

# Feuchtigkeitsschaden – Gefahr für die Statik

## Isotec-Fachmann entdeckt bei Sanierung massive Korrosion

Feuchtigkeitsschäden sind ärgerlich. In den Räumen riecht es muffig, der Putz platzt von den Wänden – ein Wohlfühlfaktor will sich so beim besten Willen nicht einstellen. Isotec erlebt bei Kunden vor Ort aber Fälle, bei denen es nicht nur um das Wohlbefinden geht, sondern um den Erhalt der Bausubstanz, also um die Tragfähigkeit des Gebäudes und damit die Sicherheit der Bewohner.

Harmlos begann die Sanierung eines gewerblich genutzten Objektes in der Düsseldorfer Altstadt, beste Lage, mit wunderschönem Blick auf den Rhein. Die Kunden wollten den Gebäudewert des ca. um 1900 erbauten Hauses erhalten und daher Feuchtigkeitsschäden im Keller und Erdgeschoss fachgerecht beseitigen lassen. Statische Probleme hatten die Kunden zu diesem Zeitpunkt nicht im Blick. Isotec-Fachmann Stephan Klein entwarf ein detailliertes Sanierungskonzept, bei dem eine Innenabdichtung mit dem patentierten Paraffin-Injektionsverfahren kombiniert wurde. Die Paraffinierung, also eine nachträgliche Horizontalsperre, wurde auf Geländeneiveau eingebracht und wird das Gebäude zukünftig sicher und dauerhaft vor aufsteigender Feuchtigkeit schützen.

Bei der Vorbereitung zum nächsten Arbeitsschritt machte der Technische Leiter der Firma Klein, Alexander Mey, eine Entdeckung, die ihm für einige Sekunden den Schrecken ins Gesicht fahren ließ: Stahlelemente mit tragender Funktion waren stark angegriffen und zum Teil zerfressen. „Da bin ich schon zusammengezuckt“, erklärt Mey. „Denn mir war schnell klar, dass hier die Statik des gesamten Gebäudes in Gefahr sein konnte.“



**Nicht mehr viel übrig: Von Korrosion stark dezimiertes Stahlträgerelement**

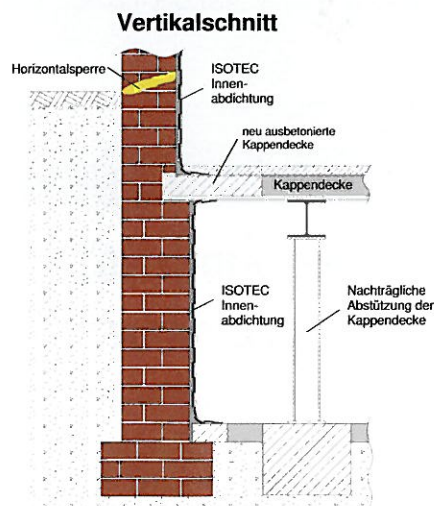
Ein Statiker wurde zu Rate gezogen, der eine sichernde Abfangkonstruktion aus weiteren Stahlträgern anordnete, die unterhalb der Kellerdecke angebracht wurden (siehe Grafik rechts). „Der neue Stahlträger stützt nun die Kappendecke, die dementsprechend ausbeto-



**Hochwertiges Objekt in Düsseldorf**

niert werden konnte“, erklärt Dipl.-Ing. Thomas Molitor von Isotec, der das Sanierungsvorhaben ebenfalls betreute. „Der Zustand des Gebäudes wurde so auch in der Substanz verbessert.“

Erst nachdem die statischen Mängel behoben waren, konnten die ursprünglichen Sanierungsarbeiten fortgesetzt werden. Auf die Innenabdichtung wurden Klimaplatten angebracht, die den Raum sicher vor Kondensationsfeuchte schützen und zudem wärmedämmend wirken, also den Energie- und Heizbedarf im Winter senken.



Fazit: Eigentümer von Objekten, insbesondere von Altbauten, sollten Feuchtigkeitsschäden besondere Aufmerksamkeit widmen. Ist das Mauerwerk über Jahre oder gar Jahrzehnte einem Feuchtigkeitsbefall ausgesetzt, kann sogar die Tragfähigkeit gefährdet sein.

**Mehr zu diesem Thema erfahren Sie bei Ihrem Isotec-Fachmann vor Ort und unter [www.isotec.de](http://www.isotec.de)**

### Interview zum Thema Korrosion

#### Herr Dipl.-Ing. Kaul, welche Gebäudekonstruktionen sind besonders von Korrosionsschäden betroffen?

Die Gefahr der Korrosion und damit statische Gefährdungen treten besonders bei Kellerdeckenkonstruktionen auf, die aus Stahlträgern mit dazwischen liegenden Betonfeldern bestehen. Man findet diese Konstruktion speziell bei älteren Gebäuden, die heute zwischen 70 und 120 Jahre alt sind. Sie stehen „nackt“, ohne weitere Abdichtungen, im Erdreich und sind dementsprechend anfällig für Feuchtigkeitsschäden.

#### Ist bei entsprechender Durchrostung wirklich die Statik des Gebäudes in Gefahr oder ist das Panikmache?

Die komplette Durchrostung von Stahlträgern ist ein langdauernder Prozess. Ist aber ein Gebäude Jahre oder gar Jahrzehnte der Feuchtigkeit ausgesetzt, dann ist die Gefahr absolut real. Ich habe es in meiner beruflichen Laufbahn mehrfach erlebt, dass Gebäudebereiche über solchen Kellerdeckenkonstruktionen wegen Einsturzgefahr sofort gesperrt wurden. Man darf nicht vergessen: die Stahlelemente haben statische Funktion, die Lasten des Hauses werden durch sie abgetragen. Sind diese Träger im Auflagerbereich stark zerfressen, dann ist Gefahr im Verzug.

#### Was sind erste Anzeichen und wie verhalten sich Eigentümer und Bewohner am besten?

Abplatzender Putz im Auflagerbereich ist ein untrügliches Zeichen. Die Korrosion führt zu einer Verneunfachung des Volumens, die Stahlträger dehnen sich massiv aus und führen zu Rissen und Zerstörungen des Mauerwerks. Allerdings ist nicht immer gleich der Stahlträger in Gefahr, wenn sich Schäden am Mauerwerk zeigen. Um weitere Beschädigungen und insbesondere Gefahren für die Bewohner abzuwenden, sollte man sehr zeitnah eine Fachfirma mit der Schadensanalyse beauftragen.



**Dipl.-Ing. Hendryk Kaul ist Geschäftsführer bei der Inserf Bautenschutz GmbH mit Sitz in Berlin.**