

Remmers auf der DEUBAU '08:

Ohne Feuchteschutz kein Wärmeschutz



Remmers zeigt Alternativen für die energetische Gebäudeinstandsetzung auf seinem Messestand in Halle 03, Stand 441, die auch dann funktionieren, wenn z.B. ein WDV-System nicht möglich oder gewollt ist. Die interessierten Fachbesucher erfahren, welches Energie-Einsparpotenzial insgesamt zu erreichen ist durch Fassadenschlammverfugung und -hydrophobierung, Innendämmung/Schimmelbekämpfung, oder Kellerinstandsetzung.

Dazu präsentiert Remmers die erste Farbbeschichtung gegen Schimmel, vollkommen ohne humantoxische Zusätze: Bioni Nature.

Weitere Innovationen: Holzschutz-Creme, neue Bodenbeschichtungen und Systeme für die Beton- und Balkoninstandsetzung.



Liebe Leserin, lieber Leser,

eine Frage interessiert uns alle, vom Hersteller über den Handwerker bis zum Planer und Handel: Wo liegen am Bau die Zukunftsmärkte? Darauf gibt es allseits eine entschiedene Antwort: Bei der energetischen Gebäudeinstandsetzung!

Dies ist auch politisch so gewollt und wird von der Bundesregierung unterstützt. 2008 werden in das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm erneut beträchtliche Mittel fließen.

Zusammen mit der gesamtkonjunkturellen Belebung, die sich im neuen Jahr fortsetzen soll, sind das beste Voraussetzungen für Investitionen in die energiesparende Gebäudesanierung. Zumal die Energiepreise ein Niveau erreicht haben, bei dem sich jeder hier investierte Euro rechnet. Entscheidend dabei ist, dass wirksamer Wärmeschutz auf eine trockene Gebäudehülle angewiesen ist, das bedeutet: Feuchteschutz zuerst, vom Keller bis zum Dach. Remmers Systeme sind hier führend. Mit diesem Zukunftsthema starten wir auf der DEUBAU ins neue Jahr, dazu lade ich Sie herzlich ein! Bitte beachten Sie hierzu auch unsere Info-Tage 2008.

Ich bedanke mich herzlich bei Ihnen für die vertrauensvolle Zusammenarbeit in 2007, wünsche Ihnen erholsame Feiertage und einen erfolgreichen Start ins neue Jahr!

Ihr Dirk Sieverding

Geschäftsführer Marketing und Vertrieb

Papst Benedikt XVI. in Mariazell

Aqua TL-412 Treppenlack hält allen Belastungen stand!



Bei dem dreitägigen Aufenthalt Benedikts XVI. in Österreich, am 7. – 8. September, versagte die Tontechnik zeitweise bei seiner Rede in der Hofburg, wegen des unauf-

hörlichen Regens. Perfekt funktionierte hingegen die Beschichtung der Tribüne mit einem Treppenlacksystem von Remmers, passend in Oxydrot. Die Grund-, Zwi-

schen- und Schlussbeschichtung wurde mit dem Aqua TL-412-Treppenlack ausgeführt, der souverän allen irdischen Belastungen standhält.

Foto: R. Jäger/picturedesk.com

Europäisches Patent für Induline UV-Lack

Transparenter UV Langzeit-Schutz für schönes Holz

Ziel der Erfindung war, transparente UV-strahlenhärtende Beschichtungsstoffe zu entwickeln. Das fünf Jahre dauernde Forschungsprojekt von Remmers, dem WKI und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung wurde damit erfolgreich abgeschlossen.

Die Akzeptanz von Fassadenkonstruktionen aus Holz, Holzfenstern und -türen ist allseits sehr groß.

Die Pluspunkte: Exzellente Wärmedämmwerte, keine Kälteabstrahlung und Tauwasserbildung, behagliche Wohnatmosphäre und keine elektrostatische Aufladung. Ein Manko haftete dem Werkstoff Holz aber immer an: die Notwendigkeit der Anstricherneuerung nach relativ kurzer Zeit. Denn die Sonne ist ein natürlicher Holzfeind. Das UV-Licht baut den wichtigen Holzinhaltsstoff Lignin ab, der Regen wäscht ihn heraus, die Holzoberfläche wird rissig und ist offen

für Durchfeuchtung.

Die Zielrichtung von Forschung und Entwicklung war damit klar vorgegeben: wie kann der dauerhafte Einsatz von Holzprofilen und -bauteilen im Aussenbereich ohne kurzfristige Anstricherneuerung realisiert werden. Das Ziel wurde durch die innovative Induline UV-Technologie jetzt erreicht!

Hierzu gehört auch ein fortschrittliches Konzept in der Fertigung. Jedes einzelne Holzbauteil erhält eine 6-seitige Beschichtung, die Verbindungsflächen werden komplett versiegelt. Das spätere Eindringen von Feuchtigkeit, z. B. bei Schlitz-/Zapfenver-

bindungen, wird verhindert und das Quell- und Schwindverhalten der Holzkomponenten unterbunden.

Dank der herausragenden Leistungsdaten der neuen transparenten UV-Beschichtung kommt die Natürlichkeit des Holzes an diesen Bauwerken voll zur Geltung, da der konstruktive Holzschutz nicht mehr vorrangig ist.

Exemplarisch hierfür steht das Zweifamilienhaus Syke/Bremen, dessen Fassade aus sibirischer Lärche besteht und mit Remmers UV-Lack behandelt wurde.

Ein Objektbericht hierzu auf Seite 8.



Zweifamilienhaus in Syke/Bremen: Fassade beschichtet mit Induline UV-Lack

Lesen Sie u.a. in dieser Ausgabe:

	Seite
VERLEGEHANDWERK: Objektbericht Festhalle, Frankfurt a.M.	2
Workshop Böden / Bukarest / Berlin: im Ellington Hotel, Berlin	3
Remmers Marmorkleber für CC Rosengarten, Mannheim	4
BAUHANDWERK: Objektbericht Renaissancegebäude am Fischmarkt, Erfurt	5
Remmers hilft Kindern in Not: KARUNA e.V., Berlin	6
REMMERS INTERNATIONAL - Export Osteuropa „Im Osten geht die Sonne auf“	7
HOLZHANDWERK: Hirnholzschutz SW 910	7
Objektbericht Remmers UV-Lack / PCP- und Lindan-Sanierung mit SW 910	8
BAUHANDWERK: Energetische Gebäudeinstandsetzung	9
ALLGEMEINES: Info-Tage / Wissenskompass / Neue Broschüre, Sonderdruck	10

Nachrichten für das Verlegehandwerk

Festhalle Frankfurt,
Prunkbau von 1909, renoviert

5-8 cm starker Epoxydharzestrich für 3.000 m² Hallenboden

Die Frankfurter Festhalle wurde nach einer Bauzeit von nur 18 Monaten am 19. Mai 1909 von Kaiser Wilhelm II. eingeweiht; damals galt sie als "Europas mächtigster Kuppelbau". Im II. Weltkrieg wurde die Festhalle durch zwei Brände stark zerstört. Heute ist sie das historische Kernstück des Frankfurter Messegeländes und renommierte Adresse für Großveranstaltungen und Konzerte in Frankfurt.



Der Sachverständige:



Bauingenieur und ö.b.u.v. Bausachverständiger Werner Volkmann
Schwerpunkt neben der SV-Tätigkeit ist die Planung und Bauleitung zur Unterstützung von Architekten und Ingenieuren bei komplexen Baumaßnahmen. Hierzu gehören u.a. Rohbau- u. Endabnahmen sowie Bau- und Qualitätskontrollen.

Remmers Aktuell: Wenn es Probleme gibt, sind Sie als Sachverständiger immer als erster gefragt. Was kann im Bereich Boden alles schief gehen?

Volkmann: Wenn die Oberflächenfestigkeit nicht den mechanischen Belastungen entspricht und bei den in der Fläche vorhandenen Zwangspunkten wie Stützen usw. keine Bewegungsfugen eingebaut werden, kann der Aufbau die Bewegungen des Baukörpers nicht ausreichend aufnehmen.

Remmers Aktuell: Wie war die Situation bei der Festhalle?

Volkmann: Ich hatte den Auftrag, unter Berücksichtigung der extremen Belastung einer Messehalle, ein Leistungsprofil für die projektierte Neubeschichtung zu erstellen. Wir machten also Bauteilöffnungen und sahen, das Dehnungsfugen nicht fachgerecht nach oben weitergeführt und im Bereich der Stützen keine Fugen vorhanden waren. Der Boden aus Kappen- und Betondecken hatte einen zerbröselten, morbiden Estrich, darauf war ein stark gerissener Gussasphalt, bereichsweise in unterschiedlicher Höhe, mit richtigen Stolperkanten. Untragbar für die meistbesuchte Konzerthalle Europas.

Remmers Aktuell: Was kam nach der Analyse?

Volkmann: Ursprünglich sollte ein stahlarmierter Betonestrich plus Beschichtung eingebaut werden. Bei den zu erwartenden Rollbewegungen hätte aber die Gefahr der Ablösung nicht ausgeschlossen werden können. Deshalb haben wir uns für einen zäharten Remmers Epoxydharz-Estrich entschieden, der auch solchen Bewegungen standhält und bei Schwingungen des Untergrundes nicht mit Rissbildung reagiert.

Remmers Aktuell: Ein 5 cm dicker Estrich aus Epoxydharz klingt sehr ungewöhnlich, wie lief das ab?

Volkmann: Wir haben alles ausgeräumt, die Stahlträger gestrahlt, gereinigt, mit einem Korrosionsschutz versehen und dann mit dem Remmers Epoxydharz-Estrich überarbeitet. 5 cm dick, in bestimmten Bereichen bis zu 9 cm. Danach erfolgte nach Remmers-Vorgaben ein Fugenverschluss und eine reflexionsfreie schwarze Versiegelung, damit Scheinwerferspots keine Reflexionen im Bodenbereich erzeugen. Mein Fazit: Aufgabe bewältigt, Probleme gelöst!

Seit Jahren investiert die Messe Frankfurt jährlich rund 1 Million Euro in die Modernisierung der Frankfurter Festhalle. Hierzu gehört auch der innere Ausbau der Halle mit einem komplett erneuerten Boden. Die Instandsetzung beschreibt dieser Objektbericht. Weitere Schritte werden folgen, damit die Festhalle zu ihrem Jubiläum

im Jahr 2009 im alten Glanz erstrahlen kann. Im Rahmen der denkmalgerechten Restaurierung der Frankfurter Festhalle wurden bereits im September 2006 auf drei der vier Ecktürme originalgetreue Rekonstruktionen der historisch nachgewiesenen Weltkugeln aufgesetzt und damit der äußere Originalzustand wiederhergestellt.



Der Verarbeiter:



J. Rödling
Firma J.R. Beschichtungssysteme, Meisterbetrieb, in 63571 Gelnhäusen, 30 Jahre Erfahrung in Bodenbeschichtungen

Remmers Aktuell: Keine Baustelle gleicht der anderen. Was war bei der Festhalle Frankfurt die Herausforderung?

Rödling: Die Festhalle ist für Veranstaltungen durchgehend vermietet. Für Reitturniere, Popkonzerte, Boxkämpfe von Klitschko etc. Deshalb wurde das Projekt in drei Abschnitte eingeteilt, für jedes erhielten wir deshalb von der Messe kurzfristig ein Zeitfenster von max. 14 Tagen zugeteilt, um einen Bauabschnitt zu bewältigen. Bei dem Boden ist das ohne einen 24-Stunden-Arbeitstag unmöglich zu schaffen.

Remmers Aktuell: Um welche Größenordnungen ging es?

Rödling: Bei den ersten beiden Bauabschnitten wurden 300 Tonnen Remmers Epoxydharz-Estrich für ca. 2.000 m² verarbeitet, plus die Beschichtung. Das Gesamtprojekt umfasst einen Estrich plus Beschichtung von knapp 3.000 m².

Remmers Aktuell: Wie war der Beschichtungsaufbau?

Rödling: Um die Bodenplatte freizulegen, musste zunächst der alte, morbide Estrich mit seiner Gussasphaltbeschichtung von Hand herausgestemmt und -gefräst werden. Danach wurde der Boden ausnivelliert, die Flächen in Felder eingeteilt und Dehnungsprofile eingebaut. Darauf erfolgte die Grundierung und die Absandung. Weiter ging es mit dem Remmers Epoxydharz-Estrich, 5 - 8 cm dick, bereichsweise höher. Darauf erfolgte die Beschichtung. Diese wurde versiegelt mit Remmers ArtiTop m Plus, ebenfalls in schwarz.

Remmers Aktuell: Wie war die Unterstützung durch Remmers?

Rödling: Remmers hat alle Bauabschnitte durch intensive Beratung begleitet. Sowohl durch die Remmers Anwendungstechnik als auch durch den Remmers-Fachberater Herrn Wolterinck. Er hat z.B. laufend die Klimasituation beim Einbau mit einem Thermographen kontrolliert, damit die geforderte Temperatur von 20 C° und die entsprechende Luftfeuchte eingehalten wurden.

Remmers Aktuell: Die Bauabnahme ist inzwischen erfolgt, wie war das Ergebnis?

Rödling: Alle sind zufrieden. Messe, Bauleitung und Sachverständiger hatten nichts auszusetzen. Wir haben ein Referenzschreiben mit guter Benotung erhalten.

Neue Boden-Broschüre: „Universelle Bodenbeschichtungs-Systeme für vielseitigen Einsatz“ -bitte anfordern unter Tel. 05432/83-0

Wahre Multitalente – wasserdiffusionsfähige Bodenbeschichtungen

Extreme Bedingungen fordern extrem gute Leistungen. Mit den wasserdampfdiffusionsfähigen Bodenbeschichtungs-Systemen (Sd-Wert < 10 m) von Remmers stimmt auch bei kritischen Untergründen die Basis!

24-seitige Broschüre mit Systemfinder!



Böden • Bukarest • Berlin: der RECALL

Großes Interesse an dem Generalthema „Tendenzen und Entwicklungen fugenloser Bodenbeläge“ bei den Innen-/Architekten. Erwartet waren 60 Teilnehmer, es kamen 150!

16. Oktober 2007 Berlin, Hotel Ellington: Recall zum Workshop „Auf dem Boden“ der Architekturzeitschrift AIT und Remmers Baustofftechnik mit den Teilnehmern des Bukarest-Workshops.



Neue Wege gehen, neue Ziele erreichen

Wenn genaue Kenntnisse fehlen, kommt es zu Vorurteilen. Da gibt es viele Schubladen, in die man selber greift oder von anderen hinein gesteckt wird. Z.B. „Architekten wollen nur neu bauen“ oder „die Industrie will nur verkaufen“. Stimmt das eigentlich? Man wollte sich gegenseitig kennenlernen, die Architekten und die Remmers Baustofftechnik.

Es gab wichtige Erkenntnisschritte auf beiden Seiten. Remmers lernte die Architekten als Gestalter kennen, fasziniert von den originären Eigenschaften der Werkstoffe, die sie hier in die Hand nehmen und „begreifen“ konnten. Denn ihr Repertoire wird durch die modernen Remmers Beschichtungen enorm vergrößert, weil sie damit Boden und Wand in einem zusammenführenden Konzept vereinen können. Das erfüllt die gestalterischen Bedürfnisse moderner Architekten, die einheitliche Raumwirkungen mit authentischen Werkstoffen bevorzugen.

Das Gesamtkonzept bestand aus fünf Schritten, mit denen man aufeinander zugehen wollte:

1. Schritt - Workshop in Bukarest, mit dem Schwerpunkt der Gestaltung von Shops und Systemgastronomie.

Hier wurden den Teilnehmern die Werkstoffe Epoxydharz, Polyurethan und mineralische Verlauffmassen nahe gebracht.

Die Materialmuster, in Form gegossen als hübsche Muscheln, waren zum Begreifen auch in die Hand zu nehmen. Vorgestellt wurden ein- oder zweikomponentige Rezepturen und die Werkstoffeigenschaften wie hart/zähhart/flexibel/weich, glatt/matt/strukturiert/glänzend.

Weiterhin erläutert wurden die Verarbeitungsmöglichkeiten, der Bodenaufbau und die möglichen Zusätze wie Farbpigmente, Sande, Glas, Flocken, Fasern, Kunststoffkügelchen, Silicium etc.

2. Schritt - Entwürfe und Ideen der Architekten zum Thema Boden und Beschichtungen

Nach der spannenden Präsentation von Materialmöglichkeiten für PUR- und Epoxydharzböden und dem Verständnis dieser komplexen Materie waren die Architekten als Gestalter herausgefordert. Sie kreierten ihre Entwürfe und Ideen zum Thema Boden und Beschichtungen.

3. Schritt - Systematisierung und Umsetzung der Entwürfe durch die Remmers Baustofftechnik

Aus der Fülle der Vorschläge ergaben sich diese Schwerpunkte:

- Weiterführung von Bodenbeschichtungen über Schwellen, geformte Bauteile und Wand
- Mehrfarbige Beschichtung mit Ornamenten
- Eingießen von Gegenständen mit Funktionsbezug in Klarharzböden
- Aktive Böden mit trittarten oder trittweichen Bereichen und Leuchtaktivierung
- Serielle Herstellbarkeit von individuellen Gestaltungsentwürfen auf Basis einer seriellen Noppenmatte

4. Schritt: Erstellung der Musterplatten durch Remmers

5. Schritt: Recall nach Berlin

Auf dem Programm standen die Vorstellung der Ideen und Prototypen vom Bukarest-Workshop, die Durchführung des „Remmers Kochstudio“, sowie die Begutachtung und Diskussion der Musterplatten.

Die Veranstaltung fand ihren Abschluss am folgenden Morgen durch eine Besichtigungstour. Mit Bus ging es vom Hotel Ellington direkt zum bcc, dem Berliner Congress-Center, dann zum S-Bahnhof „Hackescher Markt“ und weiter zum Pergamon-Museum. In diesen Referenzobjekten wurden Remmersböden schon vor Jahren verlegt. Viele tausend Füße sind darüber hinweggegangen und viele Fahrzeuge darüber gerollt.

Das Fazit: Böden, Bukarest, Berlin war eine Reise wert und wird sicher in ähnlicher Art fortgesetzt!



Begrüßung durch Dr.-Ing. Dietmar Danner, Verlagsleiter der AIT, Deutschlands führender Architekturfachzeitschrift mit dem Schwerpunkt Innenraum.



Dirk Sieverding, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb stellt das Unternehmen Remmers vor mit seinen Geschäftsfeldern Bodenschutz, Bautenschutz und Holzschutz.



Die Architekten Reuter Schoger beschreiben das Wiederaufleben der „Ikone Ellington Hotel“ und ihr Konzept, bei der Renovierung die Balance zu halten zwischen dem Bewahren des Vorhandenen und dem Schaffen von etwas Neuem.



Dr.-Ing. Peter Scharf, Remmers Geschäftsbereichsleiter Verlegehandwerk, führt in das „Remmers-Kochstudio“ ein. Hier werden den Teilnehmern die Ausgangswerkstoffe Epoxydharz, Polyurethan und Mineralien vorgestellt.



Nach einer allgemeinen Einführung zu den Beschichtungsstoffen zeigte Andreas Nosseler, Produktmanager für Bodenbeschichtungen, wie mit dem „Remmers Kochstudio“ eigene Kreationen erarbeitet werden können. Dieses „Kochstudio Set“ beinhaltet sowohl Werk- als auch transparente und farbige Beschichtungsstoffe.



Die Workshop-Architekten, v.l.n.r. Peter Kuczia, agn Ibbenbühen, Philipp Nachtigall, soda Bochum und Karin Fieseler, ECE Hamburg, erläutern die Entwürfe und deren Umsetzung anhand der Remmers Prototypen. Rechts Ralf Biehl, AIT, der den Workshop organisiert hat.



Abschließend hatten die Gäste die Möglichkeit, die Exponate aus der Nähe zu betrachten und sich mit den Workshopteilnehmern auszutauschen.

Mit intensivem Erfahrungsaustausch bei einem Glas Wein klang der Abend aus.



Die Besichtigungstour am Folgetag, mit 25 Teilnehmern, führte zu ausgewählten Referenzen in Berlin Mitte: zum bcc, dem Berliner Congress-Center, zum S-Bahnhof „Hackescher Markt“ und abschließend zum Pergamon-Museum.

Das Bild zeigt einen dekorativen Flockeneinstreubelag im Pergamon-Museum, rutschhemmend gem. R 9, Systemaufbau:

- mineralische Ausgleichsschicht mit Optiplan 2/30
- Grundierung Epoxy BS 2000
- Klebeschicht für Flockeneinstreuung mit Epoxy UV 100 TX
- Vollsatte Flockenabstreuerung mit Sedimentflocken
- Fixierschicht Epoxy UV 100 TX zur Flockeneinbindung
- UV-stabile, matte Versiegelung mit PUR Top TX

Nachrichten für das Verlegehandwerk

Der Ausbau 2007 ist für das internationale Congress Center Rosengarten in Mannheim der Aufbruch in das zweite Jahrhundert seines Bestehens.

Der historische Jugendstilbau erhielt 10.000 m² neuer Repräsentations- und Ausstellungsflächen.

Davon wurden 3000 m² edle Natursteinplatten mit Remmers Marmorkleber verlegt.



Congress Center Rosengarten, Mannheim, rechte Grafik: von oben, mit Neubau



Remmers Marmorkleber

für CC Rosengarten

Das „neue“ Congress Center Rosengarten in Mannheim wird nach dem Ausbau 2007 nicht nur eines der modernsten Traditions-Häuser in der Kongressbranche sein, es wird auch flächenmäßig mit ca. 50.000 m² (vorher: 40.000) zu einem der größten in Deutschland zählen.

Das schöne Jugendstil-Gebäude wird im hinteren Gebäudeteil an einen ultramodernen, von Licht durchfluteten Glasbau gekoppelt. Hell und freundlich sind die Innenräume, in ihrem Ambiente abgestimmt auf die künftige Verwendung. So sollten die neuen Kongresssäle Arbeitsatmosphäre ausstrahlen, der Mozartsaal philharmonisch gestimmt sein und der Musensaal künstlerisches Ambiente vermitteln.

An dem Licht- und Farbkonzept, das in Zukunft die Optik in den neuen Räumen des Congress Centers Rosengarten prägen wird, haben die neuen Böden aus Natursteinplatten einen großen Anteil.

Anforderungen an die Naturwerksteinarbeiten

Das beauftragte Unternehmen, die Steinwerk Köstner GmbH, Mannheim, war mit einem anspruchsvollen Anforderungsprofil an das Verlegematerial konfrontiert. Bauherren und Architekten forderten in erster Linie die Herstellung eines dauerhaften Haftverbundes der zwei unterschiedlichen Naturwerksteine mit dem Betonuntergrund. Weiterhin galt es Veränderungen der gesteinspezifischen Farben nach deren Verlegung zu vermeiden.

Auch die unterschiedlichen Materialeigenschaften müssen sorgfältig beachtet werden. Das gilt besonders für die modernen Platten im Dünnschnitt, poliert und geschliffen. Beim Objekt Rosengarten handelte es sich um Plattengrößen von 90 x 60 cm, 90 x 56,3 und 90 x 37,5 cm Größe, alle in einer Dicke von 2 cm. Geringe Plattendicken und große Formate stellen hohe Ansprüche an die optimale Verlegung. Sie sind verfärbungs- und verfärbungssensibel. Ursache ist eine Volumenvergrößerung bei Befeuchtung des Materials. Dadurch kann sich der

Anspruchsvolles Anforderungsprofil an das Verlegematerial

Belag aufschüsseln, sodass an den Ecken und Kanten ein Höhenversatz entsteht. Dieser

Vorgang der Hydratation kann nur verhindert werden, wenn ein geeigneter Spezialkleber zum Einsatz kommt.

Dipl.-Ing. Reiner S. Claus, Steinwerk Köstner GmbH, Mannheim: „Wir kannten das Problem. Bei einem Projekt dieser Bedeutung und Größenordnung wollten wir auf Nummer sicher gehen und haben deshalb die Remmers Baustofftechnik mit ins Boot genommen. Wir baten um eine Empfehlung des bestgeeigneten Produktsystems für die Verlegung.“

Zur Sicherstellung einer verfärbungs- und verfärbungsfreien Verlegung und

optimalen Haftung wurden deshalb die ausgewählten Naturwerksteine auf ihre prägnanten physikalischen und chemischen Verhaltensmuster untersucht. Der Fachvertreter René Kübler veranlasste eine Musterverklebung der ausgewählten Steinplatten in der Remmers-

... verfärbungs- und verfärbungsfreie Verlegung

Niederlassung Heidelberg. Danach stand fest, dass der Remmers Marmorkleber, in Verbindung mit einem speziellen Tiefengrund, das perfekte Leistungsprofil für diese Aufgabe hat.

Remmers ist seit Jahren als Spezialist für Problemlösungen im Bereich der Flie-

senverlegung bekannt, gerade wenn es spezielle Anforderungen geht. Besonders kritische Bereiche können durch trittschalldämmende bzw. stabilisierende Maßnahmen zur Vorbereitung des Untergrundes mit Fliesen belegt werden.

Hinzu kommt die Kompetenz der Abdichtung mit hochflexiblen Schlämm- und Reaktionsharzsystemen. Deshalb war man dort besonders erfreut, diesmal auch bei der Verlegung von Naturwerksteinen, bei einem Objekt dieser Größenordnung, mit dem Marmorkleber punkten zu können.

3000 m² im Eiltempo

Dipl.-Ing. Reiner S. Claus, Steinwerk Köstner GmbH, Mannheim: „Alles hat bestens geklappt. Aber die Bedingungen auf der Baustelle waren schwierig. Riesige Flächen, viele andere Gewerke bei der Arbeit. Bereits drei Stunden nach der Verlegung wurden die Böden bereits begangen, Steiger und Hebebühnen rollten auf den

frisch verlegten Platten. Wir konnten das nur realisieren, weil der Marmorkleber in seinem Leistungsprofil alles hergab, was ihm abgefordert wurde. Das Material musste ja einen Spagat hinlegen. Eine möglichst lange klebeoffene Zeit und nach der Verlegung schnell erhärten und trocknen.

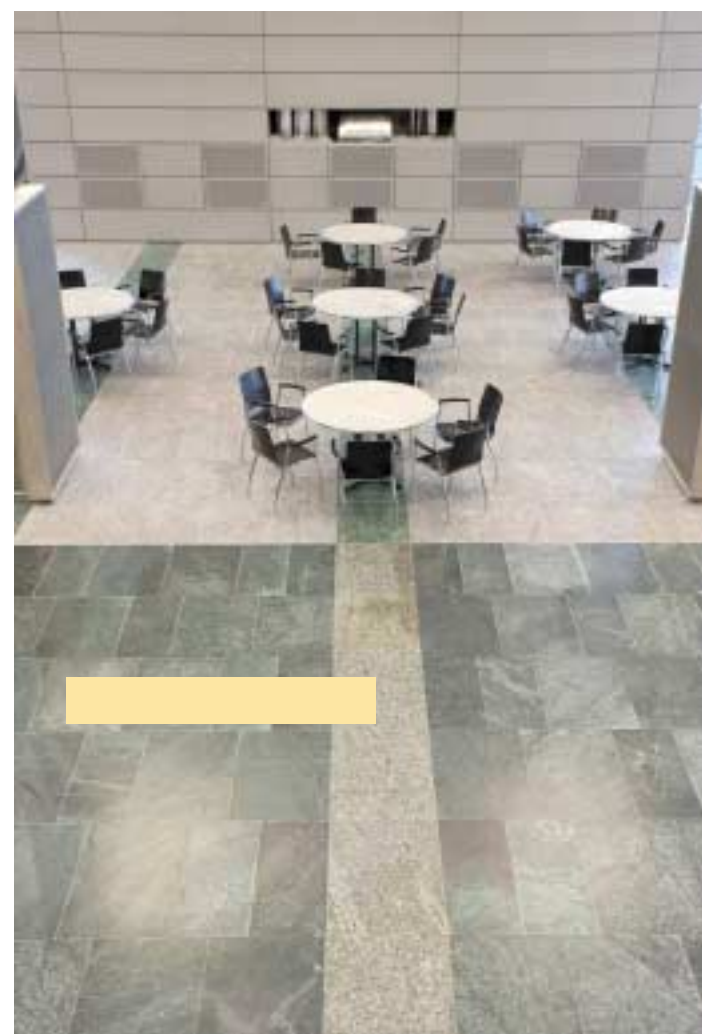
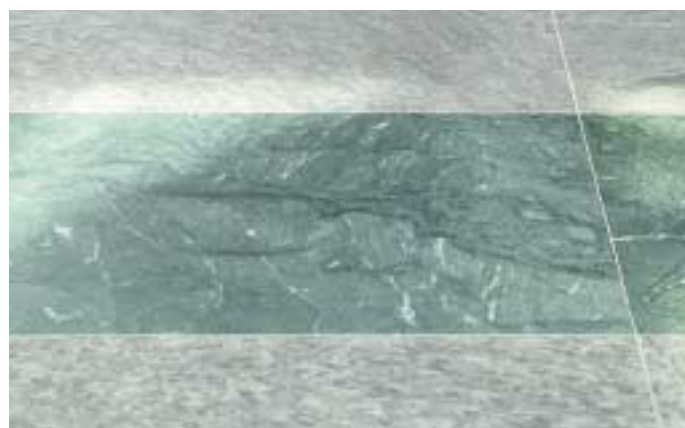
„Wir waren aber sehr angetan von der leichten, geschmeidigen Verarbeitung, der Abrutschsicherheit und der Haftfestigkeit.“

Sehr überzeugend für den Bauherren war der unlösbare Haftverbund zum Untergrund nach der Trocknung. „Wir haben Gewalt angewendet mit dem Brechisen und das Ergebnis: der Verbund Natursteinplatte/Beton mit dem Remmers Marmorkleber war unlösbar.“

Der Beton wurde im inneren Gefüge abgerissen! Für uns als Verarbeiter hat sich der Remmers Marmorkleber mit dem speziellen Tiefengrund bei diesen verformungs- und verfärbungssensiblen Gesteinsvarianten bestens bewährt.“

... sehr angetan von der leichten, geschmeidigen Verarbeitung

Verbund Natursteinplatte/-Beton mit dem Remmers Marmorkleber unlösbar.



Eines der wertvollsten Renaissancegebäude Deutschlands steht am Fischmarkt in Erfurt, Thüringen

Farbfassung mit dem Remmers Siliconharz-System

Die reizvolle Erfurter Altstadt mit ihren stimmungsvollen Gassen und Plätzen ist trotz Bombenschäden des zweiten Weltkrieges und moderner Neubauten größtenteils in ihrer mittelalterlichen Struktur erhalten und stellt damit ein bedeutsames Denkmal deutscher Stadtbaukunst dar.

Die Fassaden der Häuser „Haus zum Breiten Herd“ und „Haus zum Stötzel“ sind die wertvollsten Einzelfassaden der Stadt Erfurt. Sie bilden heute den beeindruckenden Abschluss der Fischmarktnordseite. Die vereinigten Häuser befinden sich heute im Besitz der Handwerkskammer Erfurt, welche im Jahr 2005 umfangreiche Restaurierungsarbeiten an den Fassaden mit dem Remmers Siliconharz-Farbsystem einleitete.

Nach vier Monaten Restaurierung fielen die Gerüstplanken und gaben Passanten den Blick frei – die Farbenpracht begeistert alle.

... die Farbenpracht begeistert alle

Henrik Romstedt, Verantwortlich für die restauratorische Baubetreuung, ist überzeugt: „Die Farbgebung entspricht dem originalen Farbeindruck“

Er ist sich sicher, da die Restauratoren originale Farbbefunde von 1584 nachweisen konnten.

uns der Tradition dieses Hauses verpflichtet. Es ist ein Aushängeschild für das Handwerk“, betonte Malcherek.

Das Siliconharz-System von Remmers verspricht Schutz und Schönheit für Fassaden. Die Schönheit ist offensichtlich wahr geworden, der Schutz bleibt diskret unsichtbar. Das System ist gleichzeitig atmungsaktiv und wasserabweisend!



Das „Haus zum Breiten Herd“, Renaissancebau aus dem Jahr 1584. Zustand nach der Restaurierung 2007

Voruntersuchungen (Textauszug)

Den Restaurierungsarbeiten wurden umfangreiche Voruntersuchungen vorangestellt. Diese zeigten, dass Mikroorganismen des Stickstoffkreislaufes (Salpetersäureproduktion) sowie Schimmelpilze in erheblichem Umfang an der Schädigung der Farbfassungen beteiligt waren.

Als Stickstoffquellen für die Mikroorganismen konnten die ursprünglichen Kaseinfassungen sowie Umweltbelastungen aus Taubenkot und andere antropogene Belastungen identifiziert werden. Weiterhin wurden extrem hohe Salzbelastungen (hygroskopische Magnesiumsulfate) bis in eine Tiefe von 6,0 cm des Werksteingefüges festgestellt.

Die mikrobiologische Belastung der Werksteine (auch in den tieferen Porenräumen) und die hohe Mobilität der eingelagerten hygroskopischen Magnesiumsulfate erfordert jedoch auch im Bereich der Farbfassungssysteme einen ausreichenden Feuchtigkeitsschutz. Aufgrund der hohen Salzbelastungen wurde eine hydrophobierende Imprägnierung ausgeschlossen. Um dennoch den Wassereintrag über die Fassadenflächen und die hiermit in Zusammenhang stehenden Schadensprozesse zu minimieren, wurde eine Siliconharzfarbfassung als Vorzugsvariante ausgewählt.

Die auf den Fassaden nachgewiesenen Schimmelpilzsporen wurden als besonders resistent gegen Biozide eingestuft. Laborversuche erbrachten den Nachweis, dass das Siliconharz-Farbsystem von Remmers in seiner fungistatischen Ausrüstung die hohen Anforderungen erfüllt und zusätzlich wirksam gegen die vorhandenen nitrifizierenden Bakterien ist.

Gesamtplanung „Haus zum Breiten Herd“, „Haus zum Stötzel“:
GESSELLE•HARDT•SCHELER, Freie Architekten u. Ingenieure, Anger 74/75, 99084 Erfurt

Restauratorische Begleitplanung und Bauüberwachung:
ROMSTEDT•GEHRING•WERNER GmbH, Geleitweg 97/98, 99334 Kirchheim



Vorzustand, erste Rekonstruktion (1968/69) der Renaissancefarbfassung des „Hauses zum Breiten Herd“ Zustand 2006

Interview mit Hendrik Romstedt, verantwortlich für die restauratorische Baubetreuung

Die Fassade verdankt ihre neue Farbenpracht besseren Pigmenten und neuen Verfahren in der Steinkonservierung des Remmers Siliconharz-Farbsystems. Es ermöglichte den Restauratoren eine neue Vorgehensweise.

Durch den mehrfachen Auftrag lasierender, differierender Farbschichten auf die Grundierung, erhielten die Farben, vor allem bei dem Sinnenfries, eine unvergleichliche Tiefe. Die Schmuckstücke in den Gewändern blinken wie Edelsteine, die Figuren treten plastisch hervor. Die einzigartige Wirkung verdanken sie dem Auftrag von Blattsilber, mit nachfolgend aufgebracht lasierenden Farbüberzügen.

„Wir sind beeindruckt“, sagte der Hauptgeschäftsführer der Handwerkskammer Erfurt, Thomas Malcherek. Die Kammer, Hausherr im „Breiten Herd“ seit 1925, hat die Maßnahmen aus eigenen Mitteln finanziert. „Wir fühlen

Warum haben Sie sich bei der Farbfassung für das „Haus zum Breiten Herd“ für eine Siliconharzfarbe entschieden?

Einzelne Werksteine der Fassade wiesen eine sehr hohe Salzbelastung auf. Die angewandte Kompressenentsalzung war aufgrund der Werksteincharakteristik bis in eine Tiefe von ca. 4,0 cm wirksam. Da die in tieferen Bereichen verbliebenen Salzdepots ein erhebliches Restrisiko darstellen, bildete die Reduzierung des Wassereintrages ein wesentliches Restaurierungsziel. Nur über diesen Weg konnte die Mobilität der Salze eingeschränkt werden. Eine hydrophobierende Imprägnierung der Fassadenflächen ist aufgrund der eingelagerten Salze ausgeschlossen. Um dennoch den Wassereintrag zu minimieren, kam eine wasserabweisende, diffusionsso-

fene Siliconharzfarbe zum Einsatz. Diese ist durch ihre fungistatische Ausrüstung besonders resistent gegenüber den nachgewiesenen Schimmelpilzsporen.

Gab es sonst noch einen ausschlaggebenden Vorteil bei der Wahl dieses Farbsystems?

Die Reversibilität des Systems als Farbfassung und die hydrophobe Beschichtung ist die entscheidende Voraussetzung, um auf dieser wertvollen Fassade angewendet werden zu können.

Haben Sie bereits an anderen Objekten Erfahrungen mit diesem Farbsystem gesammelt?

An der Johanneskirche Saalfeld/Saale kamen ebenfalls Siliconharzfarben zum Einsatz. Hier mussten stark ver-

schwärzte Fassadenbereiche in ein helleres Umfeld integriert werden. Da der steinsichtige Charakter erhalten bleiben sollte, kamen ausschließlich Lasurtechniken zur Anwendung. Auch hier war die Reduzierung des Wassereintrages in Kombination mit den ästhetischen Anforderungen entscheidend.

Wie ist die „Denkmalpflege“ mit dem Thema Siliconharzfarbe umgegangen, die mancherorts gewisse Vorbehalte äußert?

Die komplexen Anforderungen führten zur Entscheidung, ein Siliconharzsystem anzuwenden. Vorbehalte bestanden nicht.

Sind weitere Restaurierungsprodukte zum Einsatz gekommen?

Das Ziel: Reduzierung des Wassereintrages



Das Fünfsinnenfries „Sehen-Hören-Riechen-Schmecken-Fühlen“ über dem Erdgeschoß: leuchtender Teint und prächtige Accessoires für Renaissance-Schönheiten am „Haus zum Breiten Herd“.



Das „Haus zum Stötzel“, 1892/93 errichtet, welches dem Renaissancebau sehr gut stilistisch angepaßt wurde.

Remmers hilft Kindern in Not

Der KARUNA e.V. betreibt seit 1990 Therapie-Einrichtungen, ergänzt durch Streetwork und aufsuchende Sozialarbeit im Bereich von Sucht- und Jugendhilfe. 2007 startete der Verein ein Schulprojekt. Mit Hilfe des RTL-Spendenmarathons, des BAKA, der Remmers Baustofftechnik und anderer Unternehmen wurde der Um- und Ausbau eines alten Schulgebäudes in Berlin-Pankow für die Einrichtung der Freien integrativen Montessori Schule durchgeführt. Wir berichten in dieser Ausgabe über die schwierigen und umfangreichen Maßnahmen der Bauwerksabdichtung mit Remmers-Systemen.



Da sich an diesem Haus die markanten Probleme einer ganzheitlichen und nachhaltigen Modernisierung in vollem Umfang erkennen lassen, nutzt der BAKA das denkmalgeschützte Gebäude schon seit einigen Jahren als Praxisbeispiel für die Bewertung im Workshop. Hier lassen sich Lösungen allumfassend erarbeiten. Von daher ist es für den BAKA (Bundesarbeitskreis für Altbauerneuerung e.V.) sowie Remmers, als Mitglied des BAKA und einer der Hauptsponsoren der Baumaßnahmen, eine Herausforderung, das Schulprojekt aktiv zu fördern.

Der BAKA sieht sich mit Blick auf die sich verändernden Aufgaben in der Wohnungs- und Bauwirtschaft immer mehr als innovativer Partner bei der gesamtgesellschaftlichen Aufgabe, das Leben der Menschen miteinander zu gestalten. Hierzu gehört auch ein intaktes Wohnumfeld im Bereich der Bauten im Bestand unter Berücksichtigung der Anforderungen des erhöhten Klimaschutzes und des Energiesparens.



Grundwasser ab einer Tiefe von ca. 100 cm und fehlende Abdichtungen haben das Mauerwerk durchfeuchtet



Desaströse Situation in den Räumen des Erdgeschosses: Hausschwamm in den Wänden und im Holzboden. Bilder: geöffneter Bodenaufbau.



Die Bodenplatte im Erdgeschoss wurde erneuert. Aufbau: 100 mm Wärmedämmung, WLG 035, Folie, Betonplatte mit Schweißbahn und Dämmung mit Fußboden-Heizung. Beschichtung je nach Nutzung mit Fliesen bzw. Linoleum.

Die Innenwände wurden mit dem Remmers Sanierputz-System -WTA- neu verputzt. Ausschlaggebend war die erhöhte Verbundhaftung im Gesamtsystem mit der Abdichtung durch Kiesel und Sulfatexschlämme schnell. Überzeugend waren die teilweise hohen Putzdicken, einlagig bis 30 mm und die große Sicherheit gegen Rissbildungen durch geringes Schwinden und Spezialfasertechnologie.

Bauwerksabdichtung im Kiesel-System



Der kapillare Durchfeuchtungsgrad des Mauerwerks liegt nach Auswertung der Proben bei ca. 80-90%. Die Anordnung der Injektionsebene ist immer oberhalb des Druckwassers zu wählen.



Kiesel ist hervorragend als Injektion gegen kapillare Feuchte geeignet, um bei hohen kapillaren Durchfeuchtungsgeraden im Niederdruckverfahren kontrolliert das Mauerwerk zu durchtränken.



Stufe 1 und 2 der vertikalen Bauwerksabdichtung: Grundverkiegelung und Tiefschutz im Porengefüge mit Kiesel; Auftrag von Sulfatexschlämme und Dichtspachtel zum Schließen von Fehlstellen und offenen Fugen.



Mineralisch abdichtende Egalisierung zur Aufnahme der kunststoffmodifizierten Bitumen-Dickbeschichtung.



Hochdruckfest kunststoffmodifizierte Bitumenabdichtung mit Profi Baudicht. Hervorragend geeignet durch die Füllstofftechnologie mit Gummigranulat.



Schutz der Abdichtung und Wärmedämmung zugleich gewährleistet die vollflächige Verklebung der Styroporplatten mit Profi Baudicht.



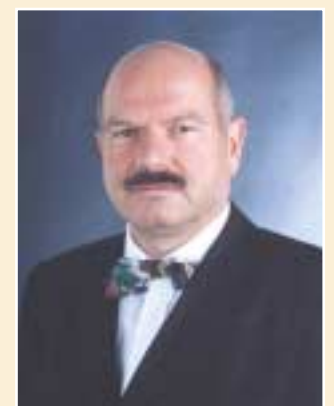
Der DS-Systemschutz verhindert durch die eingebaute Gleitschicht die Übertragung von Scherkräften auf die Abdichtungsebene.



Die fertige Lösung – sanierte Räume, in denen auch das Remmers Innenabdichtungssystem zum Einsatz gelangte – hier macht das Lernen Spaß.

Die REMMERS AKTUELL Redaktion im Gespräch mit dem Geschäftsführer des BAKA, Ulrich Zink:

Wie kam es zu der Entwicklung, dass sich der BAKA nicht nur mit den technischen Aspekten der Altbauerneuerung befasst, sondern sich auch in der Verantwortung sieht für ein intaktes Wohnumfeld und als innovativer Partner das Leben der Menschen miteinander verbessern will?



Ulrich Zink, Geschäftsführer der BAKA, Bundesarbeitskreis Altbauerneuerung

Wer baut, gestaltet auch Lebensqualität. Deshalb haben wir uns das Ziel gesetzt, die BAKA-Mitglieder zusammen zu bringen, die sich ebenfalls gesellschaftlich verantwortlich fühlen. Wir müssen Lebensräume lebenswert machen. Bei diesem Sozialprojekt geht es auch um die Frage: wie wird in Teamarbeit Ausbildung künftig möglich sein. Und hierfür brauchen wir die nötige Hardware, das optimale Gebäude, welches bereitstehen muss.

Die Karuna-Schule soll ganzheitlich und nachhaltig modernisiert werden. Was sind hierbei die wesentlichen Elemente?

Ganzheitlich ist zunächst die Frage nach dem: „habe ich et was vergessen, muss das auch noch dazu“? Das ist die einfache Antwort. Die umfassende Antwort ist sehr viel komplexer. Hierzu gehören weitere Aspekte wie z.B. Behaglichkeit, Raumqualität und schadstoffarme Materialien, damit auch ein ganzheitlicher Ansatz im Hinblick auf die Lebensqualität sichtbar wird. Wichtig sind ebenfalls Nachhaltigkeitskriterien bei der Auswahl der Baustoffe. Wir müssen auch definieren, was aus Gründen des Denkmalschutzes nicht abgerissen werden darf, was erhaltenswert ist. Auch ein Aspekt der Nachhaltigkeit, denn alles was zerstört wird, muss neu mit Energieinsatz erschaffen werden.

Energieeinsparung und Klimaschutz sind dringende Forderungen bei Bauten des Bestandes. Welchen Anteil hat die Bauwerksabdichtung daran?

Ohne Bauwerksabdichtung brauche ich mit der Instandsetzung und Wärmedämmung gar nicht erst anzufangen. Ohne trockene Socken und Füße gibt es auch für uns keine Behaglichkeit. Mit feuchtem Mauerwerk ist das Bauwerk stark abgewertet, was die Nachhaltigkeit und Lebensdauer angeht. Auch die Lebensqualität innerhalb des Gebäudes ist reduziert. Schädlinge und Schadstoffe breiten sich aus. An diesem Haus wurde auch der Hausschwamm entdeckt, der ohne Feuchtigkeit nicht existieren kann. Wir brauchten eine Komplettsanierung auch hinsichtlich der Trockenlegung. Ich kann nur jedem Eigentümer raten, an der Bauwerksabdichtung nicht zu sparen. Auch wenn sich das in der Gebäudeoptik nicht bemerkbar macht. Wer da Pfusch zulässt, wird dauerhaft Probleme haben und Auswirkungen auf die Wertigkeit der Immobilie hinnehmen müssen.

Welche Aufgaben wurden mit der Spende der Remmers Baustofftechnik bewältigt?

Ich finde die Spende von Remmers sehr hilfreich, weil sie einen grossen Beitrag zur Bauhauptmassnahme leistet. Und zwar in sehr unterschiedlichen Bereichen des ganzen Gebäudes, in den Materialwelten von Stein und Holz. Diese vielen Spezialprodukte sind enorm wichtig, weil mit ihrem Einsatz die Lebensdauer und -qualität eines Gebäudes erheblich gesteigert wird. Das entscheidet auch über die Sinnhaftigkeit der Investition im Ganzen. Anders gesagt: würden wir nicht so gründlich vorgehen und nur Farbe draufstreichen, wäre alles umsonst!

Remmers International: Export Ost- und Südosteuropa

„Im Osten geht die Sonne auf“



REMMERS AKTUELL im Gespräch mit **Franz-Josef Schewe**, Geschäftsführer Ausland Ost, Remmers Baustofftechnik, Lönigen

Mit Remmers wurden inzwischen auch in Osteuropa zahlreiche berühmte Bauwerke instandgesetzt. Welche Referenz hat Ihnen am meisten Freude gemacht?

Sicher eines der bekanntesten Bauwerke in Moskau ist die Basilika Kathedrale auf dem Roten Platz, wie auch der Kreml oder z. Zt. gerade das Bolshoi-Theater. Wir haben aber in allen osteuropäischen Ländern viele Regierungspaläste saniert und instandgesetzt, es gibt viele Schlösser, an denen wir momentan arbeiten. Das alles im Detail darzustellen, würde den Rahmen sprengen.

... viele Regierungspaläste saniert

Beitrittsländern Bulgarien und Rumänien, haben wir bereits erfolgreiche Geschäftsverbindungen mit Importeuren aufgebaut. In Ungarn planen wir ab dem 01.01.2008 die Markterschließung über eine eigene Tochtergesellschaft. In der Türkei haben wir Ende letzten Jahres eine Tochtergesellschaft gegründet, die sich weit über alle Erwartungen entwickelt hat.

Remmers tritt ja auch in Osteuropa mit seinen drei Sparten Bautenschutz, Holzschutz und Bodenschutz an. Welcher Bereich trifft auf die größte Nachfrage?

Zur Zeit hat Remmers aufgrund der längeren Marktbearbeitung den höchsten Marktanteil im Bereich des Holzschutzes und der Holzoberflächenbeschichtung. Aber die beiden anderen Geschäftsbereiche holen kräftig auf und wegen des Marktpotentials werden Bauten- und Bodenschutz den ebenfalls weiter wachsenden Umsatz mit Holzschutzprodukten in wenigen Jahren übertreffen.

Was sind die größten Hemmnisse und Hindernisse für den weiteren Weg?

Bei den Ländern außerhalb der EU sind es immer wieder schwierige zolltechnische und logistische Umstände, die es erschweren, unsere Ware zuverlässig und pünktlich in das jeweilige Land liefern zu können. Weitere Probleme erwachsen aus dem im Vergleich zu Westeuropa extrem hohen Bürokratismus. Da erlebt man immer wieder neue Überraschungen.

Für den erfolgreichen Vertrieb unserer Produkte sowie die Aus- und Weiterbildung unserer Kunden ist es erforderlich, dass die umfangrei-

... wachsen wir deutlich stärker als der Markt

Remmers-Informationen in über 15 verschiedene Landessprachen übersetzt



chen Remmers-Informationen in über 15 verschiedene Landessprachen übersetzt und aktuell gehalten werden müssen. Das kostet viel Zeit und Geld.

Export ist die angenehme Seite der Globalisierung, profitieren auch deutsche Remmers Kunden davon?

Die Internationalität von Remmers kommt auch unseren deutschen und gesamteuropäischen Kunden zu Gute, denn immer mehr Großprojekte werden länderübergreifend realisiert. Das komplette Remmers-Netzwerk – von der Beratung über die Lieferung bis zur Baustelleneinweisung – steht unseren Partnern zur Verfügung. Häufig begleiten wir auch deutsche Unternehmen, die

ihre Produktion nach Osteuropa verlagern, z. B. in der Holz- und Fensterindustrie. Oder wir haben deutsche Handelsketten, die im Ausland Niederlassungen gründen und bei der Realisierung ihrer

Bauprojekte auf unsere Qualitätssysteme dort nicht verzichten wollen.

Vielen Dank Herr Schewe für die Informationen und das Gespräch.

Es heißt, „im Osten geht die Sonne auf“ – gilt das auch für Remmers?

Eindeutig ja, wenn Sie die Unternehmens- und Umsatzentwicklung von Remmers in Ost- und Süd-Ost-Europa meinen. Unsere Strategie ist es, die Marke Remmers in allen osteuropäischen Ländern fest zu verankern und damit sind wir auf einem guten Weg. Schon heute erwirtschaftet dieser Sektor mehr als 50 % vom Gesamtexportumsatz. Das deutlich im zweistelligen Bereich befindliche Wachstum wird sich meiner Meinung nach auch in den nächsten Jahren fortsetzen, sodass wir 2010 ca. 50 Millionen € Umsatz erreichen können. Gegenwärtig beschäftigen wir mehr als 200 Mitarbeiter/-innen in unseren dortigen Tochtergesellschaften.

Sie kennen das Geschäft im Westen wie im Osten, welche Unterschiede gibt es nach Ihrer Meinung?

Wer die großen Städte in Osteuropa bereist, z. B. Moskau, Warschau, Prag, Budapest, Istanbul oder rund um das Schwarze Meer, überall dominiert eine starke Neubautätigkeit. Remmers hat hierfür hochwertige Produktsysteme.

... für die Neubautätigkeit hat Remmers hochwertige Produktsysteme

Die Sowjetunion gibt es nicht mehr. Wie sind die Unterschiede in der politischen und wirtschaftlichen Entwicklung der einzelnen Länder Osteuropas?

In den osteuropäischen Ländern, die zur EU gehören, ist wesentlich mehr politischer und wirtschaftlicher Fortschritt sichtbar, als in den Nicht-EU-Staaten. Polen ist nach wie vor unser umsatzstärkstes Exportland in Osteuropa. Wir werden dort in diesem Jahr erstmalig die 10-Millionen € Umsatzgrenze überschreiten. Die absolut stärksten Zuwachsraten erwarte ich aber für Remmers in Russland, weil dort in vielen Regionen sehr stark investiert wird. Auch in Polen, Tschechien, Weißrussland, in der Ukraine und im Baltikum wachsen wir mit unseren Tochtergesellschaften deutlich stärker als der Markt.

Wie ist die Situation in Südosteuropa?

Wir forcieren ebenfalls die Erschließung der südosteuropäischen Länder. In Kroatien, Slowenien, Bosnien, Serbien und den neuen EU-



Begrüßung der Gäste in Tallinn, Baltikum, anlässlich des 10-jährigen Jubiläums.

Nachrichten für das Holzhandwerk

Bestnoten für Hirnholzschutzmittel SW-910

Jedes Holz war einmal ein Baum, wurzelte in der Erde und war auf Wassertransport vom Erdreich bis in die Krone angelegt. Die innere Beschaffenheit des Holzes sorgt für den Kapillartransport von Feuchtigkeit auch bei totem bzw. verbautem Holz. Der Querschnitt, das sog. Hirnholz, ist die Eingangspforte für Feuchtigkeit. Um diesen Bereich abzusperren, gibt es zahlreiche Produkte, basierend auf Acrylaten, Alkyden, Emulsions- und Hybridsystemen. Was ist am wirksamsten?

Ohne Hirnholzschutz geht im Holzbau gar nichts. Wer hochwertige Zaunanlagen, Sparrenköpfe, Carports, Blockhäuser, Profilbretter im Fassadenbereich, maßhaltige

Bauteile wie Fenster und Türen etc. produziert, braucht das beste verfügbare Hirnholzschutzmittel, um einen Wassereintritt zu verhindern.

Deshalb ist es interessant, dass das renommierte SHR-Prüfinstitut in Holland Versuchsreihen angelegt hat, um die diversen Produkte und Produkttypen, basierend auf unterschiedlichen Wirkstoffgruppen, zu untersuchen und bewerten.

Im einzelnen wurden die Eigenschaften Abdichtungsfähigkeit, Haftfestigkeit auf verschiedenen hölzernen Substraten, Haftfestigkeit auf verschiedenen Grundierungen sowie das Verhalten bei künstlicher Alterung beurteilt. Ergebnis: das wasserbasierte Induline SW-910 von Remmers hat in allen Disziplinen erfolgreich abgeschnitten und

ist teilweise herkömmlichen Produkten auf Alkydbasis (lösemittelbasiert) überlegen.

Beachtenswert ist auch der Untersuchungsbericht vom WKI-Prüfinstitut, Braunschweig, das Induline SW-910 in Verbindung mit dem Tiefenfixiermittel PU-Holzverfestigung auf die Wirksamkeit zur Sanierung von mit PCP- und Lindan belasteten Hölzern untersucht hat. Auch hier ist das Ergebnis eine Absperrung in beide Richtungen!

Diese Ergebnisse kommen durch eine spezielle Bindemittelkombination zustande, mit hochwirksamen Additiven. Der Kapillartransport der Feuchtigkeit wird dadurch verhindert, indem lediglich die empfindlichen Hirnholzbereiche geschützt werden. Die anderen Flächen der Bauteile werden mit herkömmlichen

diffusionsoffenen Beschichtungssystemen beschichtet. So kann Feuchtigkeit wieder ausdiffundieren.

Induline SW-910 ist so elastisch, dass eine Volumenveränderung des Substrates bis zu einem bestimmten

Grad möglich ist, ohne dass das Hirnholzschutzmittel reißt und Feuchtigkeit eindringt.



Ohne Hirnholzschutzmittel: es kommt zur Feuchteaufnahme, Volumenzunahme und Bläuebildung



Herkömmliches Hirnholzschutzmittel: Feuchteaufnahme und Volumenzunahme können nicht verhindert werden.



Induline SW-910: Hirnholz wirksam gegen Feuchtigkeit geschützt, die Dimensionen des Holzes bleiben erhalten.

Fortsetzung von Seite 1

Transparenter UV-Langzeit-Schutz für schönes Holz



Am Rande des niedersächsischen Staatsforstes fügt sich dieses Zweifamilienhaus als Abschluss und Höhepunkt einer solitären Bebauung in die Umgebung ein. Das 771 m² große dreieckige Grundstück stellte eine besondere Herausforderung dar. Es inszeniert mit den 45° Spitzen architektonische Besonderheiten wie Loggia, Wasserbecken, Küchengarten und Terrasse.

Aus den beiden Wohnzimmern ergeben sich zahlreiche Aus- und Durchblicke in alle Himmelsrichtungen. Die massiv wirkende Nordwestfassade aus glatten, weißen Betonfertigteilen bildet mit ihren wenigen Fensteröffnungen einen ruhigen Abschluss zum Wald und steht im Kontrast zu den Südwest- und Westfassaden aus einer naturfarbenen Holzlamellen-Fassade mit großen Fensterelementen.

Bei dem Zweifamilienhaus in Syke sollte die sonst nur in Innenräumen zu erzielende Eleganz des Werkstoffes Holz auch in der Fassade erscheinen. Daraus resultierte die Entscheidung für den Einsatz des Induline UV-Lacks von Remmers zur Erhaltung der natürlichen Holzoptik und Oberflächenästhetik.

Für den UV-Lack spricht, dass er den idealen Dreiklang aus Bindemittel, UV-Absorber und Photoinitiatoren bildet und seine hohe Elastizität auf Dauer behält.

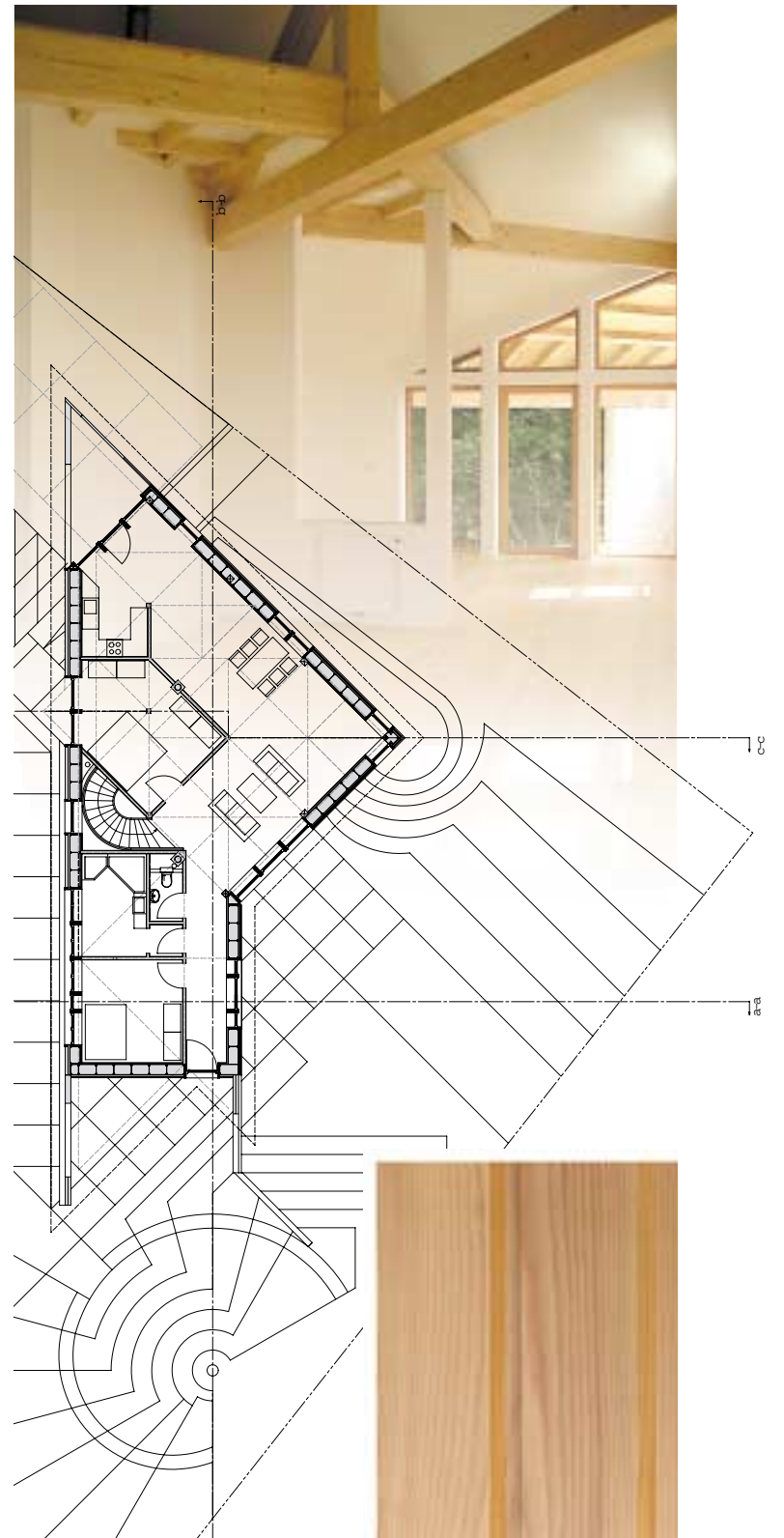
Statt der Pigmente in herkömmlichen Lasuren sorgen beim Induline UV-System "farblose Pigmente" oder "Radikalfänger" dafür, dass die UV-Strahlung der Sonne in Wärme umgewandelt wird.

Das Bindemittel-Screeing hatte entsprechend UV-stabile Exemplare hervorgebracht. Der minimale Polymerabbau nach den ausführli-

chen Bewitterungsversuchen macht die Experten von WKI und Remmers sicher, dass sowohl das Versprechen der Dauerelastizität sowie der acht Jahre Haltbarkeit (normale Bewitterung) ohne Pflegemaßnahmen erfüllt werden.

Mit einer Haftkraft von über 4 N/mm² und Elastizitätswerten von ca. 30% erreicht das Induline UV-System Bestnoten! Das gilt auch für die Werte der Vergilbungsbeständigkeit, der UV-Durchlässigkeit, sowie der Hagelschlag- und Kratzbeständigkeit. Die UV-VIS-Werte von 280-440 nm zeigen, dass die Beschichtung völlig transparent ist.

Den WKI-Forschern und Remmers-Technikern ist ein Punkt besonders wichtig: Das neue Produkt verdankt seine Wirkung nicht allein der UV-Vernetzung. Allein die detaillierte Überprüfung und Auswahl von Bindemitteln erbrachte einen Quantensprung in der Qualität.



Bauherr:
Carsten Huljus, Roggenkamp 10, 22305 Hamburg

Architekt:
architektur - atelier Prof. Reinhard Bartolles,
Ochtmannier Dorfstr. 16, 27305 Süstedt

Holzlamellen-Fassade: Fertigung und Beschichtung der Lärchenholzprofile mit UV-Lack durch Dreyer & Hillmann, Bremen

Induline SW 910

Vollsperrung bei Holz & Co. für PCP und Lindan

Wenn ein Gutachten PCP oder Lindan in Innenräumen feststellt, ist guter Rat teuer. Klar ist meistens nur, wo die Ursache steckt – im verbauten Holz. Soll und muss man deswegen das Haus radikal „entkernen“? Remmers sagt nein und bietet eine Lösung des Problems an.

In den 70er und 80er Jahren wurde mit PCP und Lindan die chemische Keule geschwungen und diese hochgiftigen Substanzen (überflüssigerweise) auch im Innen-/ Wohnbereich eingesetzt. Diese Tatsache läßt sich heute leider nicht

... ein WKI-geprüftes, wirksames System gegen PCP und Lindan

mehr rückwirkend ändern. Remmers entwickelte jetzt dafür ein geprüftes, wirksames System zur Fixierung und zur Absperrung der mit Lindan oder PCP belasteten Hölzer. Das Sanierungskonzept besteht aus zwei Teilen.

Bei Stufe eins werden mit der Remmers PU-Holzverfestigung die giftigen Wirkstoffe auf der Holzoberfläche in eine Lösung überführt, damit sie in das Holz penetrieren können. Dort werden sie mit einem speziellen Harz an die Holzzeile gebunden und in der Tiefe fixiert.

Bei Stufe zwei geht es darum, die PCP- und Lindan-Wirkstoffe im Holz



einzusperren und Ausgasungen wirksam zu verhindern. Dafür eignet sich der alkalische Sperranstrich Induline SW-910 in hervorragender Art und Weise.

Das Produkt wurde ursprünglich konzipiert, die empfindlichen Hirnhölzer von Holzkonstruktionen zu schützen. Der Transport der Feuchtigkeit erfolgt hier über den Kapillareffekt ins Holzinnere mit den Folgen der Bläue- und Fäulnisbildung, der Veränderung des Volumens der Holzbauteile und der Abplatzung der Beschichtung.

Versuche ergaben, dass dieser Sperrereffekt genauso wirksam ist für die Versie-

gelung mit PCP oder Lindan kontaminierter Holzbauteile.

Der Sperranstrich Induline SW-910 bildet einen elastischen wasserabweisenden

Film auf der Oberfläche, bewirkt damit eine Absperrung und Inaktivierung der Wirkstoffe gegen weiteres Ausgasen. Danach kann das Werkstück einen Anstrich nach Wahl erhalten.

Das renommierte Fraunhofer Institut WKI hat diese Wirkung bestätigt. Lt. Untersuchungsbericht Nr. U2599/05B war das PCP nach einem Jahr in der Probenkammer im Holz nicht mehr nachweisbar!

... war PCP nach einem Jahr in der Probenkammer nicht mehr nachweisbar!



Feuchteschutz =
Wärmeschutz =
Klimaschutz!

Energetische Sanierung von Bauten im Bestand

Ohne Feuchteschutz kein Wärmeschutz

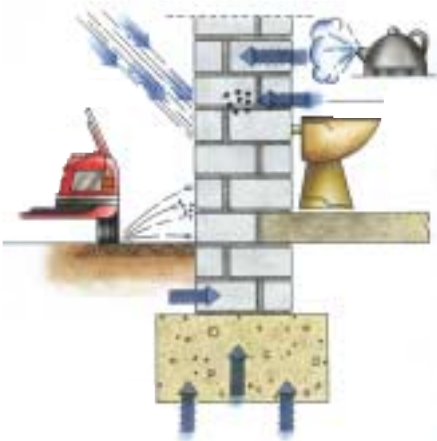
Seitdem die Schlagworte Klimaschutz oder -katastrophe und CO₂ die Schlagzeilen beherrschen, ist das Thema Energieeinsparung in aller Munde. Entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel das Dämmen von Außenwänden oder die Installation neuer Heizungsanlagen, werden massiv gefördert. Günstige Kredite, wie sie die KfW Förderbank im Rahmen ihres CO₂-Gebäudesanierungsprogramms vergibt, machen eine umfassende Sanierung von Wohngebäuden attraktiv.

Aber Vorsicht, mit einer neuen Heizung und möglichst dicker Dämmung der Fassade alleine ist es nicht getan und damit ist auch nicht allen gedient. Wo sind die Alternativen? Auch bei der energetischen Sanierung von denkmalgeschützten bzw. historisch wertvollen Gebäuden und der über eine Million Fachwerkbauten muss ein Konzept gefunden werden. Das Ziel ist die entscheidende Senkung des Energieverbrauches, unter Beibehaltung der Substanz und der historischen Ansicht der Gebäude. Welcher Weg auch immer eingeschlagen wird, vorab ist die Trockenlegung durchfeuchteter Bausubstanz unverzichtbar. Die einfache Formel lautet: Feuchteschutz = Wärmeschutz = Klimaschutz!

Für den technisch gelungenen Fassadenschutz sind zwei Maßnahmen von ausschlaggebender Bedeutung: 1. Feuchteschutz und 2. Wärmeschutz.

Mehr als 90% aller Bauschäden entstehen durch Feuchtigkeit, z.B. durch mangelhafte Abdichtungen, hygroskopische Wasseraufnahme bei entsprechender Versalzung oder durch Tauwasserbildung aufgrund unzureichender Dämmmaßnahmen.

Sehr häufig verursacht auch aufsteigende Mauerfeuchtigkeit Bauschäden, denn fast immer ist die Bauwerksabdichtung bei älteren Häusern defekt. Vom Fundament und Keller steigt die Feuchtigkeit durch kapillares Saugen auf und verursacht dadurch Wärmeverluste, Bau- und Gesundheitsschäden.



Schon eine Feuchteaufnahme von nur 4% senkt die wärmedämmende Wirkung z.B. eines Ziegels um 50%! Ein einziger Quadratmeter ungedämmtes, feuchtes Ziegelmauerwerk führt so zu Wärmeverlusten, die zu einem Mehrverbrauch von bis zu 12 l Heizöl oder 120 kWh pro m² pro Jahr führen!

Ein Baustoff, dessen Poren größtenteils mit Wasser gefüllt sind, verliert seine Dämmeigenschaften nahezu vollständig. Im Umkehrschluss ermöglicht diese Tatsache eine drastische Reduzierung des Wärmedurchganges einer Fassade, wenn es gelingt, sie wirklich trocken zu legen.

Eine energetische Gebäudesanierung führt zu einer verbesserten Wärmeisolierung, dadurch zu Heizkostensparnissen und schließlich auch zu einer deutlichen Reduktion des CO₂-Ausstoßes.

Es gibt für Bauten im Bestand diverse Möglichkeiten der Energieeinsparung mit Remmers Produktsystemen, als Alternative zur nachträglichen Ausrüstung der Fassade mit einem WDV-System. Konsequenz durchgeföhrt, ermög-

Das energetische Gebäudesanierungsprogramm von Remmers

lichen sie in ihrer Gesamtwirkung die Annäherung an die neue Energieeinsparverordnung! Die erzeugt Druck bei Hausbesitzern. Sie müssen neuen Mietern und Eigentümern ab 1. Juli 2008 einen Energieausweis für ihr Gebäude vorlegen.

1. Energiesparen beginnt im Keller...

Feuchte Keller trockenlegen ist auf zwei Arten möglich:

1. Abdichtung der Kelleraußenwände

Ist der Kellerbereich von außen zur Abdichtung freigelegt, wird im Kiesol-System mit Remmers Dickbeschichtung abgedichtet. Danach erfolgt die sog. Perimeterdämmung. Diese speziellen Platten nehmen keine Feuchtigkeit auf und bringen daher eine hohe Dämmleistung.

2. Abdichtung des Kellers von innen

Wenn aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk zu Schäden wie z.B. Salzausblühungen und Putzabplatzungen führt, ist eine Horizontalsperre notwendig.

Bei seitlich eindringendem Wasser genügt eine Vertikalabdichtung auf der Innenwandfläche, die verhindert, dass Wasser und bauschädliche Salze durch die Abdichtung in den Raum gelangen. In besonders belasteten Kellern kann es zu aufsteigendem und seitlich eindringendem Wasser kommen, so dass sowohl horizontal als auch vertikal abzudichten ist.

Bei der Innenabdichtung wird ein Sanierputz-System eingesetzt, welches durch ein großes Porenvolumen und die leichten Füllstoffe die Wärmedämmung der Kellerwand erheblich erhöht.

2. Schlämmverfugung für Ziegelfassaden

Die Fläche einer Ziegelfassade besteht bis zu 20% aus seinem Fugennetz. Wenn diese Fugen bröckeln, hat der Schlagregen freien Zugang und das Wohnen wird ungemütlich. Die Heizkosten steigen und können sich bei feuchtem Ziegelmauerwerk glatt verdoppeln!

Remmers hat ein rationelles Verfahren für die Fugensanierung erfunden mit einem Zeit-

vorteil bei der Verarbeitung von ca. 30%! Die Schlämmverfugung funktioniert im Prinzip wie die Verfugung nach dem Verfliesen und erreicht ein Ergebnis wie im Badezimmer: wasserdichte Flächen an der Fassade!

Das Funcosil Schlämmverfugungssystem besteht aus zwei Elementen:

- Fugenerneuerung mit Spezialmörtel
- wasserabweisende Imprägnierung der Fassade

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Fuge und Ziegel sind oberflächenbündig, ohne Kanten. Die wasserabweisende Zone geht tief in das Mauerwerk hinein. Alle Fugen sind kraftschlüssig saniert und der Wasseraufnahmekoeffizient bis auf einen Wert nahe Null reduziert!

Diese Fassadeninstandsetzung gibt es mit 10-jähriger Remmers System-Garantie.



3. Hydrophobierung durch Fassadenimprägnierung

Hydrophobierung ist die energetisch wirksamste Maßnahme im Hinblick auf das Preis-/Leistungsverhältnis.

Hierdurch wird der Feuchtehaushalt einer Fassade drastisch gesenkt, besonders bei einschaligem Mauerwerk.

Die Vielzahl leistungsfähiger Funcosil Imprägniermittel gestattet die sorgfältige Auswahl der optimalen Fassadenimprägnierung für jeden Baustoff. Das Ergebnis:

- Reduzierung der Wasseraufnahme um ca. 90%
- Reduzierung der Wärmeleitfähigkeit. Optimierung der Wärmedämmfähigkeit
- keine wesentliche Veränderung der Wasserdampfdiffusionsfähigkeit
- Wirkung über 20 Jahre geprüft

4. Wärmedämmputz-System für Außendämmung

Soll oder darf das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes nicht verändert werden (Fachwerk, Denkmalschutz, Bauherr etc.), ist ein Wärmedämmputz-System diffusions- und wärmetechnisch die erste Wahl.

Die äußere Dämmschicht umschließt das ganze Gebäude mit seinen Wärmebrücken. Die massive Wand liegt auf der warmen Seite und ermöglicht aufgrund ihrer Speichermasse ein stabiles und behagliches Raumklima.

Bei Bauten im Bestand überwiegen Dämmputzdicken bis zu 50 mm, da diese noch einlagig verarbeitet werden können. Mit dieser Putzdicke wird schon eine deutliche energetische Verbesserung erzielt – bei ungünstigen U-Werten bis zu 60%!

5. Innendämmung und Schimmel-sanierung

Hier gibt es grundsätzlich zwei Wege: die raumseitige Wärmedämmung mit Remmers Schimmel-Sanierplatten oder den Auftrag von wärmedämmenden Putzen.

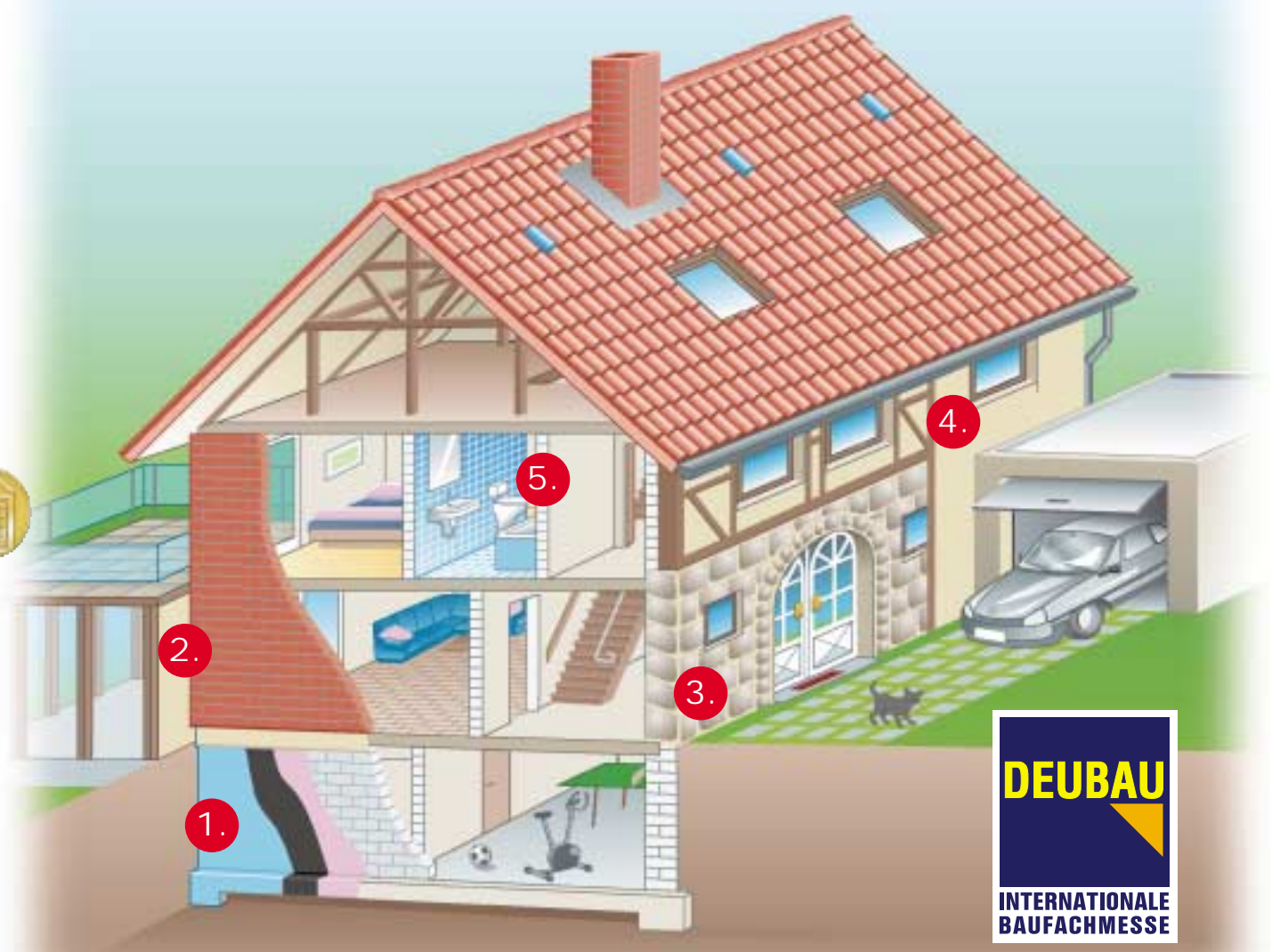
Die Remmers Schimmel-Sanierplatten auf Calciumsilikatbasis besitzen günstige bauphysikalische Eigenschaften wie sehr gute Wärmedämmung, niedrige Wärmeleitfähigkeit, extrem hohe Kapillarität und gute Feuchtespeichereigenschaften im Bereich von 40-80% rel. Luftfeuchte. Die hohe Alkalität (pH 10) stellt einen zusätzlichen Widerstand gegenüber Schimmelpilzbefall dar.

Schimmelsanierputze besitzen ein hohes Wärmedämmvermögen und führen zu einem direkten Anstieg der Oberflächentemperatur.

„Vom Keller bis zum Dach, energetisch durchdacht!“

10 Jahre Remmers-Systemgarantie:

Sicherer Schutz vor Durchfeuchtung in vielen wichtigen Gebäudebereichen



Allgemeines

Kurs halten und sicher navigieren mit dem neuen Wissenskompass

Der neue Wissenskompass 2007/08 der Bernhard-Remmers-Akademie enthält ein umfangreiches Seminarpaket für die berufliche Weiterbildung von Handwerkern, Architekten und Denkmalpflegern.

Deshalb warten die an der Bauwerkterhaltung beteiligten Handwerker, Architekten, ausschreibenden Ingenieure und Denkmalpfleger jeden Herbst gespannt auf das neue Fort- und Weiterbildungsangebot der Bernhard-Remmers-Akademie. Jetzt liegt der neue Wissenskompass für Bauprofis 2007/2008 vor.

Das aktuelle Seminarprogramm mit Anmeldung und Teilnahmeinformationen ist im Internet unter www.remmers.de, „Service und Dienstleistungen - Bernhard-Remmers-Akademie“ nachzulesen.

Die Schwerpunkte der Seminare liegen in der Werterhaltung von Fassaden und Gebäuden, der Fachwerksanierung (vierteilig), der Natursteinbearbeitung, der Bauwerksabdichtung sowie im vorbeugenden und bekämpfenden Holzschutz. Ergänzend werden weitere Themen

angeboten wie Neukundengewinnung, professionelle Reklamationsbearbeitung etc.

Neu im Programm ist das Fachforum Schimmelsanierung, das Seminar „Ziegelfassaden wie neu“ und das Fachforum Bausanierung. Abgehalten werden die Se-

minare in 30 Orten, verteilt über das gesamte Bundesgebiet. Die Seminargebühren beginnen bei 75,- € und beinhalten Arbeitsunterlagen, Getränke, Imbiss und Zertifikat.

Das attraktive Angebot nutzen jährlich fast 10.000 Interessenten, die vor allem die praxisorientierte Darstellung der Aufgabenstellungen und die Lösungsvorschläge anhand konkreter Objektbeispiele schätzen, die sich am neuesten Stand der Technik orientieren.

Kontakt: Frau Christa Schlüter, Tel. 05432 / 83-236, cschlue@remmers.de



REMMERS INFO-TAGE 2008

Ohne Feuchteschutz kein Wärmeschutz

Unter dem Leitthema „Energetische Gebäude-Instandsetzung“ werden Maßnahmen zur Bauwerkterhaltung und Bau- und Denkmalpflege unter Abstimmung mit der Energieeinsparverordnung an praktischen Beispielen dargestellt und über Innovationen aus der Baustofftechnik informiert.

Feuchteschutz ist Wärmeschutz

- Aspekte der Energieeinsparverordnung für die Gebäudeinstandsetzung
- Feuchteschutz-Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs

Innovationen aus der Baustofftechnik

- Abdichtung und Wärmedämmung erdberührter Bauteile
- Innendämmung bei Außenwänden
- Perimeterdämmung am Praxisbeispiel
- Beheizte Kellerräume

Dämmen ohne das Gesicht zu verlieren

- Effizienter Fassadenschutz
- Energie einsparen durch Feuchteschutz
- Kennwertermittlung vor Ort

Schimmelsanierung durch energetische Instandsetzung

Weitere Infos: Annette von Lipinski, Tel. 05432 – 83-221 avlipinski@remmers.de

TAGESSEMINAR:

Energetische Gebäudeinstandsetzung

- 15.01.08 Dresden
- 16.01.08 Leipzig
- 17.01.08 Eisenach
- 22.01.08 Neumünster
- 23.01.08 Hamburg
- 24.01.08 Hannover
- 29.01.08 Köln
- 30.01.08 Münster
- 31.01.08 Oldenburg i. O.
- 12.02.08 Karlsruhe
- 13.02.08 Frankfurt a.M.
- 19.02.08 München
- 20.02.08 Ulm
- 21.02.08 Nürnberg
- 26.02.08 Berlin
- 27.02.08 Krakow a. See

In der Seminargebühr von 125,-,- inkl. MwSt. sind enthalten: Zertifikat, umfangreiche Tagungsunterlagen, Getränke und Mittagessen.

Neue wichtige Publikationen für Bautenschützer im Bereich der mineralischen Bauwerksabdichtung



36-seitige Broschüre „SPEZIALABDICHTUNGS- UND SCHUTZSYSTEME“ Sonderlösungen für Wasser-, Abwasser- u. Landwirtschaft

Sonderdruck

„FEUCHTE MAUERN TROCKEN UND DICHT“ Mauerwerksinjektion gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

Bitte anfordern unter Tel.: 05432/83-0 oder aktuell@remmers.de

TERMINE

Seminare Bernhard-Remmers-Akademie: Fachwerksanierung mit Fachwerk-Diplom, in Fulda:

- TEIL 1 - 28.01.08 Methodik der Fachwerksanierung
 - TEIL 2 - 29.01.08 Die Sanierung des Holzskeletts
 - TEIL 3 - 30.01.08 Fachwerk, Ausfachung, Putz und Farbe
 - TEIL 4 - 31.01.08 Fachwerk und Wärmedämmung nach EnEV
 - TEIL 5 - 01.02.08 Schäden an Fachwerkfassaden und deren Instandsetzung
- Abschlussprüfung zum Erwerb des Fachwerk-Diploms am 02.02.08

Energieeffiziente Sanierung im Bestand: Marktchancen - Realisierung - Dokumentation

- 11.03.08 München
- 08.04.08 Bad Döben
- 15.04.08 Frankfurt am Main
- 16.04.08 Köln
- 22.04.08 Hamburg

Messen: BUDMA Posen/Polen 22.01.-25.01.08. Halle Nr. 15 Sportbauzentrum

IMPRESSUM

Herausgeber: Remmers Baustofftechnik GmbH 49624 Lönningen Bernhard-Remmers-Str. 13 Tel.: 49 (0) 5432/83-0 Fax 49 (0) 5432/3985 www.remmers.de

Redaktion, Realisation: Werbeagentur WORT + BILD Rüdiger Brüggemann

Ihre Meinung, Leserbrief, Hinweise und Anregungen: bitte an Melanie Tönnies, E-Mail: aktuell@remmers.de

REMMERS FLIESEN-SYSTEME



Clevere Bauelemente für kreative Designideen

Remmers hat sein Fliesenleger-Programm überarbeitet und ergänzt.

Neu im Programm aufgenommen wurde das „Remmers Quickboard“, ein Duschwannenelement aus extrem

druckfestem Styrodur mit werkseitiger Abdichtung und eingebautem Gefälle zum Ablauf. In verschiedenen Einbaugrößen lieferbar mit dazu abgestimmten Unterbauelementen für bodengleiches und barrierefreies Duschen.

Mit den ebenfalls neuen Fliesenbauplatten „Remmers Fliesenboard“ können jetzt nahezu alle gestalterischen Ideen ganz einfach umgesetzt werden.

NEUE FLEXSCHLÄMME 2 K



Trocken und dicht

Rissüberbrückende, wasserundurchlässige, flexible Dichtungsschlämme. Sehr gute Verarbeitungseigenschaften und hohe Sicherheit durch gebrauchsfertige 2-Komponentenverpackung. Extrem gute Untergrundhaftung. Schnelle Durchtrocknung und daher bestens geeignet für

die Verbundabdichtung unter Fliesenbelägen im Schlamm-, Spachtel- und Spritzverfahren. Geprüft als Verbundabdichtung gemäß ZDB- und bauchemischen Richtlinien. Fremdüberwacht mit bauaufsichtlichem Prüfzeugnis. Für die Feuchtigkeitsklassen A1, A2, B, nach ZBD 0, A01, A02, B0. Besonders geeignet für die Verbundabdichtung unter keramischen Belägen in Feucht-, Nassräumen, Balkonen und Schwimmbädern und als Abdichtung für Kellerwände und -sohlen.

FUGENBÄNDER, ECKEN & CO



Verbundabdichtung unter Fliesen

Hochwertige Fugenbänder, Innen- und Außenecken, Wand- und Bodenmanschetten für die wasserundurchlässige, rissüberbrückende Abdichtung. Anwendbar auf Wand- und Bodenflächen in Duschen, Badezimmern und Schwimmbädern.

Speziell für die Abdichtung unter Fliesenbelägen bei Termindruck empfehlen sich die Abdichtungsfolien Remmers DB und DEB 100. Die Fliesen können direkt verlegt werden, es entstehen keine lange Wartezeiten.

- einfach in der Anwendung, wirtschaftlich zu verarbeiten
- extrem hohe Sicherheitsreserve, durch zahlreiche Prüfzeugnisse bewiesen

FEINSPACHTEL



Gestaltung glatter, anstrichfähiger Oberflächen

Mineralischer Flächenspachtel zur Oberflächengestaltung von mineralischen Grund- und Sanierputzen. Ideal zum Glätten von Unebenheiten. Wasserdampfdurchlässig, mit hoher kapillarer Leitfähigkeit für Innen. Der werkgemischte, sehr feine helle Feinputzmörtel für die Gebäudeinstandsetzung ist nach dem Anmischen gebrauchsfertig und erhärtet hydraulisch. Geeignet für Schichtdicken von 1 bis 5 mm.

higkeit für Innen. Der werkgemischte, sehr feine helle Feinputzmörtel für die Gebäudeinstandsetzung ist nach dem Anmischen gebrauchsfertig und erhärtet hydraulisch. Geeignet für Schichtdicken von 1 bis 5 mm.

- Sehr geschmeidig, gut verarbeitbar und filzbar
- Grünstandfest, hochergiebig und sehr haftfest
- Ideal zum Anarbeiten an glatte Altputze

ANTWORTCOUPON

JA, wir sind an REMMERS AKTUELL interessiert und bitten um weitere Zusendung.

Firma: _____
 Herr/Frau: _____
 Straße, Nr.: _____
 PLZ, Ort: _____
 Telefon: _____ Fax: _____
 e-mail: _____

Fax-Antwort an 05432-83 708