

bauhandwerk

DAS PROFIMAGAZIN FÜR AUSBAU, NEUBAU UND SANIERUNG

12.2015

BAUSTELLE DES MONATS Kitaerweiterung mit Ziegeln in Wittstock Seite 17

TOP-THEMA

Deutsche Meister
im Bauhandwerk
stehen fest
Seite 6

PUTZ + STUCK

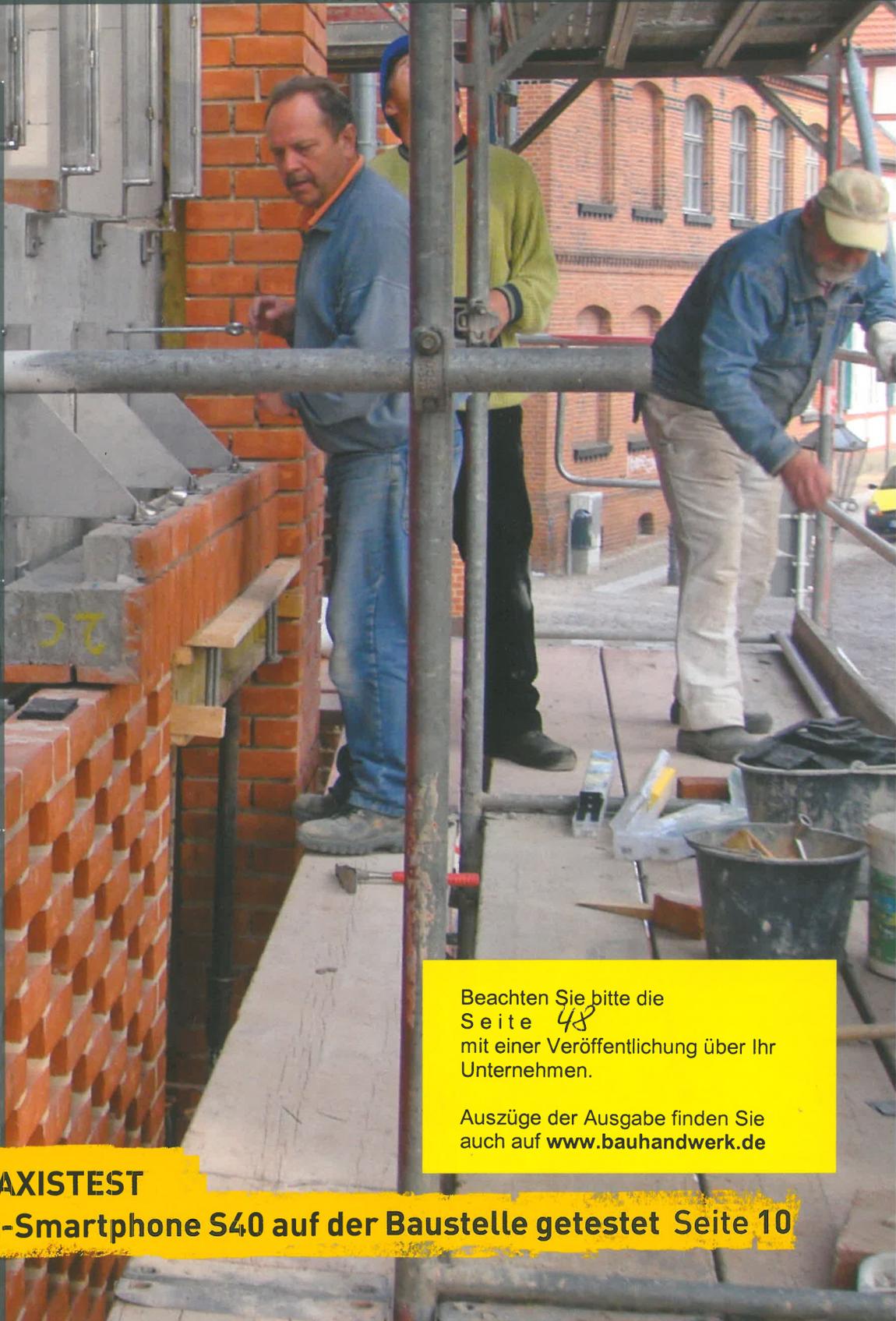
Besenstrichputz am
Kunst- und Kultur-
forum Altötting
Seite 23

FARBE + LACK

Wie man mit der
Tupftechnik Innen-
wände gestaltet
Seite 42

BAUTENSCHUTZ

Horizontalsperre
dank Creme-
Injektion
Seite 50



Beachten Sie bitte die
Seite *48*
mit einer Veröffentlichung über Ihr
Unternehmen.

Auszüge der Ausgabe finden Sie
auch auf www.bauhandwerk.de

bauhandwerk-PRAXISTEST

Wir haben das Cat-Smartphone S40 auf der Baustelle getestet Seite 10

Zu dem im 17. Jahrhundert erbauten Schloss Benkhausen gehören zahlreiche Wirtschaftsbauten, die die zukünftig als Hotel, Museum, Museumswerkstatt und für Schulungszwecke genutzt werden sollen



Aufheizen und Paraffin injizieren

Dem im 17. Jahrhundert errichteten Schloss Benkhausen im Kreis Minden-Lübbecke machten Feuchteschäden schwer zu schaffen. Eine Fachfirma wurde zu Hilfe gerufen und sanierte den Schaden mit einer Horizontalsperre im Bohrloch-Injektionsverfahren mit Spezialparaffin.

Von Thomas Bahne

Eine bewegte und interessante Vergangenheit liegt hinter dem Schloss Benkhausen. Zwischen 1657 und 1683 errichtet blieb es bis 1962 im Besitz der Adelsfamilie „von dem Bussche-Münch“. Danach diente es fast fünf Jahrzehnte lang der Stiftung Wittekindshof e.V. als Wohn- und Arbeitsstätte für Menschen mit Behinderung. Ende 2010 erwarb die Unternehmerfamilie Gauselmann das sanierungsbedürftige Schloss, um es künftig als modernes Schulungszentrum für die Ausbildung eigener Fach- und Führungskräfte zu nutzen.

Im Sommer 2013 fanden umfangreiche Sanierungs- und Renovierungsarbeiten an weiteren zur Schlossanlage gehörenden Gebäuden statt. Dabei wurde man auf Feuchteschäden aufmerksam. Die Isotec, eine Unternehmensgruppe, die sich auf die fachgerechte Sanierung von Feuchte- und Schimmelpilzschäden spezialisiert hat, führte exakte Oberflächen- und Tiefenmessungen am Gebäude durch. Das Ergebnis: Vier Gebäude waren von aufsteigender Feuchte betroffen, die zukünftig als Hotel, Museum, Museumswerkstatt und Schulungsraum genutzt werden sollen.

Aufsteigende Feuchte stoppen

Die Wände der betroffenen Gebäude bestehen aus Bruchstein, Ziegelmauerwerk und teilweise auch aus Fachwerk. Da das Mauerwerk direkt mit dem Erdreich in Berührung kam, war ein kapillarer Aufstieg der Feuchte möglich. Eine funktionsfähige Horizontalsperre war nicht beziehungsweise nicht mehr vorhanden. Die 90 cm dicken Wände waren massiv durch-

feuchtet. Bis zu 1 m über dem Boden konnte mit Tiefenmessungen Feuchte im Mauerwerk nachgewiesen werden. „Eine Sanierung war daher hier geboten“, erklärt Isotec-Fachmann und Dipl.-Ing. Karsten Samland. Das Fachwerk sei in seiner Substanz bedroht gewesen, „da bereits Fäulnisprozesse abliefen“, wie Samland betont. Auf Dauer war dadurch die Statik des gesamten Gebäudes gefährdet. Zudem will Familie Gauselmann dieses Gebäude, das vor Jahrzehnten als Scheune diente, nach der Sanierung hochwertig als Museum nutzen. „Durch die Beseitigung der Feuchteschäden verbessert sich auch der Wärmedämmwert der sanierten Gebäude erheblich“, so Samland. Unsaniiert wurde die Wärme aus dem Gebäudeinneren schnell nach außen geleitet. Ausgekühlte Räume waren daher in der Vergangenheit bei den betroffenen Gebäuden die Folge.

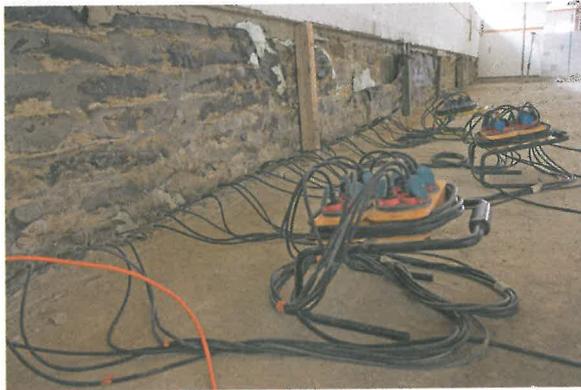
Horizontalsperre im Bohrloch-Injektionsverfahren

Als Sanierung brachte man die Isotec-Horizontalsperre im Bohrloch-Injektionsverfahren in die betroffenen Wandabschnitte. Die Gesamtlänge der Horizontalsperre umfasst bei allen vier sanierten Gebäuden rund 350 m.

In der Scheune mussten die Fachleute zunächst die aus Kalksandstein bestehenden Vorsatzschalen entfernen. Dahinter kam eine senkrecht angebrachte Bitumenbahn zum Vorschein, die ebenfalls entfernt werden musste. „Die Bitumenbahn ließ keine Verdunstung zu und hat daher das Feuchteproblem noch verschlimmert“, unterstreicht Karsten Samland. Im Ab-



Begutachtung des vormals von einer Bitumenbahn abgedeckten Kalksandsteinmauerwerks der Scheune



Aufheizphase als Austrocknung und zur Vorbereitung der Spezialparaffininjektion

stand von 10 bis 12 cm wurden Löcher gebohrt, in die dann Spezialheizstäbe eingebracht wurden. Durch die Erhitzung der Wände auf zunächst 100 und dann 110 Grad Celsius – inklusive elektronischer Temperaturüberwachung – wurde das gesamte Kapillarsystem im Injektionsbereich des Baustoffs von Wasser befreit. Anschließend verstopfen die Fachleute die Poren vollständig mit dem Spezialparaffin des Herstellers als Injektionsstoff (mit einer Dicke von etwa 15 cm über den gesamten Wandquerschnitt). Das Paraffin ist frei von chemisch-flüchtigen Bestandteilen und gesundheitlich absolut unbedenklich. Zudem verhält es sich inert, es reagiert also nicht mit denen im geschädigten Mauerwerk vorhandenen Stoffen wie Wasser und Salzen.

Der ausführende Isotec-Fachbetrieb Waltermann & Zwiener gewährt auf die nachträgliche Horizontal Sperre eine Gewährleistung von 10 Jahren, also 5 Jahre zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen 5 Jahren. „Wir danken dem Fachbetrieb Waltermann & Zwiener für die sehr professionelle Sanierung“, so Projektleiter Richard Grobecker von der Gauselmann-Gruppe. „Zur besonderen Zufriedenheit trug die 100 prozentige Einhaltung unseres vorgegebenen Zeitplanes bei“, betont der Projektleiter.

Autor

Thomas Bahne ist als Pressesprecher bei der Isotec-Gruppe in Kürten-Herweg tätig.



Injektion mit Spezialparaffin
Fotos: Isotec