Produkte auch nicht unbedingt gemacht“, **Richard Kille**, Leiter des Kölner Instituts für Fußboden- und Raumausstattung

Es geht mehr, als gedacht

Das Engagement zahlt sich offenbar aus. Befragt nach konkreten Reklamationen mit Designbelägen, geben sich die am Tisch sitzenden Verarbeiter entspannt. Am wichtigsten sei es, die spätere Nutzung zu hinterfragen, die entsprechenden Produkte auszuwählen und bei der Verarbeitung die Spielregeln zu beachten, sagt Westermaier und betont, dass er bisher beispielsweise noch nie Probleme mit Designbelägen in Wintergärten bekommen habe – mit klassischen voll verklebten LVTs wohlgemerkt. „Reklamationen entstehen dann, wenn falsch beraten wird“, weiß Westermaier. Im Großen und Ganzen zeigt die Diskussion: In der Praxis funktioniert am Ende offenbar häufig auch das, was auf den ersten Blick bedenklich erscheint.

Nun wäre es freilich fatal, das Geschäft mit Designbelägen lediglich auf deren Funktionalität zu reduzieren. Beim Wörtchen Design muss zwangsläufig auch die Frage nach dem kreativen Potenzial und einer damit verbundenen zusätzlichen Wertschöpfung gestellt werden. Es zeigt sich, dass die Möglichkeiten unterschiedlich ausgeschöpft werden. „Wir würden den Kunden von uns aus nie darauf stoßen“, sagt Schöpf-Kuhlmann. „Wenn der Kunde mit dem Wunsch nach einer außergewöhnlichen Gestaltung des Bodens an uns herantritt, dann bekommt er diese auch“, sagt Schöpf Kuhlmann. Den Vorwurf, am Ende werde ein Designbelag häufig leider doch nur 0815 verlegt, will er nicht stehen lassen. Es zu können, wenn es gefragt ist, ist angesagt. Schließlich mache der Kunde und nicht der Bodenleger mit seinen Vorstellungen die Gestaltungsvorgabe. Anton Westermaier geht stattdessen schon mal in die Beratungsoffensive. „Wenn wir den Kunden einmal auf der Schiene haben, dann realisieren wir durchaus aufwändige Gestaltungen wie beispielsweise Randfriese oder Kombinationen mit unterschiedlichen Materialien. Und das werde von einem begeisterten Kunden durchaus auch bezahlt. Mario Frosch ist da weniger euphorisch: „Wir würden gerne mehr Individualböden verlegen, doch unsere Kundschaft ist leider nur bedingt bereit, dies zu bezahlen.“

Wie viel Design schlussendlich auf den Boden kommt, ist immer auch eine Frage des Zeitgeistes. Zurzeit sollen sich Fußbodenflächen in die Flächengeometrie der Räume integrieren und nicht als einzelnes Schmuckelement im Mittelpunkt stehen. Der gelernte Raumausstatter Frosch identifiziert am Markt im Augenblick eine zunehmende Produktpalette, die es ermöglicht, klassische oder französische Fischgrätmuster, vereinzelt auch in Kassettenform, zu verlegen. Hier gehe es dann eher darum, eine authentische Fläche herzustellen, wie sie seit Jahrhunderten durch Holzfußböden bzw. Parkett dominiert wird. Realisiert werden könne dies allerdings nur mit verklebten Dry-back-Designbelägen, stellt Schütten klar.

In der Tat hat der Verarbeiter mit Designbelägen eine ungeahnte Vielfalt an Dekoren und Formaten.

„Aber wie soll er sich in diesem großen Pool an Herstellern, Formaten, Gestaltungsideen zurechtfinden“, fragt Lesker. Geschweige denn, wie soll er die richtige Auswahl für seine Klientel treffen, und diese dann auch noch ausstellen? Wie will ein Handwerker die Vielfalt an Produkten und Möglichkeiten abbilden? Und selbst wenn er es könnte, verwirrt er Kunden mit dieser Vielfalt nicht und verschreckt sie am Ende des Tages?“ Für Lesker könnte ein Ansatz dazu auf der ROPO-Studie basieren, Research Online – Purchase Offline. Danach suchen sich die Kunden in einem digitalen Studio bzw. einem Online-Raumplaner ihren Belag aus. Mit schon relativ genauen Vorstellungen in Bezug auf Muster, Farbe, etc. gehen sie dann zum Bodenleger ihres Vertrauens. Der kann Kunden dann final beraten, auch was die Vorteile vom Belag, seine Eigenschaften oder die Verlegung betrifft. „Vielleicht ist dies eine Möglichkeit, auch für den Handel, sich hier mit entsprechenden Ausstellungen zu etablieren und diese dem Handwerker für Kundengespräche zur Verfügung zu stellen“, schlägt Lesker vor.

Gut informiert

Mehr Orientierung und insgesamt mehr Unterstützung, das ist es, was sich viele Verarbeiter im Zusammenhang mit Designbelägen von der Industrie wünschen. Frosch merkt an, dass Informationen oder Schulungen zu Designbelägen in erster Linie von den Verlegewerkstoffherstellern angeboten werden. „Bodenbelagshersteller schlagen nie bei uns auf“, sagt Frosch. Auch Westermaier wünscht sich von der Industrie mehr Unterstützung. Aus Sicht des Handwerkers kann Information nicht auf eine Holschuld reduziert werden. Designbeläge hätten für das Handwerk auch weiterhin Potenzial, ist sich Schöpf-Kuhlmann sicher, allerdings gingen die Handwerkerprodukte im Produktdschungel leider unter. Hier sei seitens der Industrie eine zielgruppengerechtere Informationspolitik nötig. Solcherart mit Forderungen konfrontiert, betonen Leidenfrost und Schütten die Nähe ihrer Unternehmen zum Handwerk: „Wir brauchen das Handwerk und Handwerkerprodukte bleiben hoffentlich noch ganz lange unser Hauptgeschäft“, sagt Schütten. Auch Leidenfost lässt keinen Zweifel: „Der Designbelag in seiner ursprünglichen Form hat uns in der Branche gutgetan. Wir werden mit entsprechenden Produkten und einer guten handwerklichen Leistung auch in Zukunft daraufsetzen.“

Resümee: Am Ende der neunzigminütigen spannenden Diskussion bleibt die Erkenntnis: Die Branche hat ein wachsendes Marktsegment, inwieweit es Bodenprofis noch interessante Chancen einräumt, wird eine Frage sein die Wertigkeit des Boombelags zu erhalten sich mit Kompetenz ein neues lukratives Betätigungsfeld zu erschließen. Und dies hat viel mit professioneller Verarbeitung desselbigen zu tun – wird man der von Richard Kille formulierten These, wonach Designbeläge „die Retter der Fußbodenbranche“ sind, auch aus Handwerkersicht zustimmen können.

Der Beitrag „Designbeläge 4.0 – Was hat der Handwerker davon“ wurde in „bwd – Das Fußbodenmagazin für Handwerk und Handel“ Ausgabe 6/7 Juni/Juli 2019 veröffentlicht.

Text und Bilder: Brigitte Wagner-Rolle

MOSAIK BAU UND HANDEL, BENSHEIM

KREATIVE HANDWERKSKUNST VOM FEINSTEN

Glasmosaik aus aller Welt und in den unterschiedlichsten Farben und Formen findet sich in Bensheim.

Schon der erste Blick in das Lager der Fa. Mosaik Bau und Handel in Bensheim erinnert mehr an das Atelier eines Künstlers, als an einen klassischen Fliesenhandel. Glasmosaik aus aller Welt und in den unterschiedlichsten Farben und Formen – bis hin zu handgeschöpftem Glasmosaik in klassischer Form, Glaskuchen und handgeschlagene Smalten sowie Gold- und Silbermosaik. All dies lagert säuberlich sortiert in unzähligen Regalen und Kisten. Dazu kommen exklusive Natursteinplatten wie beispielsweise Silberquarzit aus Südtirol. Und zu allem kennt Firmeninhaber Carlo Jorias die passende Geschichte – sei es ihre Herkunft, ihr Alter oder wo und wann das Material zum Einsatz kam.

Ganz groß in kleinen Dingen

Gegründet wurde das in seiner Art in Deutschland wohl einzigartige Unternehmen 1956 von Alexander und Susanne Jorias. Von Beginn an stand der Import der verschiedensten Materialien aus aller Welt und der sachgerechte Umgang damit im Fokus der Aktivitäten. Mit dem Eintritt des Sohnes Carlo Jorias wurde diese Kernkompetenz des Unternehmens weiter ausgebaut. So bildet heute der Groß- und Einzelhandel mit Glas- und Natursteinmosaik neben der Ausführung und Gestaltung den Schwerpunkt des Geschäfts. Durch das bereits eingangs erwähnte umfangreiche Lager an Farben und Formaten ist man in Bensheim in der Lage, große und kleine Mengen zügig zu liefern. Eine spezielle Zielgruppe sind auch Mosaikkünstler, die auf der Suche nach neuen Ideen oder ausgefallenen Materialien sind. Für sie werden in Bensheim verschiedenste, auch nicht alltägliche Mosaiksteine angeboten, teilweise auch aus ausgefallenen Restbeständen. Im firmeneigen Atelier fertigt man Wand- und Bodengestaltungen mit Mosaik nach eigenen, oder auch den von Architekten oder Bauherren gelieferten Entwürfen an. Ein weiterer Unternehmensschwerpunkt ist, so Carlo Jorias, neben der klassischen Wand- und Badgestaltung, die Entwicklung von Konzepten für die Gestaltung von Schwimmbädern und Wellnessbereichen im In- und Ausland. Ein aktuelles und zugleich ganz typisches Beispiel hierfür ist das neugebaute Schwimmbad der ProCredit Academy in Fürth im Odenwald, über das wir auf der Seite 34 dieser Ausgabe berichten.

Die blauen Glasmosaiksteine der Bonner Beethovenhalle wurde einzeln per Hand gesäubert.

Herausragende Referenzen bei Restaurierung und Neubau

„Die Kreativität im Bereich gestalterischer Fragen und der handwerklich sachgerechte Umgang mit den verschiedenen Materialien aus aller Welt zeichnen unser Unternehmen aus“ – mit diesem Worten bringt Carlo Jorias seine Unternehmensphilosophie auf den Punkt. Wie das in der Praxis aussieht und wie man bei Mosaik Bau und Handel ganz konkret arbeitet, dies verdeutlicht Carlos Jorias anschaulich anhand eines gerade in Arbeit befindlichen Projekts. Dabei geht es um die denkmalgerechte Restaurierung der mit blauem Glasmosaik verkleideten, 400 m² großen Fassade der Bonner Beethovenhalle. Die umfangreichen Arbeiten haben bereits vor zwei Jahren begonnen und dauern bis heute an. Dabei wurden zunächst die vorhandenen Mosaikbeläge abgenommen und nach Bensheim geschafft. Alle noch verwendbaren Steine wurden einzeln per Hand gesäubert und anschließend aufwändig aufgearbeitet. Für das neue Mosaik wurden diese Steine dann – ergänzt durch noch im Lager vorhandenes Originalmosaik aus den 60er Jahren – zu insgesamt 4.100 Blättern mit jeweils 225 Steinen zusammengesetzt. Jeder der knapp eine Million Steine musste dabei mehrmals in die Hand genommen werden. Spätestens im Herbst 2020 soll die Bonner Mosaikfassade wieder in neuem Glanz erstrahlen.

Als weitere herausragende Objekte nennt Carlo Jorias die Restaurierung des Ziermosaiks auf der Terrasse des Marmorsaals im Stuttgarter Weißenburgpark (bei der 80.000 Steine geschnitten werden mussten) oder des Glückert-Hauses auf der Mathildenhöhe in Darmstadt – zwei denkmalgeschützte Gebäude aus dem Jugendstil, bei denen besonders viel Umsicht und Gespür für das zu restaurierende Objekt gefragt war. Aber nicht nur bei historischen, sondern auch bei ganz modernen Gebäuden ist die hohe Fachkompetenz und die kreative Handwerkskunst des Bensheimer Unternehmens gefragt. Sie reichen vom Frankfurter Messeturm und der U-Bahnstation am Römer bis hin zum repräsentativen Entree des Frankfurter Westhafentower, sowie dem Bürogebäude Westend-Sky, bei dem im Entree über 200 m² Spiegelmosaik zugeschnitten und an der Wand verlegt wurden – um nur wenige Beispiele zu nennen. Dazu kommen zahlreiche Privathäuser im In- und Ausland, aber auch Bäder und Saunen auf Schiffen und Jachten, auf welchen man den Kunden stets ihre unterschiedlichsten und ganz individuellen „Mosaikträume“ erfüllen konnte.

4.100 Blätter mit jeweils 225 Steinen wurden für das neue Mosaik der Bonner Beethovenhalle zusammengesetzt.

Die Mosaiksteine lagern säuberlich sortiert in unzähligen Regalen und Kisten.

Besonders am Herzen liegt dem Bensheimer Unternehmen neben der pünktlichen Lieferung auch die fachgerechte Verarbeitung des Materials. Um letzteres zu gewährleisten arbeitet man bereits seit über zehn Jahren erfolgreich mit MAPEI zusammen. Besonders schätzt Carlo Jorias an dieser Zusammenarbeit „die gute Beratung, die detaillierten Aufbauempfehlungen der MAPEI-Anwendungstechnik sowie die perfekte Unterstützung vor Ort“. Und natürlich die auf die ganz speziellen Anforderungen der Mosaik- und Natursteinverlegung abgestimmten Profi-Produkte von MAPEI.

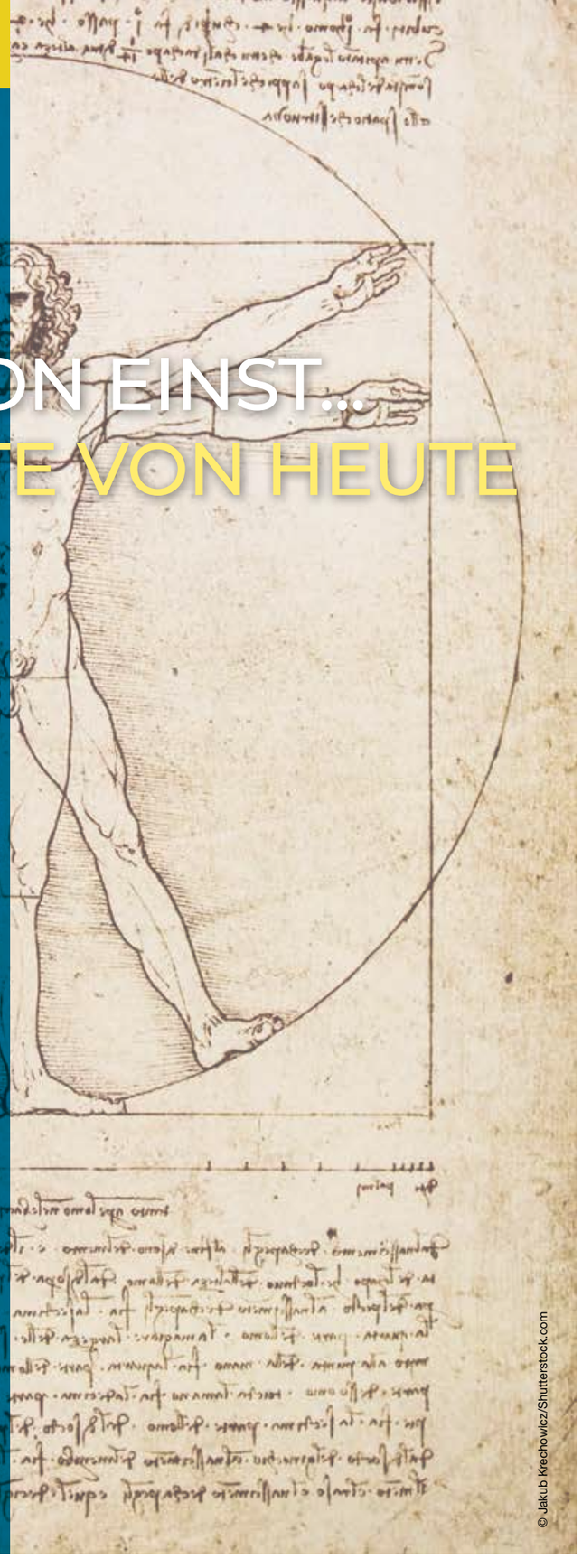
Text und Bilder:
Werner Roßkopf

Firmeninhaber Carlo Jorias steht für kreative Handwerkskunst.

ENTWÜRFE VON EINST...
...BAUPROJEKTE VON HEUTE

Der am 15. April 1452 in Vinci bei Florenz geborene Leonardo da Vinci ist uns hauptsächlich als Maler bekannt. Doch in seinen über viele Jahre entwickelten Codici, den Notizbüchern mit Skizzen, Zeichnungen und Entwürfen, befasst er sich ebenso mit Themen wie Botanik, Anatomie, Geometrie, Musikinstrumente, Roboter, Hydraulik, Waffen, Flugmaschinen und Fossilien.
Nach seiner Lehrzeit in der Werkstatt des berühmten Malers und Bildhauers Andrea Verrocchio arbeitete er an mehreren Höfen in Italien, bis es ihn schließlich nach Mailand zog, wo die meisten seiner Meisterwerke entstanden. Dazu zählt auch „Das letzte Abendmahl“ auf der Stirnwand des Refektoriums in der Kirche Santa Maria delle Grazie, für das er vom Herzog Ludovico Sforza (auch bekannt als Il Moro – der Dunkle) beauftragt wurde.
Seine Entwürfe waren oft ihrer Zeit voraus und konnten damals nicht gebaut werden, wie etwa seine Skizze für ein Fluggerät. Einige seiner Pläne waren wiederum so groß, ehrgeizig und kostspielig, dass sie sich schlicht nicht verwirklichen ließen, wie beispielsweise das riesengroße Reiterdenkmal für Francesco Sforza, den Vater von Herzog Ludovico Il Moro.
Leonardo starb am 2. Mai 1519 im französischen Amboise, wo er Gast bei Franz 1. war, der ihn als „ersten Maler, Architekt und Ingenieur des Königs“ an den Hof gerufen hatte.
Der Bezug zwischen Leonardo und unserer heutigen Zeit wird nicht nur in seinen Zeichnungen deutlich, die überdauert und sich technisch bewährt haben, wie z. B. die Studien über Wasserbecken, Wasserläufe und die menschliche Anatomie. Präsent sind vor allem die unermüdlichen Erforschungen seiner nächsten Umgebung, wobei er sich nie davon abhalten ließ, dass etwas seinerzeit unmöglich und völlig unausführbar erschien.
Daher wollten wir eine Parallele zwischen Leonardos Studien und bestimmten Arbeiten mit MAPEI-Produkten ziehen, um zu veranschaulichen, wie modern seine Werke und seine Vorliebe für die Forschung noch sind, denn diese Eigenschaft zeichnet auch die MAPEI-Gruppe auf besondere Weise aus.

Die Zeichnungen von Leonardo da Vinci auf den Seiten 28–33 stammen aus dem Codex Atlanticus.

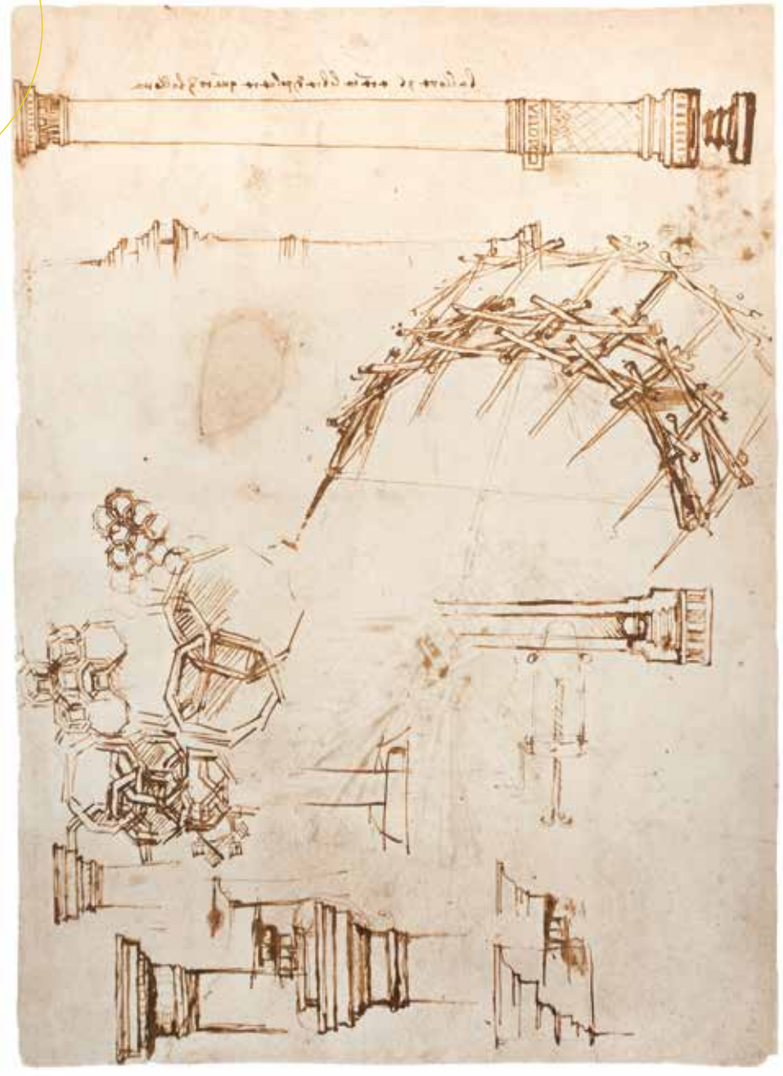


© Jakub Krechowicz/Shutterstock.com

DIE EINFELDBRÜCKEN
Da-Vinci-Brücke in Norwegen

LEONARDO DA VINCI ENTWARF ZAHLREICHE BRÜCKEN, U. A. DIE BOGENDREHBRÜCKE, DIE HORIZONTALE ZIEHBRÜCKE, DURCH DIE BOOTE HINDURCHFAHREN KÖNNEN, UND DIE EINFACH UND SCHNELL ZU BAUENDE TEMPORÄRE DREHBRÜCKE.

Zu Leonardos Zeit hatten Brücken eine wichtige Funktion für die militärische Logistik, um Truppen und Vorräte zu bewegen, und waren oft ganz entscheidend für den Ausgang von Schlachten. Deshalb waren Brücken in seinen Notizbüchern häufig ein Bestandteil in Zeichnungen von Kriegsgerätschaften. Meist waren sie als Holzkonstruktionen geplant und sollten nur temporär sowie bei Bedarf genutzt werden. 1502 übermittelte Leonardo dem türkischen Sultan Bayezid II. einen nicht verwirklichten Entwurf für die sogenannte Galata-Brücke, eine 350 m lange Einfeldbrücke. Charakteristisch an dieser Konstruktion war eine doppelte Abstützung der Brückenköpfe in Form eines Schwalbenschwanzes, der die Querlasten aus massivem Stein besser abfangen sollte. Gemäß den Zeichnungen, die die Fachleute damals für illusorisch hielten, sollte die Brücke über das Goldene Horn führen und Galata mit Konstantinopel verbinden. 500 Jahre später wurde diese Brücke in der norwegischen Stadt Ås südlich von Oslo verwirklicht. Im Jahr 1994 war der Künstler Vebjørn Sand bei einem Ausstellungsbesuch so sehr von der Modernität der Linien einer von Leonardo entworfenen Brücke beeindruckt, dass er die norwegische Straßenbaubehörde davon überzeugte, den Bau dieser Brücke in Angriff zu nehmen. Diese Brücke war das erste nach Plänen von Leonardo erstellte öffentliche Bauwerk und wurde 2001 unter dem Namen Da Vinci-Brücke eingeweiht. Während der ursprüngliche Entwurf von der Struktur und Form her weitgehend übernommen wurde, unterscheidet sich die für Fußgänger und Radfahrer konzipierte Brücke in Bezug auf ihre Größe und die verwendeten Materialien vom Original. Die 67 m lange Konstruktion ist nicht aus Stein, sondern aus Holz, und auch die drei gewölbten Pfeiler bestehen aus Holz. MAPEI beteiligte sich ebenfalls am Bau der Brücke und steuerte Zusatzmittel für den Beton bei.



Die Leonadro-Da-Vinci-Brücke wurde in der norwegischen Stadt Ås nach Plänen von Leonardo da Vinci errichtet.

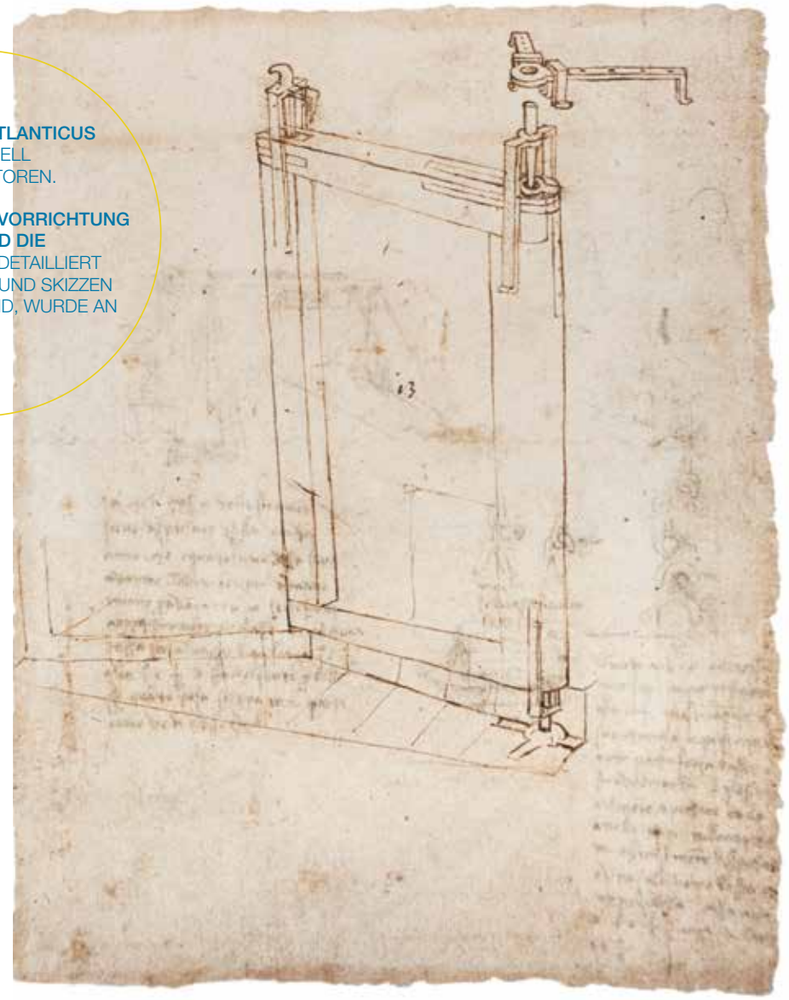
➤ **DER CODEX ATLANTICUS ENTHÄLT** LEONARDOS „LEBENSLAUF“, DEN ER AN HERZOG LUDOVICO IL MORO SCHICKTE UND IN DEM U. A. SEINE FÄHIGKEITEN ALS MILITÄRARCHITEKT UND INGENIEUR ERKENNBAR WERDEN.

STADTFESTUNG
Stadtmauern von Florenz

Die Stadtmauern von Florenz wurden mit MAPEI-Lösungen für Mauersanierungen renoviert.

Unter Leonardos zahlreichen Interessen dürfen seine Forschungen zu Städten und Stadtverteidigung nicht unerwähnt bleiben. Eine Reihe an Skizzen aus der Zeit, als er von Herzog Ludovico Il Moro nach Mailand berufen wurde, veranschaulichen seine Studien zu neuen Wegen in der Zivilarchitektur und bei Bewehrungen. Auf zwei in Paris erhaltenen Zeichnungen entwarf er zwei außergewöhnlich hohe Aussichtstürme für das Schloss Sforza in Mailand.
Im Jahr 1502 trat Leonardo als Militärarchitekt und Ingenieur in die Dienste des Feldherrn und Politikers Cesare Borgia, bevor er sich anschließend in Cesena (Mittelitalien) u. a. der Vermessung und Erneuerung der Befestigungen der eroberten Städte in der Region Romagna (Mittelitalien) widmete.
Die Geschichte vieler italienischer Städte ist eng mit ihren Verteidigungssystemen und Befestigungen verbunden. Eines von vielen Beispielen dafür ist Florenz. Die Reste der Stadtmauern, die zwischen 1312 und 1325 entstanden sind, wurden hier im Jahr 2005 restauriert. Die Restaurierungsarbeiten erstreckten sich auf den Abschnitt von der Porta San Frediano bis zum Torrino di Verzaia (75 m).
Der gesamte Bereich wurde von der örtlichen Denkmalschutzbehörde geschützt. Wegen des schlechten Zustands der Mauern waren die Restaurierungsarbeiten recht schwierig und bestanden überwiegend in der Konsolidierung der Struktur. Wie seinerzeit üblich, wurde eine Mischung aus Steinen, Kies und Sand aus den Flüssen Arno und Mugnone zu einer Art Trockenmauer verbaut. Das ursprüngliche Bindemittel bestand aus sehr feinem, brüchigem weißem Mörtel. Nach der Reinigung und Aufbereitung des Trägermaterials wurde das Mischmauerwerk, aus dem die Wände bestehen, neu ausgerichtet.
Dafür konnte MAPEI erfolgreich Produkte aus der MAPE-ANTIQUE Reihe empfehlen. Diese zementfreien Putzmörtel und Bindemittel wurden speziell für den Einsatz bei Entfeuchtungsarbeiten auch an historischem Mauerwerk entwickelt.

SCHLEUSENTORE Panamakanal



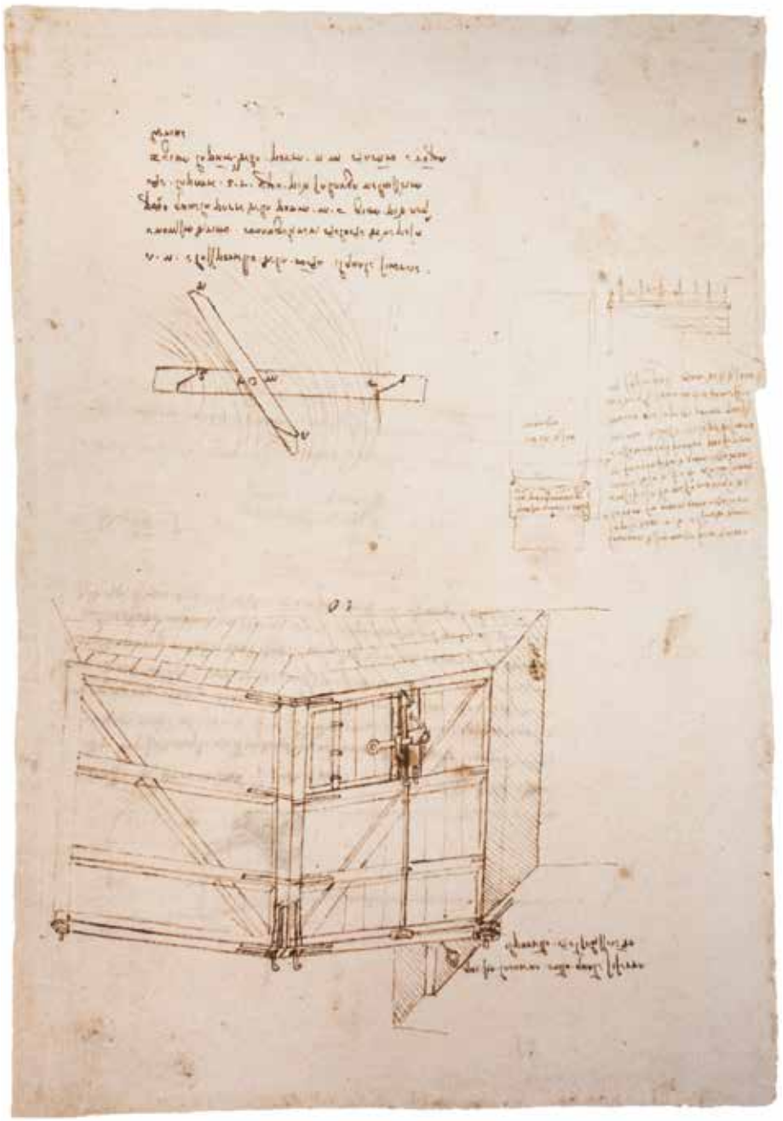
➤ **DER CODEX ATLANTICUS** ENTHÄLT EIN MODELL VON SCHLEUSENTOREN.

➤ **DIE SCHLIESSVORRICHTUNG FÜR DAS TOR UND DIE SCHLEUSEN,** DIE DETAILLIERT IN ZEICHNUNGEN UND SKIZZEN BESCHRIEBEN SIND, WURDE AN LAND BEDIENT.

Leonardos Interesse an hydraulischen Arbeiten kommt in vielen Entwürfen in seinen Codici zum Ausdruck. In seinen ersten Jahren in Mailand führte er wichtige Studien über Wasserbecken durch, als er die nahe gelegene Stadt Pavia und den Bereguardo-Kanal besuchte.
Zudem entwarf er mehrere Verbesserungen, wie z. B. Stufen und den Einbau eines unteren Tores, das in die Ecktore integriert wurde.
Heute, viele Jahrhunderte später, werden seine Schleusensysteme immer noch in bedeutenden Bauprojekten eingesetzt, beispielsweise beim Bau des Panamakanals. Der 81,1 km lange Kanal wurde zwischen 1907 und 1920 nach einem Schleusensystem gebaut, um eine Verbindung für Schiffe zwischen Atlantik und Pazifik zu ermöglichen, ohne Südamerika umfahren zu müssen.
Der Kanal verfügt über ein System von 6 Schleusen mit 16 riesigen Stahltoren, deren Kammern sich öffnen oder schließen lassen, sodass der Pegel für Schiffe in kurzer Zeit rund 27 Meter steigen kann.
Ab 2009 wurde mit dem Bau der Kanalerweiterung begonnen, damit größere Schiffe diese Wasserstraße passieren können. Die Kanalerweiterung wurde 2016 in Betrieb genommen und war von der Komplexität und den Berechnungen her die bedeutendste Ingenieurleistung der letzten Jahrzehnte. Das neue System verfügt über Sparbecken, mit denen sich 60 % des benötigten Wassers bei jedem Schließvorgang einsparen lassen. Im alten Kanal wurde dagegen das gesamte Wasser, das bei der Durchfahrt der Schiffe verwendet wurde, in den Ozean eingeleitet.

Die MAPEI-Gruppe war an diesem Projekt ebenfalls beteiligt und lieferte Betonzusatzmittel für den Bau der neuen Kanalschleusen und die Renovierung der bestehenden Schleusen sowie Membranen zur Abdichtung der Nebenbecken.

Die Erweiterung des Panamakanals wurde 2016 abgeschlossen.



DÄMME
Drei-Schluchten-Talsperre in China

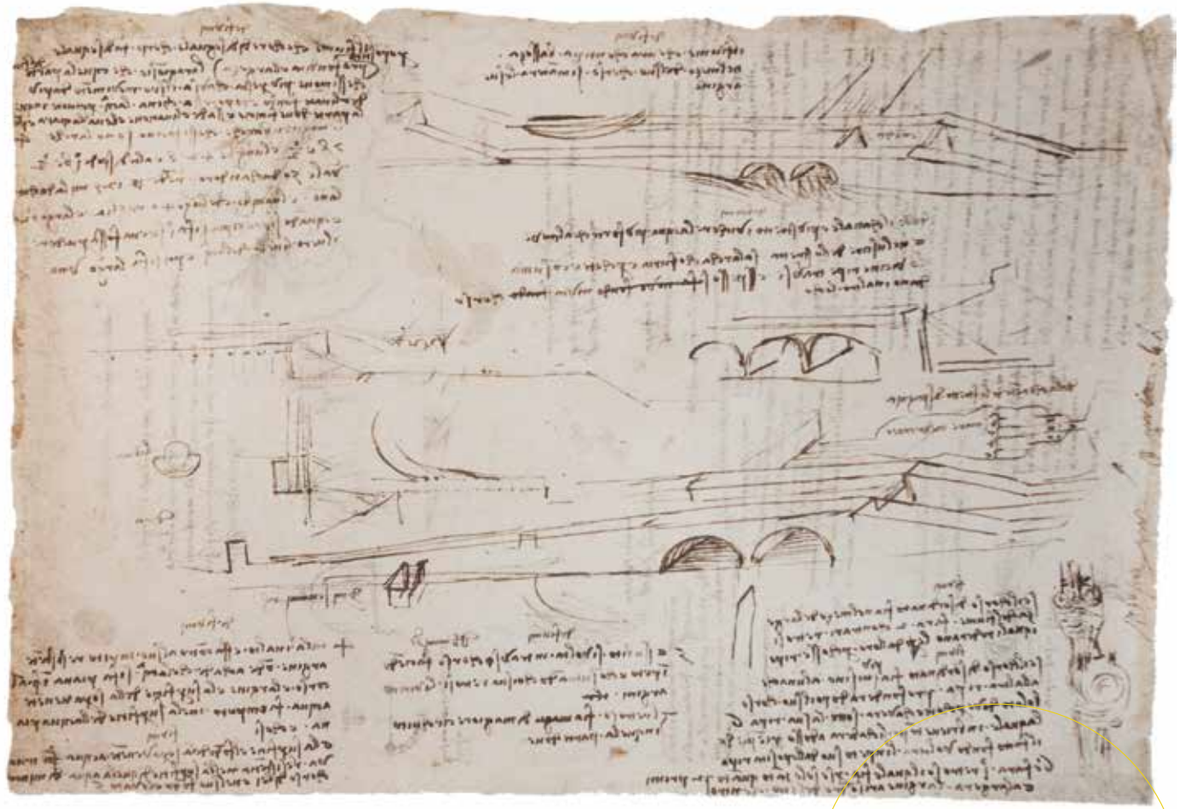
Während der französischen Besatzung um 1500 verließ Leonardo Mailand und zog nach einem kurzen Aufenthalt in Mantua (Norditalien) nach Venedig, wo er mit dem Entwurf eines Verteidigungssystems gegen die Bedrohung vonseiten der Türken beauftragt wurde. Anhand seiner Wasserstudien entwickelte Leonardo den Plan, an der Einmündung des Flusses Vipava in den Isonzo einen beweglichen Damm zu errichten, um damit die Verteidigung eines Feindes an Land zu überfluten.

Im Laufe der Jahrhunderte haben Dämme die Wirtschaft und Landschaft in vielen Ländern maßgeblich verändert. Eines der jüngsten und zugleich spektakulärsten Beispiele ist die Drei-Schluchten-Talsperre in China. Im Jahr 2009 wurde der Jangtsekiang durch ein Stausystem abgesperrt und ein 600 km langer See mit einer Fläche von mehr als 1.000 km^2 und einer Staukapazität von 39 Mrd. m^3 geschaffen. Ihren Namen verdankt die Drei-Schluchten-Talsperre den drei Schluchten entlang des Jangtsekiang: der Qutang-Schlucht, der Wu-Schlucht und der Xiling-Schlucht. Mit einer installierten Leistung von 22.500 Megawatt ist sie zudem das leistungsfähigste Wasserkraftwerk der Welt.

Nach Angaben der chinesischen Regierung war der Bau der Talsperre, um das Hochwasserrisiko zu verringern, den oberen Teil des Jangtsekiang schiffbar zu machen und den Strom zu erzeugen, den die lokale Industrie für ihre Entwicklung benötigt. Die Talsperre selbst ist 185 m hoch und erstreckt sich auf einer Gesamtlänge von mehr als 2.000 m. MAPEI beteiligte sich am Bau der Überläufe und steuerte Zusatzmittel für Beton bei. Nach den Anforderungen des Bauherrn sollte der Beton hohe mechanische Eigenschaften und ein geringes Rissbildungsrisiko aufweisen. Als Lösung dafür kamen die ersten nanostrukturierten Superverflüssiger zum Einsatz, die Vorläufer der Zusatzmittelserie Dynamon von MAPEI.

➤ **DER CODEX LEICESTER WIDMET SICH VORRANGIG DEM THEMA WASSER** UND VERSCHIEDENEN DISZIPLINEN, WIE HYDRAULIK, GEOLOGIE, PHYSIK UND KOSMOLOGIE.

Die Drei-Schluchten-Talsperre wurde am Jangtsekiang gebaut.



STADTKANÄLE
Das Navigli-Kanalnetz in Mailand

Das Netz der Mailänder Navigli-Kanäle wurde im 12. Jahrhundert angelegt und diente der Verteidigung, der Wasserversorgung und dem Gütertransport. Leonardo entwickelte dieses Netz und schlug mehrere Erweiterungen und neue Erfindungen vor. In den Jahren 1506 bis 1513 beschäftigte er sich besonders mit dem Bett des San-Marco-Kanals. Ziel war es, die Hauptachse Naviglio della Martesana über zwei Schleusen bei der San-Marco-Kirche und bei der Incoronata-Kirche mit dem inneren Kanalnetz zu verbinden. Auf diese Weise hätte man die Stadt zu Wasser durchqueren und zu einem späteren Zeitpunkt die Flüsse Adda und Tessin verbinden können. Unter all den Einfällen von Leonardo sind seine Entwürfe zu dem Kanalbett und der unteren Schleuse besonders bemerkenswert. Die Schleuse wird vom Leinpfad aus gesteuert, um den Wasserdurchfluss zu verringern oder zu erhöhen. Vom ursprünglichen Navigli-System sind nur noch die Hauptachsen Naviglio della Martesana, Naviglio Pavese und Naviglio Grande erhalten.

Auf dem Kanal Naviglio Grande wurde 2004 in einem Pilotprojekt nach Möglichkeiten für zuverlässigere zerstörungsfreie Techniken gesucht, um die statische Funktionalität der Kanaluferwände erfolgreich zu stützen. Für die Arbeiten an den Mauerwänden lieferte MAPEI das MAPE-ANTIQUE-System, eine komplette Reihe zementfreier Produkte zur Sanierung von feuchtem oder verfallenem Mauerwerk. Die Ergebnisse dieses Versuchsprojekts waren zufriedenstellend, sodass 2006 eine Baustelle für die statische Konsolidierung und konservative Wiederherstellung des Kanalufers des Naviglio Grande eingerichtet wurde.

➤ **LEONARDO REISTE OFT ÜBER DIE NAVIGLI-KANÄLE DURCH DIE STADT.** SEIN INTERESSE FÜR DAS KANALSYSTEM BRACHTE ER IN SEINEN ZEICHNUNGEN UND FORSCHUNGEN IM CODEX ATLANTICUS ZUM AUSDRUCK.

Text und Bilder: MAPEI S.p.A.

MAPEI hat sich an der konservativen Restaurierung des Naviglio-Grande-Kanals in Mailand beteiligt.

PROCREDIT ACADEMY, FÜRTH

EIN ATTRAKTIVES SCHWIMMBAD FÜR BANKER UND SCHÜLER

Naturstein und Glasmosaik im MAPEI-System schnell und sicher verlegt

Luftig, hell und großzügig – so präsentiert sich das neue Hallenbad von ProCredit im Fürther Ortsteil Weschnitz. Dafür sorgen nicht zuletzt die im und rund um das Becken verbauten, besonders lebendigen Natursteinbeläge aus Silberquarzit. Verlegt wurden sie ebenso wie die edel schimmernden Glasmosaikbeläge in einer vom Bauherren geforderten besonders kurzen Bauzeit von der Fa. Mosaik Bau und Handel. Bei den Abdichtungs- und Verlegearbeiten setzten die Experten aus Bensheim auf die speziell für diese Anwendungen entwickelten Spezial-Produkte aus dem Profi-Sortiment von MAPEI.

Die Wurzeln der ProCredit Bank liegen in der Beratung von Finanzinstitutionen in Entwicklungs- und Schwellenländern. Auf diesen Erfahrungen beruht die langjährige Präsenz der ProCredit Gruppe in Südost- und Osteuropa sowie in Südamerika. In Deutschland will das Unternehmen insbesondere Ansprechpartner und Hausbank für Menschen, Unternehmen und Organisationen sein, die in diesen Ländern engagiert sind.

Firmeneigene Akademie im Odenwald

Um den Kunden stets einen kompetenten Service bieten zu können, investiert ProCredit stark in die Fort- und Weiterbildung der Mitarbeiter. Ausgebildet und geschult werden sie an der firmeneigenen Akademie in Weschnitz, einem Ortsteil von Fürth im Odenwald. Hier hat die Bank 2006 den Erbacher Hof gekauft, das bestehende Gebäude umweltverträglich saniert und zwei neue Häuser mit einer Kapazität von 120 Betten errichtet. Da zum intensiven Lernen aber auch Freizeit und Spaß gehören, wurde hier im Januar 2019 eine neue Schwimmhalle mit einem 20 Meter-Pool eröffnet. Sie steht jedoch nicht nur den Studenten der Akademie, sondern im Rahmen eines in dieser Form einzigartigen Pilotprojekts auch rund 500 Schülern aus der Region offen, die hier Schwimmunterricht bekommen und dazu das Bad an fünf Tagen pro Woche zwischen 9 und 13 Uhr nutzen können.

Neben dem Schwimmunterricht bietet das neue Hallenbad übrigens auch weite-

Eine Treppe aus Glasmosaik bietet ein besonders attraktives „Entree ins Wasser“.

ren anschaulichen Lehrstoff: Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit. Beides Werte, die von ProCredit hochgehalten und im Fortbildungszentrum in Weschnitz vermittelt werden. Bei dem CO_2-neutralen Schwimmbecken, das die Kohlendioxid-Bilanz der Akademie nicht verschlechtern soll, wurden diese Leitsätze umgesetzt. Der Einsatz eines umweltschonenden Heizpelletkessels und eines effizienten Gaskessels sollen optimalen Energieverbrauch garantieren. Zusätzliche Energie- und Kosteneinsparung gewinnt die Schwimmhalle durch die Nutzung einer Fotovoltaikanlage, die auch zur Erwärmung des Wassers benutzt wird, durch die dreifach verglasten Fenster sowie pfiffige Gebäudetechnik.

DAS HIGHLIGHT-PRODUKT

MAPELASTIC

DICHTSCHLÄMME FLEXIBEL 2K

Zweikomponentige, zementäre Dichtungsschlämme mit hoher Rissüberbrückung auch bei niedrigen Temperaturen

- wasserdicht, wasserdampfdiffusionsoffen
- UV-, sulfat- sowie tausalzbeständig
- für Abdichtungen im Innen-, Außen- und Unterwasserbereich an Wand und Boden
- Karbonatisierungsschutz, CO_2-bremsend

Anwendung:

- Verbundabdichtung unter keramischen Fliesen und Naturwerksteinen in Bädern, Schwimmbecken, auf Balkonen und Terrassen

Hervorragendes Zusammenspiel von Naturstein und Mosaik

Für die ins Auge fallenden optischen Highlights bei dem neuen Schwimmbad sorgen vor allem die hier in perfekter harmonischer Kombination eingesetzten Materialen in Form von Naturstein und Glasmosaik. Letzteres kam bei der ins Becken führenden Treppe zum Einsatz und sorgt so für ein besonders attraktives „Entree ins Wasser“. Im Becken selbst sowie in den Beckenumgängen und auf großen Teilen der Wände wurde Silberquarzit in unterschiedlichen Varianten verlegt. Silberquarzit aus dem Südtiroler Pfitschertal ist ein sehr hartes und kompaktes Gestein. Denn der Quarzit ist ein metamorphes Gestein, dessen Grundlage Sandstein bildet. Der Sandstein wurde durch hohen Druck und extreme Hitze in Quarzit verwandelt. Der Stein weist daher eine hohe Frostbeständigkeit, eine geringe Wasseraufnahme, hohe Rutschfestigkeit und eine Beständigkeit gegen Säuren, Laugen, Chlor und Salze auf. Nicht zuletzt deshalb wird dieses Material sehr gerne in Wellnessbereichen oder, wie hier, in einem Schwimmbad eingesetzt. An den Wänden wurde der Silberquarzit in „gespaltener“ Form und in unterschiedlichen Stärken von bis zu 4 cm verlegt. Am Boden des Beckenumgangs kam das Material in einer hellen, gesägten Variante zum Einsatz. Verlegt wurde es hier in unterschiedlich breiten Bahnen. Dies gilt auch für das ganz mit Silberquarzit ausgekleidete Becken. Allerdings sind die Natursteinplatten hier farblich bunt gemischt, so dass auch unter Wasser ein besonders lebendiges Gesamtbild entsteht.

Bei den oben bereits erwähnten Mosaikbelägen im Bereich der Treppe handelt es sich um hochwertiges Glasmosaik des Herstellers AWO aus der Serie Newline. Die opalisierenden Steine im Format 2 x 2 cm verleihen den Treppenstufen einen feinen und edlen Schimmer, der geradezu dazu einlädt, in das Wasser einzutauchen. Für die aufwändigen Mosaik- und Natursteinarbeiten verantwortlich zeichnet das Fachunternehmen „Mosaik Bau und Handel“ aus dem hessischen Bensheim. Firmeninhaber Carlo Jorias hat sich schon seit vielen Jahren auf anspruchsvolle Mosaik- und Natursteinarbeiten spezialisiert und sich bei zahlreichen, z.T. sehr spektakulären Projekten, sowohl im Neubau als auch in der Renovierung bzw. Restaurierung, bundesweit einen Namen gemacht. Mehr zu ihm und seiner Arbeit finden Sie in dem Firmenporträt auf den Seiten 26–27 dieser Ausgabe.

Fachgerechte Natursteinverlegung im System

Bei Naturstein handelt es sich – wie schon der Namen sagt – um ein echtes „Naturprodukt“. Deshalb gilt es hier, einige Besonderheiten zu beachten. Vor allem in der Verlegung ist das Naturprodukt Stein um einiges anspruchsvoller als industriell hergestellte Keramikprodukte. So kann es bei nicht fachgerechter Verarbeitung zu Verformungen bzw. Verfärbungen und Ausblühungen in der Natursteinoberfläche kommen. Mittlerweile bietet die Bauchemie jedoch spezielle Natursteinmörtel und -fugen an, mit denen sich das Verlegerisiko ganz erheblich minimieren lässt. Mit seinem spezifischen Know-how und einem gezielt auf die verschiedenen Gesteinstypen abgestimmten Natursteinsortiment, vom Mörtel bis zur Fuge, zählt MAPEI dabei weltweit zu den kompetentesten Anbietern auf dem Gebiet der Natursteinverlegung.

Bei dem Weschnitzer Schwimmbad galt es, vor den eigentlichen Verlegearbeiten zunächst die vorhandenen, wassergestrahlten Beton-Untergründe fachgerecht vorzubereiten. Zum Einsatz kamen dabei MAPEI-Produkte wie TOPCEM PRONTO, PLANITOP FAST 330 und EPORIP. Bei dem Schnellestrichtrockenmörtel TOPCEM PRONTO handelt es sich um einen gebrauchsfertigen, sehr emissionsarmen Werktrockenmörtel mit schnellem Feuchtigkeitsabbau bei normaler Verarbeitungszeit und kontrolliertem Schwinden. Ein mit TOPCEM PRONTO fachgerecht eingebrachter Estrich ist unter normklimatischen Bedingungen bereits nach ca. 12 Stunden begehbar und nach etwa 24 Stunden belegbar. Die EPORIP Epoxidharz-Haftbrücke sicherte im Bereich der Beckenkopfumgestaltung eine sichere Anhaftung zwischen Alt und Neu. Mit der standfesten, hydraulisch sehr schnell erhärtenden Spachtelmasse PLANITOP FAST 330 wurden Ausgleichsmaßnahmen in Schichtdicken von 3–30 mm ausgeführt.

Silberquarzit in unterschiedlichen Varianten sorgt am Boden sowie an den Wänden für ein lebendiges Gesamtbild.

Normgerechte Abdichtung im Verbund

Fach- und normgerecht abgedichtet wurde sowohl in den Becken, als auch den Beckenumgängen mit MAPELASTIC, einer schnellen, rissüberbrückenden Dichtschlämme für Wand- und Bodenflächen im Innen- und Außenbereich. Bestehend aus hochwertigen Zementen, ausgesuchten Sanden, speziellen Additiven und synthetischen Polymeren in wässriger Lösung eignet sie sich besonders als Verbundabdichtung unter keramischen Fliesen und Platten oder – wie hier – Naturwerksteinen und Mosaik in Schwimmbecken und anderen Nassbereichen. Der nach dem Anmischen der beiden Komponenten entstehende, gut zu verarbeitende Frischmörtel hat eine hervorragende Anhaftung an allen Betonuntergründen und Zementestrichen sowie Fliesen und Platten, Naturwerksteinen und Mosaiken. Hierbei musste darauf geachtet werden, dass Bauteildurchdringungen, wie z. B. Abläufe, mit einem abdichtungskonformen Dichtsystem ausgeführt wurden.

Verlegt wurden die Natursteine mit ELASTORAPID, einem hochflexiblen, zweikomponentigen, schnell erhärtenden und schnell trocknenden zementären Dünnbettmörtel mit verlängerter offener Zeit. Er eignet sich zur Verlegung von keramischen Wand- und Bodenfliesen sowie Naturwerksteinbelägen im Innen- und Außenbereich auf allen herkömmlichen Untergründen, sofern sie fest und vollständig sauber sind. Die mit diesem leistungsfähigen Flexklebemörtel verlegten Beläge sind nach ca. 24 Stunden voll belastbar, in Schwimmbecken nach 3 Tagen. Aufgrund des hoch liegenden Wasserspiegels war es dabei wichtig, bei der Verlegung der oberen Natursteinreihen ganz besonders exakt zu arbeiten, da man in diesem Bereich „nur 1 mm Spiel hatte“. Die Mosaikbeläge wurden mit ADESILEX P10 verlegt, der mit ISOLASTIC, einer elastifizierenden Universaldispersion, vergütet wurde. Diese Kombination eignet sich speziell zur sicheren Verklebung von Glasmosaik. Zudem unterstreicht der weiße Farbton von ADESILEX P10 wirkungsvoll die Farbtöne der Glasmosaiksteine.

Verfugt wurden die Natursteinbeläge mit ULTRACOLOR PLUS. Beim Beckenumgang und den Wänden wählte man dabei den Farbton mondweiß, im Becken selbst kam der Farbton silbergrau zum Einsatz. Bei dieser Flexfuge wurde die Ultracolor-Produkttechnologie, bestehend aus der Verwendung spezieller hydraulischer Bindemittel zur Sicherstellung einer einheitlichen, ausblühungsfreien Farbgebung, durch die MAPEI-BioBlock®- und DropEffect®-Technologie ergänzt. Durch die MAPEI-BioBlock®-Technologie wird die Bildung von Schimmelpilzen und Mikroorganismen auf der Fugenoberfläche bei feuchtem Umgebungsklima verhindert. Durch die DropEffect®-Technologie (Perleffekt) und spezielle hydrophobe Additive werden wasser- und schmutzabweisende Eigenschaften deutlich verbessert.

BAUTAFEL

Bauherr:
ProCredit Academy, Fürth

Architekt:
Holger Mauerer, Architekt BDA, Meerbusch

Ausführender Betrieb:
Mosaik Bau und Handel – Carlo Jorias, 64625 Bensheim

Objektgröße:
650 m²

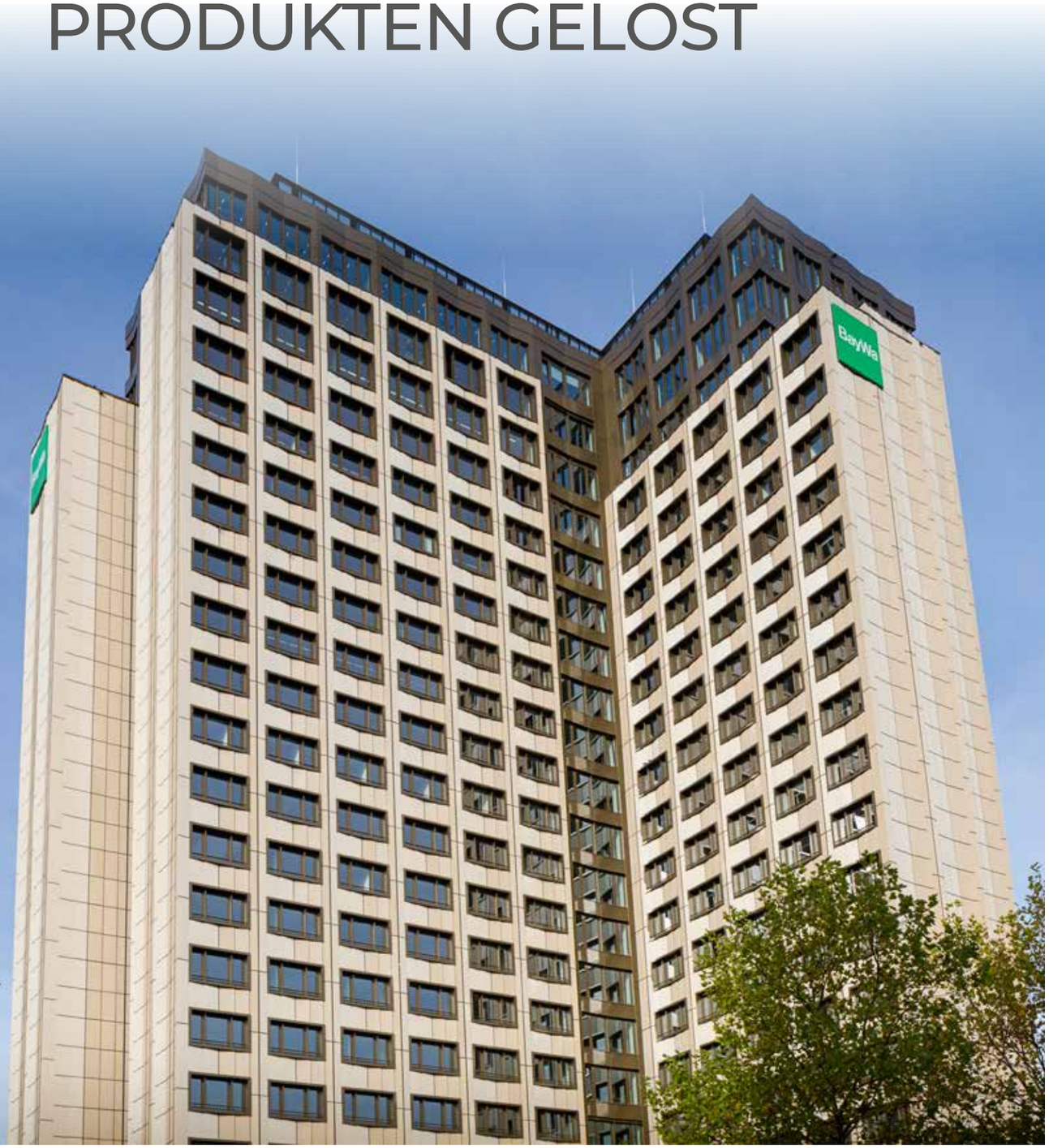
Fertigstellung:
Januar 2019

MAPEI-PRODUKTE:
TOPCEM PRONTO
PLANITOP FAST 330
EPORIP
MAPELASTIC
ELASTORAPID
ADESILEX P10
ISOLASTIC
ULTRACOLOR PLUS
MAPESIL LM

Text und Bilder: Werner Roßkopf

BAYWA HOCHHAUS, MÜNCHEN

KOMPLEXE BAUAUFGABE MIT MAPEI-SYSTEM-PRODUKTEN GELÖST



Im Rahmen der Sanierung und Aufstockung der BayWa Konzernzentrale am Münchner Arabellapark wurden die Innenräume umfassend umgestaltet sowie die Infrastruktur und Raumorganisation des Gebäudes heutigen Standards angepasst. Über 20 Stockwerke verteilt, wurden MAPEI-Systemprodukte in den unterschiedlichsten Bereichen – von der Großküche über Sanitäreinrichtungen bis hin zu Tagungsräumen und Büros – bei Untergrundvorarbeiten und Verlegungen verschiedener Belagsmaterialien fachgerecht verarbeitet. Der Komplexität des Großprojektes konnte durch die Vielseitigkeit und Kompetenz von MAPEI mit bauchemischen Produktlösungen im System angemessen entsprochen werden. Insgesamt 14 Produkte aus dem Portfolio der MAPEI-Unternehmenssparten Keramik und Fußbodentechnik kamen beim Innenausbau der BayWa Konzernzentrale zum Einsatz.

Für die BayWa AG war ihre Konzernzentrale am Münchner Arabellapark zu klein geworden. Man wünschte sich eine Aufstockung des in den späten 1960er Jahre errichteten 18-stöckigen Bürogebäudes. Im Zuge des durch Hild und K Architekten, München, umgesetzten Umbaus wurden die Innenräume komplett neugestaltet und mit insgesamt etwa 12.500 zusätzlichen Quadratmetern wurden offene, flexibel nutzbare Büroflächen geschaffen. Das Gebäude, geprägt von den Gestaltungsvorstellungen der 60er Jahre, bekam eine Rundum-Vitalisierung verordnet. Drei neue Stockwerke sowie der Bau eines separaten sechsstöckigen Campusgebäudes kamen hinzu. Eine Esplanade verbindet den Neubau mit dem Altbau, in dem im Erdgeschoss die Kantine mit neuer Großküche, Cafeteria und das repräsentativ aufgewertete Foyer untergebracht sind. Auf jeder Ebene finden sich zudem zentrale Nutzungsbereiche wie Café-Lounges, Sanitär- und Sozialbereiche.

Rund 13.000 m² mit Fliesen sicher ausgeführt

Über alle Etagen verteilt, wurden in diversen Bereichen rund 13.000 m² Feinsteinzeugfliesen in unterschiedlichen Formaten verlegt – auf Gängen und Fluren, in Sanitär- und Sozialräumen, in Kantine und Café-Lounges sowie in der neuen Großküche. Die Verlegearbeiten wurden von der Firma Fliesen Brendel, München, komplett mit MAPEI-Produkten im System ausgeführt. Sie verarbeiteten rund 92 Tonnen verschiedenster MAPEI-Produkte in dem Großprojekt zur Untergrundvorbehandlung, Abdichtung, Verklebung sowie der abschließenden Verfugung. Für die Grundierung der Flächen setzten sie mit PRIMER G eine sehr emissionsarme Dispersionsgrundierung auf Kunstharzbasis ein. Im nächsten Schritt kamen in Abhängigkeit vom Einsatzbereich, dem Untergrund sowie den Fliesen und ihren Formaten entsprechend systemkonforme MAPEI-Abdichtungssysteme, Dünnbett- und Fugenmörtel zur Anwendung.

Herausforderung Großküche und Sanitär

Gerade in der Großküche waren den intensiven Belastungen entsprechend höchste Anforderungen an die Materialien für den Wand- und Bodenaufbau gestellt. So waren etwa zum Schutz vor eindringender Feuchtigkeit, vor chemischen Einwirkungen durch regelmäßige Reinigungsprozesse sowie zur Sicherstellung der Raumhygiene spezielle Abdichtungsmaßnahmen erforderlich. Was bedeutete, dass die eingesetzten Werkstoffe aufeinander abgestimmt, geprüft und zugelassen sein mussten. Hierfür setzten die Profis auf epoxidharzbasierte Systemprodukte aus dem MAPEI-Programm: Abgedichtet wurde mit MAPEGUM EPX/EPXT, einem 2-komponentigen, chemikalienbeständigen Produkt auf Epoxidharzbasis. Die Verlegung der Feinsteinzeugfliesen im Wand- und Bodenbereich (60 x 30, 60 x 60 cm) führten sie mit KERAPOXY, einem 2-komponentigen und standfesten Epoxidharzklebstoff aus. Ihn zeichnet Dauerhaftigkeit und Alterungsbeständigkeit sowie eine optimale Anhaftung auf dem Untergrund aus. Für die abschließende Verfugung wurde schließlich der 2-komponentige und säurebeständige Epoxid-

In der Großküche waren höchste Anforderungen an den Wand.und Bodenaufbau gestellt.

DAS HIGHLIGHT-PRODUKT

KERAPOXY CQ

EPOXIDHARZFUGENMÖRTEL

Zweikomponentiger, säurebeständiger, sehr leicht zu verarbeitender Epoxidharzfugenmörtel

- in 19 Farben erhältlich
- gutes Abwaschverhalten für Fugenbreiten ab 2 mm
- keine Farbpigmente durch Verwendung von coloriertem Quarzsand
- dauerhaft farbstabil
- reinigungsfreundlich
- Hemmung von Schimmelpilzbildung durch BioBlock®-Technologie

Anwendung:

- Verfugung von Keramik, Naturstein oder Glasmosaik auch mit rauer Oberfläche
- Verfugung von Großküchen, Schwimmbädern, auf Labortischen und Küchenarbeitsplatten

Perfektes Bodenbild mit MAPEI-Systemprodukten.

harzmörtel KERAPOXY CQ eingesetzt. Er verspricht schwind- und rissfreie Fugen speziell auch bei großen Flächen.

In den Sanitärbereichen kamen zur Abdichtung mit MAPEGUM WPS eine schnell trocknende, flexible Flächenabdichtung auf Dispersionsbasis sowie die zementäre Dichtschlämme MONOLASTIC ULTRA zum Einsatz. Die Verlegung der Natursteinplatten konnte mit dem speziellen MAPEI-Natursteinkleber MAPESTONE BASIC schnell und sicher ausgeführt werden. Es handelt sich dabei um einen grauen, kunststoffvergüteten, schnell abbindenden und schnell trocknenden Werktrockenmörtel aus abgestimmten Bindemittelkombinationen, Zuschlagstoffen in gezielter, abgestufter Körnung und mit speziellen Additiven.

Bis hin zum Treppenhaus waren individuelle Verlegelösungen gefragt.

20.000 m² Unterbodenvorarbeiten für Teppichfliesen und Parkett

Auf den neu strukturierten und zusätzlich geschaffenen Büroflächen sowie im Konferenzbereich mit Panoramablick im neuen 20. Obergeschoss wurden mit „lose verlegten“ Teppichfliesen flexible und atmosphärisch angenehme Bodenlösungen umgesetzt. Der Eventraum in der Konferenz-Zone ganz oben erhielt mit einem Mehrschichtparkett in Eiche ein elegantes Upgrade. Die perfekte Verlegung der beiden anspruchsvollen Belagsmaterialien setzte einen einwandfrei aufbereiteten Unterboden voraus. Die Spezialisten des Münchner Traditionsunternehmens Böhmler Einrichtungshaus GmbH verarbeiteten dazu rund 60 Tonnen der selbstverlaufenden und sehr emissionsarmen Spachtelmasse ULTRAPLAN BASIC (EC 1 Plus und Blauer Engel) auf rund 20.000 m² Bodenfläche. Schwierige Stellen bzw. Unebenheiten waren zuvor mit der standfesten, und schnell erhärtenden Reparaturspachtel PLANIPATCH ausgeglichen worden. Zur Vorbereitung des zementären Estrichs wurde die gesamte Fläche vor dem Auftrag der Spachtelmasse ULTRAPLAN BASIC mit der sehr emissionsarmen, wässrigen Acrylat-Dispersionsgrundierung ECO PRIM VG (EC 1 Plus und Blauer Engel) grundiert. Zur vollflächigen Verklebung des Mehrschichtparketts kam nachfolgend mit ULTRABOND ECO S948 1K ein 1-komponentiger, sehr emissionsarmer, lösemittelfreier sililierter Polymerklebstoff zum Einsatz, der sich hervorragend für diese Parkettart eignet.

Besonderheiten des Projektes

Zu den Besonderheiten des Projektes zählten für die beiden ausführenden Münchner Firmen, Fliesen Brendel im Bereich Keramik sowie Böhmler Einrichtungshaus im Bereich Boden- und Parkettverlegung, die Größe und Komplexität sowie die kurzen Ausführungszeiten. Sowohl bei der Planung, als auch der Ausführung standen während der Bauzeit die Experten von MAPEI den Profis unterstützend zur Seite. Die Fliesen- und Bodenarbeiten erstreckten sich über die gesamte Bauzeit – vom Baubeginn im Oktober 2016 bis zur Fertigstellung im Herbst 2017. Möglich wurde das alles in dem vorgegebenen Zeitrahmen von vier Jahren Planungs- und Bauzeit, so Projektleiter und Partner Matthias Haber, nur durch den konsequenten Einsatz von BIM. Entscheidend dabei war weniger die Größe als die Komplexität des Projekts – und die war bei der Bestandssanierung des 60er-Jahre-Hochhauses allein deswegen so hoch, weil das Haus nach dem Umbau „mehr können musste als zuvor“.

Fazit: Auf einer Gesamtfläche von über 13.000 m² werden rund 75 Tonnen insgesamt 5 unterschiedlicher Klebemörteln verarbeitet, 13 Tonnen Abdichtungsmaterial und 4 Tonnen Fugenmassen eingesetzt. Hinzu kommen über 60 Tonnen Spachtelmassen bei den Bodenarbeiten und 250 Kilo Parkettklebstoff. Die Vielseitigkeit von MAPEI zeigt sich bei diesem Großprojekt in der Zahl der gelieferten Produkte im System – 14 an der Zahl. Alle eingesetzten MAPEI-Produkte sind äußerst nachhaltig und als emissionsarm zertifiziert. Neben dem EMICODE EC1 bzw. EMICODE EC1 Plus verfügen sie über den „Blauen Engel“ und sind z.T. durch ihre Low-Dust-Technologie® sehr staubarm in der Verarbeitung bzw. sichern als Fast Track Produkt ein zügiges Weiterarbeiten.

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: BayWa Hochhaus GmbH & Co. KG, MAPEI GmbH

DAS HIGHLIGHT-PRODUKT

ULTRABOND ECO S948 1K

SMP-PARKETTKLEBSTOFF 1K – ELASTISCH

Einkomponentiger SMP-Parkettklebstoff für Mehrschichtparkett im Innenbereich

- optimale Streichfähigkeit, für kräftesparende Verlegearbeiten
- für nahezu alle Einsatzbereiche, öffentliche Gebäude, Wohnbauten etc.
- vollständige Systemlösung, perfekte Parkettoptiken im System mit MAPEI-Parkettlacken und -ölen

Anwendung:

- besonders geeignet für Mehrschichtparkett
- auch zur Verlegung von klein- und mittelgroßem Massivparkett bis 15 cm Breite
- zur direkten Verlegung auf allen geeigneten Untergründen

BAUTAFEL

Objekt:
Generalsanierung/Umbau BayWa Bürogebäude, München

Bauherr:
BayWa Hochhaus GmbH & Co. KG

Architekturbüro:
Hild und K Architekten, München

Projektentwicklung:
Catterfeld Welker GmbH, München

MAPEI-Großhandelspartner:
BayWa Baustoffe (Niederlassungen: Dachau, München-Moosfeld und Kolbermoor)

Ausführende Betriebe:
Fliesenarbeiten: Fliesen Brendel, München
Bodenbeläge: Böhmler Einrichtungshaus GmbH, München

Baubeginn:
Oktober 2016

Fertigstellung:
Herbst 2017

Ausführung der MAPEI-Leistung:
gesamte Bauzeit

Objektgröße:
13.000 m² Fliesenarbeiten, Ausführung aller Untergrund-, Abdichtungs-, Verlege- und Verfugungsarbeiten
20.000 m² Unterbodenvorarbeiten für Teppichfliesen- und Parkettverlegung

MAPEI-Unternehmensbereiche:
Keramiksparte und Fußbodentechnik-/Parkett

MAPEI-Koordinator:
Rainer Schmid (Keramiksparte)
Stefan Eimer (Fußbodentechnik- und Parkettsparte)

MAPEI-PRODUKTE:
ULTRALITE S1 GRAU, KERAFLEX S1 GRAU, KERAQUICK S1 GRAU, MAPESTONE BASIC, PRIMER G, MONOLASTIC ULTRA, MAPEGUM WPS, MAPEGUM EPX/EPX T, KERAPOXY, KERAPOXY CQ, ECO PRIM VG, ULTRAPLAN BASIC, PLANIPATCH, ULTRABOND ECO S948 1K

KAISERHALLE BURGBROHL

STARKER UNTERGRUND FÜR ANSPRUCHSVOLLE PARKETTVERLEGUNG

Parkettboden einmal anders: Ein Hingucker ist er, der aus Eiche-Massivdielen als Achteck auf kreisrunder Fläche verlegte Parkettboden in der denkmalgeschützten Kaiserhalle von Burgbrohl. Der Rundbau stellte an die Parkettarbeiten höchste Anforderungen bezüglich der Materialwahl und der Beanspruchung. Zudem mussten sie innerhalb des knappen Bauprogrammes fristgerecht abgeschlossen werden. Die ausführende Firma Marc Willems Parkett- und Fußbodentechnik GmbH aus Remagen entschied sich deshalb ausschließlich für Systemprodukte von MAPEI und für den Einsatz der innovativen Containerlösung MAPEBox.

Die besondere Form des Gebäudes stellte höchste Anforderungen an die Produkte und an die handwerklichen Fähigkeiten der Verleger - sowohl bei der Untergrundvorbereitung, als auch bei der Verlegung selbst.

Über den Dächern von Burgbrohl erhebt sich ein auffälliger Kuppelbau, welcher im Jahr 1896 als weltweit einzigartige Konstruktion aus einer unbewehrten Leichtbetonschale von dem Burgbrohler Architekt und Bauunternehmer Wilhelm Bell errichtet wurde. Er nannte den Rundbau mit seiner freitragenden Kuppel dem Zeitgeist entsprechend „Kaiserhalle“. Die aufregende Baugeschichte beginnt mit der Nichtgenehmigung der Baupläne durch die Behörden. Es folgt ein schneller Bau in nur drei Monaten ohne Genehmigung, letztendlich der Erhalt der Bauerlaubnis und wenige Wochen später die glanzvolle Einweihung des als Ball- und Theatersaal konzipierten Gebäudes. Nach Jahren glanzvoller Feste setzt der Verfall der Halle ein und hätte in der Nutzung als Garage fast seinen Abschluss gefunden. Doch zwischen 1980 und 1984 kam es auf Initiative des neugegründeten Bürgervereins Burgbrohl e. V. zur noch kaum erhofften Rettung durch Restaurierung, bei der die Kuppel erhalten und Details originalgetreu erneuert wurden. So erschien die Halle zumindest äußerlich fast wieder im alten Glanz. Im Jahr 2011 erwarb schließlich die Ortsgemeinde Burgbrohl das denkmalgeschützte Gebäude und beauftragte 2018 endlich eine grundlegende Sanierung.

Spachtelarbeit optimiert

Im Rahmen der denkmalgerechten Sanierungsmaßnahmen wurde zur zeitgemäßen Nutzung der Kaiserhalle, unter anderem Konzerte, Vereinsaktivitäten und Bürgerhaus, auch der Boden erneuert. Der Rundbau stellte an die Erneuerung erhöhte Anforderungen: Schnell musste es gehen, Genauigkeit war gefragt und jede Menge Spachtelmasse – rund 5,6 Tonnen – mussten für den Unterbodenaufbau exakt und wirtschaftlich verarbeitet werden. Hinzu kamen ein enger Zeitrahmen sowie höchste Anforderungen an die Ausführungsqualität und die Baumaterialien in punkto Sicherheit, gesundheitliche Unbedenklichkeit und Ökologie. Die Firma Marc Willems Parkett- und Fußbodentechnik GmbH aus Remagen entwickelte in Zusammenarbeit mit MAPEI ein Konzept, welches die speziellen Baustellenbedingungen an die Bodenarbeiten berücksichtigte. Für die Ausführung der Spachtelarbeiten entschieden sich die Bodenprofis für den Einsatz des MAPEI Container-Systems MAPEBox, als ökonomisch und ökologisch effizienteste Lösung. Das anstrengende Schleppen der Spachtelmassensäcke entfällt damit genauso wie das zeit- und kräfteraubende Anmischen der Sackware auf der Baustelle. Für die Bodenprofis waren das mit Blick auf die Gesundheitsvorsorge der Mitarbeiter überzeugende Vorteile, zumal die komfortable Container-Verarbeitung auch noch staubfrei in der Anwendung ist.

Bild links: Mit dem innovativen Containersystem MAPEBox wurde die Fläche schnell, effizient und kräftesparend gespachtelt. Bild rechts: MAPEI-Andwendungstechniker Philipp Prübusch unterstützte vor Ort beim korrekten Einstellen der Pump-Technik.

Präzision und passgenaue Anschnitte waren gefordert.

Bodenaufbau im System

Nach der entsprechenden Vorbereitung zur Absperrung des Altuntergrundes mit der sehr emissionsarmen und lösemittelfreien, zweikomponentigen Epoxidgrundierung PRIMER MF EC Plus (EMICODE EC1 PLUS) sowie der ebenfalls sehr emissionsarmen, wässrigen Acrylat-Dispersionsgrundierung ECO PRIM T PLUS (EMICODE EC1 Plus, Blauer Engel) als Haftbrücke konnten die Spachtelarbeiten beginnen: Dazu kam das Einweg-Containersystem MAPEBox zum Einsatz: Wenige Handgriffe genügten und der erste vor dem Gebäude platzierte MAPEBox Container war betriebsbereit, um die exakt eingestellte Premium-Spachtelmasse PLANITEX D15 ins Halleninnere zu pumpen – ganz ohne anstrengendes Tragen der vergleichsweise benötigten rund 225 Spachtelmassensäcke! Ein Mitarbeiter am Schlauch, 2–3 weitere beim Verteilen und Rakeln der Spachtelmasse – das Arbeiten ging zügig voran. Eine leistungsstarke Förderpumpe sowie eine automatisierte Steuerung von Mischer und Pumpe sicherten den konstanten Materialfluss. Rund 5,6 Tonnen der Bodenspachtelmasse PLANITEX D15 wurden so in wenigen Stunden auf der etwa 350 Quadratmetern großen Fläche flott, rücken- und kräfteschonend verarbeitet und das in perfekter Qualität von bis zu 12 mm Schichtdicke und einem ultraglatten Oberflächenbild. Die MAPEBox Pappcontainer wurden am Ende ohne aufwändige Reinigung schnell und einfach auseinandergebaut und umweltfreundlich wie Papier entsorgt.

Auf den so für die Parkettverlegung perfekt erstellten Untergrund wurden die Eiche-Massivdielen mit ULTRABOND ECO S968 1K, ein sehr emissionsarmer (EMICODE EC1 PLUS, Blauer Engel), einkomponentiger Parkettklebstoff auf Basis silanmodifizierter Polymere (SMP), vollflächig verklebt. Der nach ISO 17178 schubfeste Premiumklebstoff eignete sich hervorragend für großformatige und anspruchsvolle Verlegungen wie in der Burgbrohler Kuppelhalle. Als wirtschaftliche Lösung ermöglichte der Kleber mit ausgezeichnetem Riefenstand, mühelosem Auftrag und schneller Festigkeitsentwicklung außerdem eine hohe Verlegeleistung, was dem engen Zeitrahmen entgegenkam. Zum Schutz der Holzoberfläche wurde der Parkettboden mit dem wasser- und ölabweisenden Öl-Wachs Finish ULTRACOAT OIL WAX behandelt.

Fazit: „Das MAPEBox-System bedeutet eine enorme Arbeitserleichterung und ein Höchstmaß an Sicherheit, auch was das Arbeitsergebnis und die Flächenleistung betrifft“, fasst Marc Willems seine Erfahrungen mit der MAPEBox zusammen. Merkmale, die beim Burgbrohler Sanierungungsprojekt eine perfekte und sichere Baustellenorganisation sowie einen schnellen Baufortschritt ermöglichten.

DAS HIGHLIGHT-PRODUKT

ULTRABOND ECO S968 1K

SMP-PARKETTKLEBSTOFF 1K – SCHUBFEST

Einkomponentiger SMP-Parkettklebstoff für alle Parkettarten im Innenbereich

- schubfest nach ISO 17178 – hervorragend zur Langdielenverlegung geeignet
- sehr guter Riefenstand, perfekte Rückseitenbenetzung für sichere Verlegungen
- frei von migrationsfähigen Bestandteilen, weichmachenden Extendern, schont Gesundheit und Umwelt

BAUTAFEL

Objekt:
Kaiserhalle Burgbrohl

Bauherr:
Ortsgemeinde Burgbrohl

Fertigstellung:
2018

Planung:
rmk-Architektur, Remagen

Ausführender Betrieb:
Marc Willems Parkett- und Fußbodentechnik GmbH, Remagen

Verlegter Boden:
Eiche-Massivdielen

Objektgröße:
350 m²

Besonderheit:
Denkmalgeschützter Kuppelbau mit runder Bodenfläche

Baubeginn
01.08.2018

Fertigstellung
30.11.2018

MAPEI-Unternehmensbereich:
Fussbodentechnik

MAPEI-Außendienstmitarbeiter:
Mario Veres

MAPEI-PRODUKTE:
PRIMER MF EC PLUS
ECO PRIM T PLUS
PLANITEX D15 (MAPEBOX)
ULTRABOND ECO S968 1K
ULTRACOAT OIL WAX

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: ChrisChristes Photography, Marc Willems

„MAGDALENA“ TUNNEL, OBERAU

SICHERE DURCHFÜHRUNG

Die Ortsumgehung im Landkreis Garmisch-Partenkirchen soll die lang ersehnte Verkehrsentlastung für die Gemeinde Oberau bringen und das Nadelöhr am Autobahnende der A 95 (München – Garmisch-Partenkirchen) künftig entschärfen. Der Tunnel Oberau, nach seiner Tunnelpatin Magdalena Neuner (ehemalige deutsche Biathletin, Doppelolympiasiegerin und deutsche Sportlerin des Jahres 2012) auch als „Magdalena Tunnel“ bezeichnet, wird als Ortsumgehung der B2 auf rund 3 Kilometern Länge in bergmännischer Bauweise in zwei Tunnelröhren errichtet. Die MAPEI UTT-Sparte lieferte den Spritzbetonerstarrungsbeschleuniger zur Sicherung des Gesteins im Baggervortrieb mit Spritzbeton sowie Mittel zur Abdichtung der Blockfugen (Bewegungs-/Pressfuge) und Nachbehandeln des Betons der Innenschale.

Seit September 2015 laufen die Bauarbeiten beim Tunnel Oberau bei Garmisch-Partenkirchen und sollen voraussichtlich im Mai 2020 abgeschlossen sein. Ziel der Errichtung des knapp drei Kilometer langen, zweiröhrigen Tunnels mit je zwei Fahrspuren ist es, die Bewohner von Oberau von Lärm und Schadstoffemissionen aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens zu entlasten. Das Projekt ist in der Planung und Durchführung sehr umfangreich und verlangt, situationsabhängig zu reagieren, da sich die Bodensubstanz innerhalb weniger Meter vollständig verändern kann.

Beim „Magdalena Tunnel“ Oberau handelt es sich um einen mittelgroßen Tunnel in bergmännischer Bauweise und mit konventionellem Vortrieb. Das bedeutet, dass Sprengungen stattfinden und mit Bohrwagen und Baggern gearbeitet wird. Hinzu kommen die Herausforderungen mit dem Untergrund. Streckenweise traf man während Tunnelbauarbeiten auf Lockergestein, sodass der Tunnel schnell abgesichert werden musste, streckenweise auf Hartgestein, da der Tunnel unter zwei Bergen hindurchführt. Für die Herstellung des Betons wurde vor Ort im Baustellenbereich eine mobile Betonmischanlage errichtet. Von dort sind auf kurzem Weg pausenlos Betonfahrzeuge zu den Tunnelröhren unterwegs, um die Spritzmobile für den Tunnelvortrieb mit Material zu versorgen. Insgesamt werden 110.000 Kubikmeter Spritzbeton verbaut.

Spritzbeton für Sicherheit

Spritzbeton ist beim Tunnelbau ein wichtiges Mittel für die Sicherstellung des Arbeitsschutzes wie auch der Tragfähigkeit des Gebirges. Die Frühfestigkeit des Spritzbetons ist dabei eine unverzichtbare Eigenschaft. Die ARGE Tunnel Oberau setzt dazu beim Projekt Oberau dem Spritzbeton den alkalifreien Erstarrungsbeschleuniger MAPEQUICK 043 FFG zu, zumal der damit modifizierte Spritzbeton neben den guten Eigenschaften in Bezug auf Früh- und Endfestigkeit, eine Reduzierung des Rückpralls, besonders geringe Dosierung sowie Haftung und Dichtigkeit zeigt. Da, wo eine hohe Sulfatbelastung des Bergwassers einen sulfatbeständigen Spritzbeton erforderte, wurde zur Herstellung der Vortriebssicherheit der Erstarrungsbeschleuniger MAPEQUICK AF 70 CH auf der Basis alkalifreier, anorganischer Salze eingesetzt. Durch die hohe beschleunigende Wirkung und die Alkalifreiheit eignet sich das Produkt besonders für die Herstellung von Spritzbetonen mit hohen Früh- und Endfestigkeiten. Doch MAPEQUICK AF 70 CH beschleunigt nicht nur das Erstarren, sondern bewirkt gegenüber nichtbeschleunigter Betone schon nach wenigen Minuten hohe Festigkeiten ohne nennenswerte Einbußen bei der weiteren Festigkeitsentwicklung.

Blockfuge mit MAPETHENE PRIMER.

Sicherung der Ortsbrust mit Spritzbeton.

Bei den Innenschalen des Tunnelbauwerks kommt zur Abtrennung der Blockfugen (Bewegungs-/Pressfugen) als Trennanstrich die lösemittelfreie Grundierung MAPETHENE PRIMER zum Einsatz und mit MAPECURE E 30 lieferte MAPEI ein Verdunstungsmittel zur Nachbehandlung des Betons. Neben der Qualität und des Leistungsvermögens der MAPEI-Produkte zur Optimierung der Betonrezeptur waren die hohe Kompetenz und Erfahrung sowie die umfassende Baustellenbetreuung durch die MAPEI UTT-Anwendungstechnik während der gesamten Bauphase für die ARGE Tunnel Oberau entscheidend, sich für das Unternehmen MAPEI zu entscheiden. In enger Absprache mit der Bauaufsicht wurden die Materialpositionen und die Sicherungsmaßnahmen festgelegt.

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: Thomas Rieger, MAPEI GmbH

BAUTAFEL

Objekt:
Tunnel Oberau, Garmisch-Partenkirchen

Objektbeschreibung:
Neubau zweiröhriger Straßentunnel
in bergmännischer Bauweise
Länge: 2.750 m / 2.830 m

Bauherr:
Autobahndirektion Südbayern, München

Bauzeit:
01.09.2015 – 01.05.2020

Bauausführung:
ARGE Tunnel Oberau
ARGE-PARTNER
Marti GmbH Deutschland,
Marti Tunnelbau AG, Schweiz

Projekt-/Bauleitung:
ARGE Tunnel Oberau

MAPEI-Unternehmensbereich:
UTT

MAPEI-Vertriebsleitung UTT:
Thomas Rieger

MAPEI-PRODUKTE:
MAPEQUICK 043 FFG
MAPEQUICK AF 70 CH
MAPETHENE PRIMER
MAPECURE E 30

MÖBEL HOFMEISTER, BIETIGHEIM-BISSINGEN

LOGISTIKZENTRUM NEU BEDACHT

Ansicht des Logistikzentrums.

Möbel Hofmeister, eines der größten Möbel- und Einrichtungshäuser in Deutschland, setzt auf perfekten Rundum-Service. An seinem Hauptsitz in Bietigheim-Bissingen verfügt das Unternehmen über ein modernes Logistikzentrum, das sicherstellen soll, dass der Service auch rundum funktioniert. Und genau das machte die Dachsanierung beim Logistikzentrum in Bietigheim-Bissingen so anspruchsvoll. Bei laufendem Betrieb wurde die rund 9.000 Quadratmeter große Flachdachfläche neu abgedichtet. Die bundesweit tätige Firma Holl Flachdachbau, Standort Pleidelsheim, setzte dafür auf die langlebige Dachbahn MAPEPLAN® T I 15 aus der MAPEI Roofing-Sparte.

Hofmeister gehört zu den 25 größten Möbel- und Einrichtungshäusern in Deutschland. Das Familienunternehmen, das in der 4. Generation geführt wird, wurde im Jahr 1892 als Möbelschreinerei gegründet. Der Hauptsitz ist in Bietigheim-Bissingen. Dazu kommen ein weiteres Hofmeister Möbelhaus in Sindelfingen, ein Küchenfachmarkt in Heilbronn und Pforzheim sowie die City Küchen in Stuttgart. Die Einrichtungshäuser überzeugen durch eine riesige Ausstellungsfläche und ein umfassendes Sortiment, welches Möbel aller Art sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich, Elektrogeräte und Wohnaccessoires umfasst. In Bietigheim-Bissingen verfügt Hofmeister über ein modernes Logistikzentrum mit riesiger Lagerkapazität. Es dient der Warenverfügbarkeit für die Versorgung der einzelnen Standorte sowie der Kunden, auch aus dem wachsenden Online-Geschäft. Außerdem kann gekaufte Ware dort abgeholt bzw. direkt mitgenommen werden. Dieser Rundum-Service setzt eine funktionierende Logistik und ausreichend Lagerkapazität unter einem intakten und schützenden Dach voraus.

Dachsanierung bei laufendem Betrieb

Wetterverhältnisse, wie Kälte, Hitze und Niederschläge, vor allem aber Hagel hatten beim Hofmeister Logistikgebäude die Dachoberfläche im Laufe der Jahre stark beansprucht, sodass im Frühjahr 2019 eine Sanierung notwendig wurde, um die Gebäudefunktion sicher aufrecht zu erhalten. Die Abdichtung war daher wichtiger Bestandteil der Flachdachsanierung, um das Dach vor eindringender Nässe zu schützen. Die besondere Herausforderung für die Mitarbeiter vom Standort Pleidelsheim der bundesweit tätigen Firma Holl Flachdachbau bestand darin, die Dacharbeiten bei laufendem Betrieb des Möbel- und Einrichtungshandels auszuführen, ohne Abläufe wie etwa An- und Abtransport zu stören. Zur Dachabdichtung entschieden sich die Flachdachspezialisten für die Dachbahn MAPEPLAN® T I 15 aus der MAPEI Roofing-Sparte. Mit der extrudierten Kunststoffdachbahn auf Basis von hochwertigen flexiblen Polyolefinen mit innenliegender Einlage aus Spezialglasvlies (DE/E1 FPO-BV-E-GV) haben sie bei verschiedenen Projekten bereits beste Erfahrungen gemacht, vor allem was die Alterungsbeständigkeit und Langlebigkeit des Materials betrifft. Zudem erwiesen sich die hervorragenden Schweißeigenschaften von MAPEPLAN T I 15 als großer Vorteil, da die Verlegezeit stark reduziert werden konnte. Somit reduzierten sich die Risiken eines Wassereinbruchs beträchtlich. Der gesamte Dachaufbau wurde durch eine neue mechanische Befestigung lagegesichert.

MAPEPLAN® T I ist ein Qualitätsprodukt, das mit sehr guten mechanischen Eigenschaften sowie hervorragenden Schweißeigenschaften überzeugt. Die Kunststoffdach- und Dichtungsbahn zeichnet sich außerdem aus durch hervorragende Sonnenlichtreflektion, hohe mechanische Widerstandsfähigkeit und hervorragende Kälteflexibilität, sie ist frei von Weichmachern und Halogenen sowie wurzel- und rhizombeständig gemäß FLL. MAPEPLAN® T I entspricht DIN EN 13956, DIN V 20000-201 und DIN 18531.

Fazit: Mit MAPEPLAN® TI 15 in der Farbe Weiß hatte die MAPEI Roofing-Sparte eine adäquate, umweltbewusste und energiesparende Sanierungslösung zur Abdichtung des Flachdachs parat und leistete damit einen wertvollen Beitrag die Logistik bei Möbel Hofmeister am Laufen zu halten, denn im Wettbewerb des Möbel- und Einrichtungshandels geht es darum, in der Logistik und Warenverfügbarkeit führend zu sein.

BAUTAFEL

Objekt:
Möbel Hofmeister Logistikzentrum, Bietigheim-Bissingen

Objektgröße:
9.000 m²

Besonderheit des Objektes:
Flachdachsanierung bei laufendem Betrieb

Ausführender Betrieb:
Holl Flachdachbau, Pleidelsheim

Beginn der Ausführung:
25. März 2019

Fertigstellung:
25. April 2019

MAPEI-Unternehmensbereich:
Roofing-Sparte

MAPEI-Außendienstmitarbeiter:
Jörg Gehring

MAPEI-PRODUKTE:
MAPEPLAN T I 15

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: Jörg Gehring, MAPEI GmbH

Bild oben: Mechanische Befestigung mit Setzautomat.
Bild links: Fortschreitender Sanierungsablauf mit Flächenarbeiten.

MAPEI-ZEMENTFUGEN – ALLE FÜR EINES ODER EINE FÜR ALLES?

Das MAPEI-Sortiment der zementären Fugenmörtel umfasst 6 Fugenmörtel, von denen 5 Produktnamen mit **Kera** beginnen. Dieses **Kera** weist auch schon auf den Haupteinsatzbereich dieser Produkte hin: die Verfugung von **kera**mischen Belägen.

Ergänzt wird das Sortiment durch unseren hochleistungsfähigen Spezialfugenmörtel ULTRACOLOR PLUS auf Aluminatzementbasis, der sich aufgrund seiner speziellen Formulierung sowohl für Keramik als auch für Naturstein und Glasmosaik eignet.

Um die Stärken und Einsatzschwerpunkte der einzelnen Fugenmörtel zu erkennen, ist es sinnvoll die Materialeigenschaften genauer zu betrachten.

In der Tabelle 1 sind einige Eigenschaften der Fugenmörtel zusammengefasst.

Die Vergütung der beiden normalabbindenden Fugenmörtel KERACOLOR FF und KERACOLOR GG mit FUGOLASTIC scheint aufgrund der guten Eigenschaften des Standardproduktes im ersten Moment überflüssig, doch betrachtet man das daraus resultierende Leistungsspektrum, erhält man einen einzigartigen Problemlöser. Durch die Vergütung werden nicht nur die End- und Abriebfestigkeiten erhöht, die Porosität und Wasseraufnahme verringert und die Haftung zur Fliesenflanke verbessert, sondern auch die Verformungseigenschaften deutlich erhöht.

So weist z. B. KERACOLOR FF, weiß, eine Verformung/Durchbiegung gemäß EN 12004 von 1,68 mm auf. Beim Anmischen mit FUGOLASTIC wird diese Durchbiegung auf 2,56 mm erhöht. Dies prädestiniert das Material für die Verfugung von Flächen mit erhöhten Anforderungen wie z. B. Flächen im Außenbereich, auf Holzspannplatten oder sogar die Nachverfugung von bestehenden Belägen. Bereits ab einer Mindestflankenfugentiefe von 2 mm ist eine ausreichende Langlebigkeit sichergestellt.

Übertroffen werden die Eigenschaften der beiden bereits erwähnten Fugenmörtel durch die beiden Schnellfugenmörtel ULTRACOLOR PLUS und KERACOLOR PLUS. Der universell einsetzbare Hochleistungsfugenmörtel ULTRACOLOR PLUS ist schon seit Jahrzehnten ein Hightech Produkt von MAPEI und deckt dank der sukzessiven Produktoptimierung nahezu alle Anwendungsbereiche mit einer Vielzahl an zusätzlichen Vorzügen (z. B. ausblühungsfrei, BioBlock® und DropEffekt®) ab. ULTRACOLOR PLUS bietet somit ein Höchstmaß an Sicherheit. Eine wirtschaftliche Alternative zur Verfugung von keramischen Belägen ist KERACOLOR PLUS.

Bei diesem Neuprodukt wurde, darauf weist die Vorsilbe „Kera“ hin, das hervorragende Leistungsspektrum von ULTRACOLOR PLUS als Grundgerüst genommen, um eine schnell abbindende Alternative für die Verfugung von keramischen Belägen anbieten zu können, die neben einer Vielzahl von positiven Materialeigenschaften, wie z. B. ein optimales Waschfenster, auch eine wirtschaftliche Alternative bei höchster Sicherheit bietet.

Differenziert man das Leistungsspektrum der einzelnen Fugenmörtel, wird deutlich, dass jeder Fugenmörtel für sich betrachtet eigentlich schon einen Hochleistungsfugenmörtel darstellt, der für viele Anwendungsbereiche geeignet ist. Schon allein die Tatsache, dass jeder Fugenmörtel sehr emissionsarm ist und der Güteklasse CG2WA (verbesserter zementhaltiger Fugenmörtel mit hoher Abriebbeständigkeit und verringerter Wasseraufnahme) gemäß EN 13888 entspricht, ist ein Beleg hierfür. In der Tabelle 2 werden die wichtigsten gemeinsamen und produktspezifischen Argumente/Entscheidungshilfen für KERACOLOR PLUS, KERACOLOR FF und ULTRACOLOR PLUS zusammengefasst, um eine Entscheidung zu erleichtern. Eine Übersicht über die zur Verfügung stehenden Farben gibt die Tabelle 3.

Text: Claudia Steine, MAPEI GmbH

Tabelle 1: Materialeigenschaften der zementären MAPEI-Fugenmörtel

	Aluminatzement basierend	**Portlandzement basierend**				
	Ultracolor Plus	**Keracolor Plus**	**Keracolor FF**	**Keracolor GG**	**Keracolor SF**	**Keracolor Fugenschlämm-mörtel**
Klassifizierung gemäß EN13888	CG2 WA					
Emicode	EC1 Plus					
DropEffect®	ja	ja	ja			
BioBlock®	ja	ja				
Fugenbreiten	2-20 mm	1-10 mm	bis 6 mm	4-15 mm	bis 4 mm	4-15 mm
pH-Wert des Frischmörtels	ca. 11	ca. 13				
Verarbeitungszeit:	20-25 min	20 min	2 h			
Wartezeit bis zum Waschen:	15-30 min	15-30 min	10-20 min			
Begehbar:	3 h	3 h	24 h			
Voll belastbar:	24 h	24 h	7 Tage			
Säurebeständigkeit:	> 3	> 3	> 3	> 3		
Farbanzahl:	35	11	9	3	1	1
Besonderheiten	ausblühungsfrei	optimales Waschfenster	mit Fugolastic anmischbar	mit Fugolastic anmischbar	schleifbar	puderbar

Tabelle 2: Entscheidungshilfe Standardfugenmörtel

	Keracolor FF Flexfuge	**Keracolor Plus** Flexfuge schnell	**Ultracolor Plus** Flexfuge schnell
Kurzbeschreibung	hochwertige Standardfuge, insbesondere geeignet für Steingutfliesen	hochwertige Fuge für Feinsteinzeugfliesen mit schmalen Fugen	Universalfuge für jeden Belag: Keramik, Naturstein, Glasmosaik
produktspezifisch	• reinigungsfreundlich (DropEffect®) • für nahezu alle Belagsmaterialien geeignet, (Keramik, Glas, unempfindliche Natursteine) insbesondere für Steingutfliesen • kompakte Farbpalette mit den gängigsten Farben • normal erhärtend, lange verarbeitbar • bequemes Waschfenster • Vergütung mit Fugolastic möglich • Fugenbreiten von 2–6 mm	• reinigungsfreundlich (DropEffect®) • Hemmung von Schimmelwachstum (BioBlock®) • hoher Weißgrad (reinweiß) • für nahezu alle Belagsmaterialien (Keramik, Glas, unempfindliche Natursteine) insbesondere für Feinsteinzeug geeignet • kompakte Farbpalette mit den gängigsten Farben • optimales Waschfenster • schnell erhärtend, schnell belastbar • Fugenbreiten von 1–10 mm	• reinigungsfreundlich (DropEffect®) • Hemmung von Schimmelwachstum (BioBlock®) • ausblühungfrei (ohne Portlandzement) • Universalfuge für alle Belagsarten (Naturstein, Keramik, Glasmosaik) und baustellentypischen Anwendungsbereiche auch im Außenbereich und Schwimmbecken • extrem große Farbauswahl mit 35 Farben • schnell erhärtend, schnell trocknend, schnell belastbar • variable Verarbeitung • bequemes Waschfenster • großes Fugenbreitenspektrum von 2–20 mm
gemeinsam	• verbesserter zementhaltiger Fugenmörtel mit hoher Abriebbeständigkeit und verringerter Wasseraufnahme • sehr emissionarm • für alle gängigen Bereiche (innen, außen, Nassbereich, Wand, Boden, beheizt usw.) geeignet • gute Beständigkeit gegen Reiniger mit einem pH-Wert <3 • feine, geschlossene Oberfläche • leichtes Einfugen, guter Stand in der Fuge • hohe Farbstabilität • lange Haltbarkeit (speziell im Alubeutel) • geringer Platzbedarf durch Alu-Beutel statt Eimer • robuste und saubere Verpackung		

Tabelle 3

MAPEI-Fugenfarben	Ultracolor Plus	Keracolor Plus*	Keracolor FF
100* weiß	●	●	
103 mondweiß	●	●	●
110 manhattan	●	●	●
111 silbergrau	●	●	●
112 mittelgrau	●	●	●
113 zementgrau	●	●	●
114 anthrazit	○		○
115 flussgrau	●		
116 moschusgrau	●		
119 londongrau	○		
120 schwarz	○		
130 jasmin	●	●	●
131 vanille	●		
132 beige	●	●	●
133 sand	●	●	
134 seide	●	●	
135 goldstaub	●		
136 schlamm	○		

MAPEI-Fugenfarben	Ultracolor Plus	Keracolor Plus*	Keracolor FF
137 karibik	●		
138 mandel	●		
139 puderrosa	●		
141 caramel	●		
142 braun	●		
143 terrakotta	●		
144 schokolade	○		
145 sienaerde	●		
149 vulkansand	○		
150 gelb			
152 lakritz	●		
162 violett	●		
170 krokusblau	●		
171 türkis	○		
172 himmelblau	○		
174 tornado	○		
240 pergamon	●		●
294 basalt		○	

*100 | reinweiß: KERACOLOR PLUS

MAPEI UND DAS BAUHAUS

2019 begeht Deutschland das 100-jährige Bauhaus Jubiläum, ein bundesweites Ereignis mit internationaler Strahlkraft. Unter dem Motto „Die Welt neu denken“ erinnern deutschlandweit zahlreiche Veranstaltungen und Projekte an die Gründung der einflussreichen Talentschmiede vor 100 Jahren. Auch MAPEI ist mit dem Bauhaus verbunden und an der Realisierung und dem Erhalt von Bauhaus-Architektur beteiligt.

Als Partner und Sponsor unterstützt der Bauchemiker das 2019 initiierte Projekt „bauhaus reuse“ nicht nur finanziell, sondern trägt auch mit seinen Erfahrungen und bauchemischen Produktlösungen zur Umsetzung des gläsernen Pavillons in Berlin-Charlottenburg bei. Ebenfalls eine Bauhaus Referenz im Jubiläumsjahr ist die Sanierung des Hauptgebäudes der Bauhaus Universität in Weimar, bei der ebenfalls Systemprodukte von MAPEI zur Anwendung kommen. Ein ebenfalls faszinierendes Beispiel dafür, wie MAPEI mit seinen Systemprodukten zum Erhalt historischer Bauhaus-Architektur mit beiträgt, ist „Haus Buchtal“ in Berlin (gebaut 1922/23). Ein differenzierter Systemaufbau von MAPEI hat hier im Jahr 2016 bei der Parkettboden-Neuverlegung zu einer behutsamen Sanierung verholfen. Mit unserem Beitrag laden wir zu den Bauhaus Orten ein, um mehr über die Projekte und die MAPEI-Lösungen zu erfahren. Doch zunächst soll unser Beitrag den Blick auf die so bedeutende Bauhaus Kunstschule der Moderne lenken und ein Stück dazu beitragen, für diesen spannenden Teil unseres kulturellen Erbes zu begeistern.

Zur Absperrung der feuchtigkeitsempfindlichen Bodenplatten kam ECO PRIM PU 1K TURBO zur Anwendung.

Der einkomponentige PU-Primer (EC1 R) ist ein schnell trocknendes Fast Track Produkt.

Verklebt wurde das 2m breite Linoleum mit ULTRABOND MS 4 LVT WALL.

Das „bauhaus reuse“ greift zum 100. Bauhaus-Jubiläum die Idee der Wiederverwertung (Englisch: re use) von Materialien und Objekten auf und macht durch den Einsatz historischer Architekturelemente „Recycling“ oder „Upcycling“ zur Botschaft. Es ist sozusagen ein „recyceltes UNESCO-Weltkulturerbe“

Der 174 m² große Glaspavillon ist ein Ort für Diskurs und Austausch.

100 Jahre Bauhaus neu entdecken

Das Bauhaus war revolutionär: es inspiriert und prägt uns bis heute. Man kennt Weimar als Bauhaus-Stadt, auch Dessau und Berlin: dazu kommen Adressen wie die unter Unesco-Schutz stehende Weißenhofsiedlung in Stuttgart, die Schwarzwaldhalle in Karlsruhe, der wegen seines Schalendachs bekannte „Teepott“ in der Ostseestadt Warnemünde, auch die Zeche Zollverein Essen bis zum Deutschen Hygienemuseum in Dresden sind Zeitzeugen der berühmten Design-Schmiede der 20er Jahre.

1919 in Weimar gegründet, 1925 nach Dessau umgezogen und 1933 in Berlin geschlossen, bestand die legendäre Hochschule für Gestaltung in Deutschland nur gerade einmal 14 Jahre. Dennoch wirkt das Bauhaus bis in die Gegenwart: seit 100 Jahren werden seine Ideen weitergetragen, seine Produkte imitiert, neu aufgelegt oder weiterentwickelt. Das Bauhaus gilt international als erfolgreichster, kultureller Exportartikel Deutschlands aus dem 20. Jahrhundert. Dessau ist die Stadt, mit der das Bauhaus am engsten verbunden ist. Hier hat die Hochschule am längsten gewirkt und zwischen 1925 und 1932 ihre Blütezeit erlebt. Außerdem haben hier alle drei Bauhausdirektoren, Walter Gropius, Hannes Meyer und Mies van der Rohe, gelebt und gearbeitet. Die Zeit war zugleich die Hochphase der Bauhaus-Architektur, weshalb es nicht verwundert, dass in Dessau auch die meisten Bauhaus-Bauten zu finden sind: Das Bauhaus-Gebäude, die Meisterhäuser und die Laubenganghäuser gehören heute zum UNESCO-Welterbe. Als eine der Wirkungsstätten des Bauhauses ist Berlin ebenfalls zentraler Ort des Bauhaus-Jubiläums 2019. Anlässlich des 100. Gründungsjubiläums entstand mit „bauhaus reuse“ ein öffentliches Zentrum, das zum öffentlichen Dialog einlädt, den für das Bauhaus legendären Drang nach Neuem neu zu entdecken.

Text: Brigitte Wagner-Rolle
Bilder: zukunftsgeraeusche

Olympische Spiele 1976 in Montreal (Kanada)

St. Petersburg (Russland)
FIFA Fussball-Weltmeisterschaft 2018

MAPEI-Stadion – Reggio Emilia (Italien)

SPORTANLAGEN: ERFAHRUNGEN UND NEUE TECHNOLOGIEN

MAPEI ist Mitglied der Essma, einer Europäischen Vereinigung von über 350 Vereinen und Stadien, 17 Ligen/ Verbänden und 87 Branchenpartnern

Erste Erfahrungen mit Sportanlagen machte MAPEI bereits in den 70er Jahren, als die Mailänder Forschungs- und Entwicklungslabore leistungsfähige Epoxid-Polyurethan-Klebstoffe speziell für die Laufbahnen bei den Olympischen Spielen in Montreal in Kanada entwickelten und so die ersten Schritte Richtung Internationalisierung der Gruppe unternommen wurden. Seither kommt die MAPEI-Technologie regelmäßig bei sportlichen Großveranstaltungen in der Infrastruktur der Sportanlagen zum Einsatz, z. B. zuletzt bei den letzten Olympischen Spielen in Rio de Janeiro (2016) und bei der FIFA Fußball-Weltmeisterschaft in Russland (2018).

MAPEI Sports System Technologie

Mit den Jahren wurden die Bedürfnisse der Athleten und die Anforderungen der Verbände an die Leistungsfähigkeiten der Sportbeläge immer anspruchsvoller.

Auf diese Marktbedürfnisse hat MAPEI umgehend reagiert und ein Team ins Leben gerufen, das sich ausschließlich der Sportsystemtechnologie widmet.

Aus diesem Grund wurde MAPEI auch Mitglied der Europäischen Vereinigung für Stadion- und Sicherheitsmanagement ESSMA, der die wichtigsten Akteure in der Sportbranche angehören. Durch die Mitgliedschaft in der ESSMA gelingt es MAPEI die bestehenden Kontakte zu Stadionmanagern, die für Bau- und Sanierungsprojekte in den jeweiligen Sportstätten verantwortlich sind, zu vertiefen und auszubauen. Mittlerweile bietet das Unternehmen ein umfassendes Programm modernster technischer Lösungen für den Bau und die Sanierung unterschiedlicher Sportplätze, u. a. Acrylharze für Tennisplätze, Klebstoffe für die Kunstrasenverlegung, Acrylharz-Mehrschichtsysteme für die Erneuerung von Velodromen, Eislaufhallen und Sicherheitsrouten in Stadien, Abdichtungsbahnen für Schwimmbäder und Betonkonstruktionen (z. B. in Arenen) und vieles mehr.

Der Essma-Gipfel

Auf dem ESSMA-Gipfel, der jährlichen Leitveranstaltung des Verbandes, sind über 375 Teilnehmer aus 32 verschiedenen Ländern vertreten. Mehr als 66 % dieser Teilnehmer sind Vertreter aus Vereinen, Stadien, Fußballverbänden und Ligen. Die diesjährige Veranstaltung fand am 22. und 23. Januar im Estádio statt und kombinierte geschickt Präsentationen und Beiträge mit technischen Führungen und Fachseminaren, wobei auf den Sachverstand und wichtige Kenntnisse der Gemeinschaft zurückgegriffen wurde. Ebenso wurden brandaktuelle Themen wie der Projektstand der FIFA Fussball-Weltmeisterschaft 2022 in Katar, den Stadienbau für die UEFA Euro 2020 in Bukarest (Rumänien) und die Erneuerung des Sportkomplexes Espai Barça in Barcelona (Spanien) behandelt.

Jedes Jahr organisiert die ESSMA zudem mehrere Workshops zu verschiedenen Fachgebieten, wie z. B.: Entwicklung und Bau, Betrieb und Ticketverkauf, Nachhaltigkeit und Smart Stadium, Sicherheit und Prävention, Fan-Erlebnis und Bewirtung sowie Sportplatz-Management. Bei diesen Veranstaltungen konnten sich die Klubs und Stadionbetreiber in offener und transparenter Atmosphäre austauschen und praktische Impulse für die eigenen Projekte sammeln. Als ESSMA-Mitglied hatte MAPEI auf dem Gipfel die Möglichkeit, sein Fachwissen über Bau- und Sanierungsprojekte mit den anwesenden Klubs zu teilen. MAPEI-Technologien werden üblicherweise im Bau und in der Sanierung von Großbauprojekten (Brücken, Dämme, Hochhäuser usw.) eingesetzt. Mittlerweile verfügt das Team von MAPEI Sports Technology aber auch über langjährige Erfahrungen im Stadionbau und bietet technische Lösungen speziell für Sportanlagen, wie Arenen, Stadien usw.

Die gewonnenen Erfahrungen mit dem MAPEI-Stadion

Bei diesen Großveranstaltungen der ESSMA konnte das Team von MAPEI Sports System Technology seine langjährigen Erfahrungen bei der Stadionsanierung einbringen. Seit 2003 ist das Unternehmen Sponsor des Fußballvereins US Sassuolo, der 2013 in die italienische Serie A aufgestiegen ist. Dieser große sportliche Erfolg war für MAPEI eine echte Herausforderung, denn es brauchte ein erstligataugliches Stadion, um Spitzenspiele auf Profiniveau auszurichten. Das Projekt MAPEI-Stadion begann damit, dass MAPEI das Città del Tricolore Stadion in Reggio Emilia erwarb, das nun neben dem Allianz Stadion (Juventus Turin) und der Dacia Arena (Udinese) zu den einzigen privaten Stadien in Italien zählt. Das fast 30 Jahre alte Stadion wurde ab 2014 von Grund auf saniert. Nach Abschluss der eineinhalb Jahre dauernden Baumaßnahmen erstrahlte das Stadion als eine der modernsten Sportstätten Italiens in neuem Glanz und war im Mai 2016 Austragungsort für das Finale der Women's Champions League.

Das MAPEI-Stadion ist ein hervorragendes Beispiel für den maßgeschneiderten

ÜBER ESSMA

Die ESSMA – die European Stadium and Safety Management Association – wurde 1996 vom ehemaligen Klubpräsidenten von Paris St. Germain, Lionel Dreksler, gegründet und basiert auf den drei Säulen: Business Intelligence, Sportveranstaltungen und strategische Förderung.
Dem Verband gehören mehr als 350 europäische Klubs und Stadien, 17 Ligen und Verbände sowie 87 Unternehmen der Stadionbranche an.
ESSMA bietet Stadionbetreibern eine Plattform, auf der sie folgende Themen aus den Kompetenzfeldern von ESSMA kennenlernen, austauschen und diskutieren können: Entwicklung und Bau, Betrieb und Ticketverkauf, Nachhaltigkeit und SMART Stadium, Sicherheit und Prävention, Fan-Erlebnis und Bewirtung sowie Spielfeld-Management.

Mapesoil System

Purtop und Mapecoat TNS Tribune System

und erfolgreichen technischen Service in Verbindung mit innovativen Lösungen, die MAPEI zu bieten hat. Dazu zählen u. a.:

1. MAPECOAT TNS Technologie – Spritzbare und langlebige Farbbeschichtungen für den Betonschutz

Die MAPECOAT TNS Technologie umfasst eine Reihe spritzbarer und leicht anwendbarer, schnell filmbildender Acryl-Deckbeschichtungen für den Betonschutz. Diese hoch leistungsfähigen Produkte weisen darüber hinaus eine hervorragende Rutschfestigkeit und eine lang anhaltende UV-Beständigkeit aus. Dies gewährleistet hervorragende ästhetische Ergebnisse und die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen für Sportstätten.

2. PURTOP System – Flexible Spritzabdichtung

Bei Dächern, Arenen und Einfahrten müssen immer diverse Oberflächen abgedichtet werden. Die PURTOP Serie mit spritzbaren, zweikomponentigen und fugenfreien Polyurea-Abdichtungen ist die Hightech-Lösung für den Oberflächenschutz eines Stadions.

3. MAPESOIL Technologie – Hochmoderne Lösungen für Drainageschichten von Hybrid- und Kunstrasensportplätzen

Für Stadionbetreiber und Platzwarte spielt die Spielfelddrainage eine sehr große Rolle, ganz gleich, ob Natur-, Kunst- oder Hybridrasen verlegt wurde.

Die MAPESOIL Technologie bietet modifizierte hydraulische Bindemittel speziell für die Optimierung der Spielfelddrainage mit zugleich überragenden Infiltrationsraten, die den Anforderungen der höchsten Sportverbände (z. B. UEFA, FIFA, USGA) entsprechen.

Das MAPESOIL Drainagesystem ist für Hybrid- und Naturrasen geeignet und macht als durchlässige, nahtlose Schicht die Installation eines Rohrmusters unter dem Spielfeld überflüssig. Es fördert ein gleichmäßiges Feuchtigkeitsniveau im Wurzelbereich und hilft dadurch, die Kosten für die Rasenpflege deutlich zu senken.

Text und Bilder: Elisa Portigliatti. Corporate Product Manager, Sport Line MAPEI S.p.A. (Italien)

VERONICA SQUINZI IST EINE DER „BOTSCHAFTERINNEN“, DIE DIE DOMPROJEKTE WELTWEIT FÖRDERN

EIN NEUER FACHBEIRAT FÜR DAS VENERANDA FABBRICA DEL DUOMO

Veronica Squinzi, Global Development Director der MAPEI-Gruppe, ist Mitglied im neuen Fachbeirat, der sich die weltweite Förderung des Mailänder Doms in seiner ganzen Pracht zur Aufgabe gemacht hat. Dieses Netzwerk aus „Botschaftern“ für Mailands herausragendes Wahrzeichen unterstützt zahlreiche Projekte rund um den Dom. Auf diese Weise vertieft MAPEI seine engen und direkten Verbindungen zur Stadt Mailand, denn das Unternehmen beteiligt sich auch künftig an Projekten zum Erhalt des Doms. Bereits in der Vergangenheit kamen MAPEI-Produkte zur Ausbesserung und Abdichtung der Terrassen und zum Schutz des Fassadenmarmors an Mailands berühmtestem Bauwerk zum Einsatz.

Erwähnenswert ist auch, dass sich MAPEI letztes Jahr am Projekt „Hole Dir einen Turm. Graviere Deinen Namen in die Geschichte ein“ der Veneranda Fabbrica del Duomo (der federführenden Organisation für die Erhaltung und die Restaurierung des Mailänder Doms) beteiligt hat und sowohl einer der „Goldenen Spender“ als auch Mitglied im exklusiven „Spire Club“ ist.

Die Aufgabe des Beirats besteht darin, die Leitung der Veneranda Fabbrica bei der Erstellung der strategischen Richtlinien für den jährlichen Zeitplan von nationalen und internationalen Spendensammlungen sowie Förderungs- und Restaurierungsprojekten zu unterstützen.

Darüber hinaus pflegt der Verwaltungsrat eine enge Partnerschaft in den USA mit den International Patrons of Duomo di Milano, einer 2014 gegründeten gemeinnützigen Organisation mit Sitz in New York.

Veronica Squinzi sagte, sie freue sich sehr, dieser neuen Vereinigung anzugehören, die gegründet wurde, um das komplizierte „Geflecht“ des Mailänder Doms zu verwalten und dessen reibungslosen Betrieb weiter zu verbessern. „Ich werde alles daran setzen, diese Aufgabe gebührend auszuüben, und mein ganzes international erworbenes Fachwissen einbringen, um zur Erhaltung und zur Wissensförderung über die Pracht und die zentrale Bedeutung unseres Doms beizutragen. Er ist ein Symbol für Mailand und seine Bürger, mit dem sich meine Familie und ich immer identifiziert haben“, erklärte Squinzi.

Text und Bilder: MAPEI S.p.A.

MAPEI-FIXIERUNGEN UND -RUTSCHBREMSEN:

FIXIERT, RUTSCHBREMSEND ODER SELBSTLIEGEND – WAS DENN NUN?

Freiere Gestaltung, schnelle Verlegung, leichte Wiederaufnehmbarkeit – der Trend hin zu modularen und lose verlegbaren Bodenbelägen nimmt immer mehr Fahrt auf. Bei dieser für den Verarbeiter – auf den ersten Blick – einfachen Art der Verlegung kommt es dennoch hier und da zu Herausforderungen, z. B. dann, wenn es um die Auswahl der richtigen Verlegewerkstoffe zur Fixierung geht. Worauf es dabei ankommt und wo die Unterschiede zwischen Fixierungen, Rutschbremsen, etc. liegen, erklärt Maik Evers, Anwendungstechniker bei MAPEI.

Modularität ist in aller Munde und das aus mehreren Gründen: Zum einen ist da der gestalterische Aspekt. Mit einzelnen Elementen lassen sich viel mehr Optiken imitieren, mehr Verlegemuster realisieren und man ist im Allgemeinen freier und individueller in der Gestaltung des Fußbodens. Man denke an die Zonierung mit Laufwegen oder optisch voneinander getrennten Bereichen in Kaufhäusern. Dazu kommen sowohl textile Fliesen, selbstliegende Designbeläge als auch andere mehrschichtig modulare Belagstypen infrage. Den Kombinationsmöglichkeiten sind dabei kaum Grenzen gesetzt.

Auftrag einer Rutschbremse mittels Schaumstoffwalze.

Verlegung von textilen Bodenbelagsfliesen.

Wie der Name schon sagt, bedürfen lose liegende Beläge keiner vollflächigen Verklebung. Allerdings ist die Bezeichnung „lose liegend“ ein bisschen irreführend, da die Beläge in der Regel zumindest durch den Einsatz einer Art Fixierung am Untergrund arretiert und gegen ein Verrutschen gesichert werden. Das ist wichtig, damit es während der Nutzung nicht zu einem Verrutschen der Beläge und somit zu offenen Fugen kommt. Speziell im Rand- oder Fugenbereich oder beim Befahren z. B. mit Stuhlrollen oder Transportwagen, etc. könnte dies sonst durchaus passieren und eine Beschädigung des Belages nach sich ziehen. Auch ein Aufstippen der Beläge im Randbereich soll bei manchen Fliesenarten verhindert werden. Die Anforderungen sind hier je nach Belagstyp, Rückenausstattung und Flächengewicht aber durchaus unterschiedlich.

Bei den Textilfliesen zeichnet sich grundsätzlich der Trend ab: weg vom klassischen Bitumenrücken, hin zu Fliesen mit Vliesrücken. Dieser hat deutliche Vorteile was Tritt- und/oder Raumschall angeht und wird daher vornehmlich z. B. bei Büroräumen eingesetzt. Beim Einsatz einer Fixierung bzw. Rutschbremse ist darauf zu achten, dass diese nicht zu stark haftet, um den Vliesrücken bei der Wiederaufnahme nicht zu beschädigen. Daneben ist ein weiterer Trend hin zu dünnen Fliesen mit geringem Flächengewicht zu beobachten. Das ursprüngliche Flächengewicht von 3,5 kg/m² nach DIN EN 1307 wird heute von vielen Herstellern teils deutlich unterschritten. Mittlerweile gibt es Fliesen mit Flächengewichten von weniger als 2,5 kg/m². Diese Fliesen benötigen daher – im Gegensatz zu den oben genannten Vliesrücken – meist eine stärker haftende Fixierung bzw. Rutschbremse, damit die Fliesenkanten sich nicht aufstellen. Gleiches gilt auch für dünne einschichtige Nadelvlies-Fliesen, die teilweise lediglich ein Flächengewicht von ca. 1,6 kg/m² aufweisen. Diese entsprechen ebenfalls dem Trend und lösen langsam die Bahnenware an manchen Stellen ab. Hier lässt sich eine gewisse Diskrepanz feststellen zwischen den unterschiedlichen Fliesenarten und den jeweiligen Anforderungen an die Verlegewerkstoffe.

Universalfixierung, Haftfixierung, Rutschbremse, Rollkleber oder doch Antislip?

Fixierungen sind im Allgemeinen wässrige Polymerdispersionen, die nach der vollständigen Trocknung einen dauerhaft klebrigen Film bilden. Die Stärke der Haftung und der Zeitpunkt der Verlegung des Belages variieren dabei je nach Produkt und Einsatzbereich. So gibt es Fixierungen mit stärkerer oder geringerer Klebkraft, mit breitem oder spezifischen Anwendungsspektrum, zur leichten und dauerhaften Wiederaufnehmbarkeit und solche für eine dauerhafte Fixierung. Die Bezeichnungen der Hersteller sind dabei zugegebenermaßen sehr unterschiedlich und nicht immer eindeutig. Bei der falschen Auswahl des Produktes kann es schnell zu einer Beanstandung kommen, wenn sich beispielsweise die Textilfliese auf dem Doppelboden nicht mehr wie gewünscht schadensfrei wiederaufnehmen lässt. In der Tabelle soll daher versucht werden, die Fixierungen sinnvoll zu clustern und mit marktgängigen Begrifflichkeiten zu versehen. Die jeweiligen Herstellerangaben sind in jedem Fall maßgeblich und vor der Anwendung der Produkte genau zu studieren.

	Universalfixierungen	**Rutschbremsen für Textilbeläge**	**Rutschbremsen für Designbeläge**
Andere Marktbezeichnungen	Fixierung	Haftfixierung, Fliesen-Fixierung, Haftstopp, Antislip	Haftfixierung, Haftstopp
Anwendung	je nach Einsatzbereich: bei Bahnenware als richtige Fixierung für dauerhafte Arretierung; bei lose liegenden Belägen als rutschhemmende Haftschicht	ein Verrutschen von textilen Bodenbelagsfliesen verhindern und gleichzeitig eine leichte und zerstörungsfreie Wiederaufnahme der Beläge sicherstellen	ein Verrutschen von lose liegenden Design- und Multilayer-Bodenbelägen verhindern
Haftung	je nach Auftragsmenge und Einlegezeitpunkt unterschiedlich stark ausgeprägt; tendenziell stärker als bei einer reinen Rutschbremse	dauerhaft mehr oder weniger schwach klebriger und rutschhemmender Film	schwache Haftung, leicht rutschhemmender Film
Beläge	textile Beläge in Bahnen und Fliesen, CV-Beläge, ggf. andere modulare Beläge	textile Fliesen	selbstliegende und lose liegende Design- und Multilayer-Beläge oder Beläge mit Klick-Verbindung
Verarbeitung	Zahnspachtel oder Rolle	Schaumstoff-, Lammfell- oder Strukturwalze, je nach Empfehlung	Schaumstoff- oder Lammfellwalze, je nach Empfehlung
Ablüftzeit	je nach Anforderung und zu verlegendem Belag	bis zur vollständigen transparenten Auftrocknung	bis zur vollständigen transparenten Auftrocknung
Geeignetes MAPEI-Produkt	**ULTRABOND ECO FIX**	**ULTRABOND ECO TACK TX+** (je nach Verarbeitung für alle Textilfliesen geeignet)	**ULTRABOND ECO TACK TX+** (auch für Loose Lay LVT geeignet)

Text: Maik Evers, MAPEI GmbH, **Bilder:** MAPEI GmbH

FAZIT

Der Markt an lose liegenden Belägen, insbesondere der Textilfliesen, ist zunehmend unübersichtlich. Die Rückenausstattungen zeigen eine große Vielfalt; das Flächengewicht nimmt teilweise ab; die Verlegeanleitungen sprechen keine einheitliche Sprache. Gleiches gilt für die Verlegewerkstoffe: Wie oben aufgezeigt, sind hier die Begrifflichkeiten, Empfehlungen zur Auftragsmenge und -weise sowie der Einsatzbereich stark differenziert und nicht immer eindeutig. Die positive Nachricht: **ULTRABOND ECO TACK TX+** stellt die perfekte Kombination aus ausreichend hoher Haftung bei gleichzeitig rückstandsfreier Wiederaufnahme dar und eignet sich so für alle Textilfliesen mit allen Rückenausstattungen.

BETONINSTANDSETZUNG MIT SYSTEM

MAPEGROUT-PRODUKTE

Die Instandsetzung von Stahlbetonbauteilen unterliegt in Deutschland besonderen Regelwerken und Normen. Die Besonderheiten in Deutschland ergeben sich aus den zahlreichen Normen und Richtlinien, die in der Vergangenheit Gültigkeit hatten (ZTV-Ing, Richtlinie des deutschen Ausschusses für Stahlbeton, kurz Rili). Aus traditionellen Gründen, oder ganz bewusst durch den Planer gewählt, werden diese Richtlinien komplett oder in Teilen immer noch angewendet.

Zweifellose Gültigkeit hat in Deutschland jedoch aktuell nur die europäische Normenreihe DIN EN 1504 und dort im Speziellen die DIN EN 1504-3. Dieser Teil beschreibt explizit die Anwendung von Produkten zur Instandsetzung von defekten Stahlbetonbauteilen.
Schadensursachen für defekte Stahlbetonbauwerke gibt es viele. Sei es durch die mechanische Beanspruchung bei der Überfahrung oder durch den chemischen Angriff von Tausalzen, welche im Winter in Deutschland ausgebracht werden. Auch der Zahn der Zeit lässt von Bauwerken aus Stahlbeton nicht ab. Durch den unvermeidlichen Eintrag von Kohlenstoffdioxid aus der Luft verändert sich der Beton, welcher den Bewehrungsstahl umgibt. Die Schutzwirkung des alkalischen Betons geht im Laufe der Zeit verloren und ein Korrosionsprozess am Bewehrungsstahl beginnt.
Mitunter sind auch bereits Schäden vorprogrammiert, weil die Errichtung eines Stahlbetonbauwerkes seinerzeit schon mit Fehlern behaftet war.

Unabhängig von der Schadensursache erfolgt eine Instandsetzung immer nach den Prinzipien der DIN EN 1504-3

Prinzip	Verfahren
Betonersatz	– Mörtelauftrag von Hand – Querschnittsergänzung von Hand – Beton und Mörtelauftrag von Hand
Verstärkung	– Querschnittsergänzung mit Mörtel oder Beton
Konservierende oder restaurierende Passivierung	– Erhöhung der Bewehrungsüberdeckung mit Mörtel oder Beton – Ersatz von schadstoffhaltigem Beton

Entsprechend dieser Prinzipien und Verfahren bietet MAPEI diverse Produkte an, die entsprechend der DIN 1504-3 verwendet werden können und geprüft sind.

Text: Benjamin Stöhr, MAPEI GmbH, **Bilder:** MAPEI GmbH

Mapefer 1K

Korrosionsschutz zementär 1K

Einkomponentiger, mineralischer Korrosionsschutz zum Beschichten entrosteter Bewehrungsstähle

- Trockenmörtel aus hochwertigem Zement, Zuschlagstoffen und speziellen Additiven

Anwendung:

- Korrosionsschutz von entrosteten Bewehrungseisen im Zuge von Betoninstandsetzungsmaßnahmen mit dem MAPEI-PCC-System und der MAPEI Sewament-Linie
- Innen- und Außenbereich

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
PE-Beutel	5 kg		276605

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: 1–1,1 l Wasser pro 5 kg Mapefer 1K

Verarbeitungszeit: ca. 90 Minuten

Mindesttrockenschichtdicke: 2 mm

Wartezeit zwischen zwei Arbeitsgängen: ca. 2 Stunden

Wartezeit bis zum Aufbringen des Reparaturmörtels: ca. 2 Stunden

GISCODE: ZP1

Verbrauch: ca. 100 g/m (Stabdurchmesser 8 mm bei einer Schichtdicke von 2 mm)

Mapegrout Primer D

Haftschlämme zementär 1K

Haftbrücke zur Herstellung eines Verbundes von PCC-Instandsetzungsmörteln und Zementestrichen zum Betonuntergrund

- schlämmfähig
- hohe Haftung auf zementgebundenen Untergründen

Anwendung:

- Haftbrücke für das MAPEI PCC-Betoninstandsetzungsystem **Mapegrout 50 PCC**
- Haftbrücke für zementgebundene Verbundestriche z. B. **Topcem Pronto**

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
Papiersack	25 kg	40	276725

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: ca. 5,35 l Wasser pro 25 kg Mapegrout Primer D

Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten

Wartezeit vor der weiteren Verarbeitung: keine; frisch in frisch mit Mapegrout 50 PCC

GISCODE: ZP1

Verbrauch: ca. 2 kg/m²

Mapegrout 50 PCC

Reparaturmörtel zementär 1K

Faservergüteter Betonersatzmörtel zur Reprofilierung und großflächigen Beschichtung von Betonuntergründen

- Trockenmörtel aus hochwertigem Zement, Zuschlagstoffen, Fasern und speziellen Additiven
- standfest und leicht zu verarbeiten bei Schichtdicken bis 50 mm

Anwendung:

- Betonersatz- und Instandsetzungsmörtel für die Anwendungsfälle PCC I und PCC II bei Betoninstandsetzungsmaßnahmen nach ZTV-ING sowie für die Beanspruchungsklasse M3/PCC I bzw. M3/PCC II der Instandsetzungsrichtlinie des DAfStb
- Reprofillierung schadhafter Betonuntergründe
- Instandsetzung von Betonbauteilen unter dynamischer Beanspruchung

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
Kanister	5 kg	-	4571505

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: ca. 2,6 l Wasser pro 25 kg Mapegrout 50 PCC

Schichtdicke: von 10 bis 50 mm; max. 20 mm je Arbeitsgang

Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten

Wartezeit vor der weiteren Verarbeitung: ca. 24 Stunden

Druckfestigkeit: nach 1 Tag: ca. 30 N/mm² nach 7 Tagen: ca. 50 N/mm²

GISCODE: ZP1

Verbrauch: ca. 2,0 kg/m² Pulver pro mm Schichtdicke

MAPEFER 1K ist der zementäre Korrosionsschutz, der bei einer grundhaften Sanierung von Stahlbetonbauteilen nicht fehlen darf. MAPEFER 1K wird mit Pinsel oder Quast auf den freigelegten und gereinigten Bewehrungsstahl aufgetragen und schütz dauerhaft und zuverlässig vor weiterer Korrosion.

MAPEGROUT PRIMER D dient als zementäre Haftbrücke für nachfolgende sogenannte PCC-Mörtel. Also kunststoffvergütete Mörtel. Insbesondere wird MAPEGROUT PRIMER D vor der Verwendung von MAPEGROUT 50 PCC eingesetzt. Es wird mit dem Quast oder Pinsel aufgetragen und der nachfolgende PCC-Mörtel wird frisch-in-frisch eingebaut.

MAPEGROUT 50 PCC ist der klassische Instandsetzungsmörtel. Er wird in die Haftbrücke MAPEGROUT PRIMER D eingebaut. Er ist sowohl nach der ZTV-ING geprüft, aber auch nach der neuen DIN EN 1504-3 und erreicht die höchste Klassifizierung R4. Sein Einsatzspektrum ist vielfältig, da er auch Ausbrüche in Stahlbetonbauteilen bis 50 mm Schichtstärke in einem Arbeitsgang ausgleichen kann.

MAPEGROUT 430 ist ein PCC-Mörtel der neuesten Generation. Er fällt besonders durch seine leichten Zuschläge auf, die ein einfaches und geschmeidiges Verarbeiten ermöglichen. Er erreicht trotz dieser Zuschläge die Klassifizierung R3 und eignet sich somit für die statisch relevante Betoninstandsetzung.

MAPEGROUT RAPIDO ist ein beschleunigter PCC-Mörtel, der eine R3 Klassifizierung trägt. Er kann aufgrund seiner äußerst schnellen Aushärtung gerade dann eingesetzt werden, wenn ein zügiger Baufortschritt gefragt ist.

MAPEGROUT T60 ist ein PCC-Mörtel, der sich durch seine hohe Beständigkeit gegenüber Sulfat auszeichnet. Er kann vor allem an Bauwerken verwendet werden, die einer hohen Sulfatbelastung ausgesetzt sind. Hierbei kann es sich beispielsweise um Auffangbecken von mit Sulfat belastetem Wasser handeln. Gleichzeitig wird die Klasse R4 mit diesem Produkt erreicht. Mapegrout T60 kann händisch oder im Nassspritzverfahren angewendet werden.

MAPEGROUT SV ist ein Vergussmörtel mit schneller Reaktion. Er eignet sich zum Verguss von Hohlräumen in Industrieböden oder im Bereich des Verkehrswesens. Er ist sehr fließfähig und füllt Hohlräume und Löcher zuverlässig. Nach 7 Tagen Aushärtezeit ist eine Druckfestigkeit von 45 N/mm² gegeben. Damit erfüllt auch dieses Produkt die Klasse R4.

Mapegrout 430

Reparaturmörtel zementär 1K

Reparaturmörtel schnell

- normale Reaktionsgeschwindigkeit
- leicht zu verarbeiten
- R3-Klassifizierung

Anwendung:

- zur Instandsetzung von Kantenausbrüchen
- Reprofilierung von Betonüberdeckung
- Ausfüllen von starren Fugen

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
Sack	25 kg	40	222025E

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: gebrauchsfertig

GISCODE: ZP1

Verbrauch: ca. 17,0 kg/m² pro cm Schichtdicke

Verarbeitungszeit: 30 Minuten

Mapegrout Rapido

Reparaturmörtel zementär 1K

Reparaturmörtel schnell

- schnelle Reaktion
- faserverstärkt
- R3-Klassifizierung

Anwendung:

- zur schnellen Instandsetzung von Betonkonstruktionen
- zeitsparend auf der Baustelle
- horizontale und vertikale Anwendung

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
Sack	25 kg	40	137725E

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: gebrauchsfertig

GISCODE: ZP1

Verbrauch: ca. 18 kg/m² pro cm Schichtdicke

Verarbeitungszeit: 15 Minuten

Mapegrout T60

Reparatur- und Beschichtungsmörtel

Sulfatbeständiger, schwindkompensierter, faserverstärkter Reparaturmörtel für die Betoninstandsetzung

- Trockenmörtel aus hochsulfatwiderstandsfähigem Zement, Fasern, Zuschlagstoffen und speziellen Additiven

Anwendung:

- zur Sanierung von Beton- und Stahlbetonkonstruktionen, die insbesondere durch sulfathaltige Medien belastet werden
- sowohl manuell als auch maschinell im Nassspritzverfahren anwendbar
- speziell geeignet für die Sanierung für Bauwerke im Tiefbau

Lieferform	Liefereinheit	Einheiten pro Palette	Artikel-Nummer
Sack	25 kg	40	134825E

Technische Daten:

Mischungsverhältnis: manuell: ca. 4,1–4,3 l, maschinell: ca. 4,2–4,4 l Wasser pro 25 kg Mapegrout T60

Schichtdicke: von 10 – 40 mm

Verarbeitungszeit: ca. 60 Minuten

Druckfestigkeit: nach 1 Tag: 20 N/mm² nach 7 Tagen: 45 N/mm² nach 28 Tagen: 60 N/mm²

GISCODE: ZP 1

Verbrauch: ca. 1,85 kg/m² Pulver pro mm Schichtdicke

Freunde fürs Legen

Die MAPEI-Systemprodukte für Parkett

Besuchen Sie uns auf der
DOMOTEX HANNOVER
10.–13. Januar 2020
Halle 13 • Stand C48

Eco Prim T Plus / Eco Prim PU 1K Turbo
Grundieren

Ultraplan Xtra / Planitex D15
Ausgleichen

Ultrabond Eco S968 1K
Kleben

Ultracoat High Traffic
Lackieren

Ultracoat Oil Wax
Ölen

MAPEI GmbH · IHP Nord · Bürogebäude 1 · Babenhäuser Str. 50 · 63762 Großostheim
Tel. 06026/50197-0 · Fax 06026/50197-48 · Web www.mapei.de · E-Mail info@mapei.de

www.mapei.de
MAPEI
Technologie, auf die Sie bauen können.

LESERUMFRAGE

IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!

IM HINBLICK AUF NACHHALTIGE KOMMUNIKATION MÖCHTEN WIR GERNE VON IHNEN WISSEN, OB SIE DIE REALTÀ MAPEI

WEITERHIN IN ☐ PRINTFORM ERHALTEN MÖCHTEN

ODER ☐ DEN DOWNLOAD UNTER WWW.MAPEI.DE NUTZEN

INFO BITTE PER E-MAIL AN INFO@MAPEI.DE

FOLGENDE ANREGUNGEN HABE ICH ZUR GESTALTUNG DER REALTÀ MAPEI:

_____

_____

_____

_____

ADRESSE

MAPEI GmbH
IHP Nord – Bürogebäude 1
Babenhäuser Straße 50
63762 Großostheim
Tel. +49 (0) 6026 501 97 - 0
www.mapei.de
info@mapei.de

BESTELLUNG

Bitte senden Sie die

☐ Realtà MAPEI deutschsprachige Ausgabe

☐ Realtà MAPEI international (in Englisch)

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

☐ Ich wünsche keine weitere Zusendung der Realtà MAPEI

an die unten stehende Adresse.
Zeitschrift und Versand sind kostenfrei.

ADRESSE

Vor-/Nachname

Firma

Straße PLZ/Ort

Tel. Fax

Land E-Mail

Datum/Unterschrift

FAXANTWORT
DE +49 (0) 6026 50197 - 48

MAPEI®

MK1111 (D) 12/19