

Umbau und Feuchtesanierung des Schlosses Benkhausen

In neuem Glanz

Das schöne Schloss Benkhausen bietet neue Räumlichkeiten für ein Schulungszentrum. Dem im 17. Jahrhundert errichteten Gebäude im Kreis Minden-Lübbecke machten allerdings Feuchteschäden schwer zu schaffen. Eine Fachfirma sanierte den Schaden mit einem besonderen Verfahren.

Architekt:

Joachim Theißen, Theißen Architekten,
Dortmund

Eine bewegte und interessante Vergangenheit liegt hinter dem Schloss Benkhausen in Nordrhein-Westfalen. Zwischen 1657 und 1683 wurde es errichtet und blieb 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 Gut, um es künftig als modernes Schu-

lungszentrum für die Ausbildung eigener Fach- und Führungskräfte zu nutzen.

Im Sommer 2013 fanden umfangreiche Sanierungs- und Renovierungsarbeiten an weiteren zur Gutsanlage gehörenden Gebäuden statt. Für die architektonische Gesamtplanung der Sanierung zeichnete das Dortmunder Büro Theissen Architekten verantwortlich. In diesem Rahmen wurde man auf Feuchteschäden aufmerksam. Isotec, spezialisiert auf fachgerechte Sanierung von Feuchte- und

Schimmelpilzschäden, führte exakte Oberflächen- und Tiefenmessungen am Objekt durch. Ergebnis: Vier Gebäude waren von aufsteigender Feuchte betroffen, die zukünftig als Hotel, Museum, Museumswerkstatt und Schulungsraum genutzt werden sollen.

Die Wände der betroffenen Gebäude bestehen aus Bruchstein, Ziegelmauerwerk und teilweise aus Fachwerk. Da das Mauerwerk direkt mit dem Erdreich in Berührung kam, war ein kapillarer Aufstieg



Das mehr als 500 Jahre alte Schloss ist schöne Kulisse für heutige Seminare und Veranstaltungen.



Mehrere Gebäude der Schlossanlage waren von aufsteigender Feuchte betroffen.



Ein spezielles Bohrloch-Injektionsverfahren gewährleistet die Horizontalsperre und trockene Mauern auch langfristig.

der Feuchte möglich. Eine funktionsfähige Horizontalsperre war nicht bzw. nicht mehr vorhanden. Die 90 cm starken Wände waren massiv durchfeuchtet, bis zu einem Meter über dem Boden konnte mit Tiefenmessungen Feuchte im Mauerwerk nachgewiesen werden.

„Die Sanierungsmaßnahmen waren daher hier geboten“, erklärt Isotec-Fachmann und Dipl.-Ing. Karsten Samland. Das Fachwerk sei in seiner Substanz bedroht gewesen, „da bereits Fäulnisprozesse ablaufen“, wie Samland betont. Auf Dauer war 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 erheb-

lich“, so Dipl.-Ing. Samland. Ohne Sanierung wurde die Wärme aus dem Gebäudeinneren schnell nach außen geleitet; ausgekühlte Räume waren daher in der Vergangenheit bei den betroffenen Gebäuden die Folge.

Maßnahmen

Als Sanierungsmaßnahme brachte das Unternehmen 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 Samland.

Im Abstand von 10 bis 12 cm wurden Bohrlöcher 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 Baustoffes von Wasser befreit. Anschließend wurden die Poren vollständig mit dem Injektionsstoff Isotec-Spezialparaffin verstopft (mit einer Stärke von ca. 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 im geschädigten Mauerwerk vorhandenen Stoffen wie Wasser und Salzen.

Der ausführende Isotec-Fachbetrieb Waltermann & Zwiener GmbH gewährt auf die nachträgliche Horizontalsperre eine Gewährleistung von zehn Jahren, also fünf Jahre zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen fünf Jahren. „Wir danken dem Fachbetrieb Waltermann & Zwiener für die sehr professionelle Sanierung“, so Bauprojektleiter Richard Grob- ecker von der Gauselmann-Gruppe. „Zur besonderen Zufriedenheit trug die 100%-ige Einhaltung unseres vorgegebenen Zeitplanes bei“, betont er.

**bba-Infoservice
Horizontalsperre**

www.theissen-architekten.de

Ihr ISOTEC-Partner:

Waltermann & Zwiener GmbH

Obermeiers Feld 1 • 33104 Paderborn

www.isotec-owl.de



Gregor Waltermann
Geschäftsführer
Bielefeld
0521 5216363



Stephan Zwiener
Geschäftsführer
Lippstadt
02941 273631



Martin Dicke
Bausachverständiger
Detmold
05231 302014



Bernd Weinert
Bausachverständiger
Gütersloh
05241 235251



Markus Schlüter
Bausachverständiger
Paderborn
05254 9309880



Dipl.-Ing. Karsten Samland
Bausachverständiger
Minden
0571 8293003
Bünde
05223 6595497

ISOTEC gibt es auch auf Mallorca:

0034 971 699123

Ansprechpartner: Daniel Gingerich



isotec®
... macht Ihr Haus trocken!