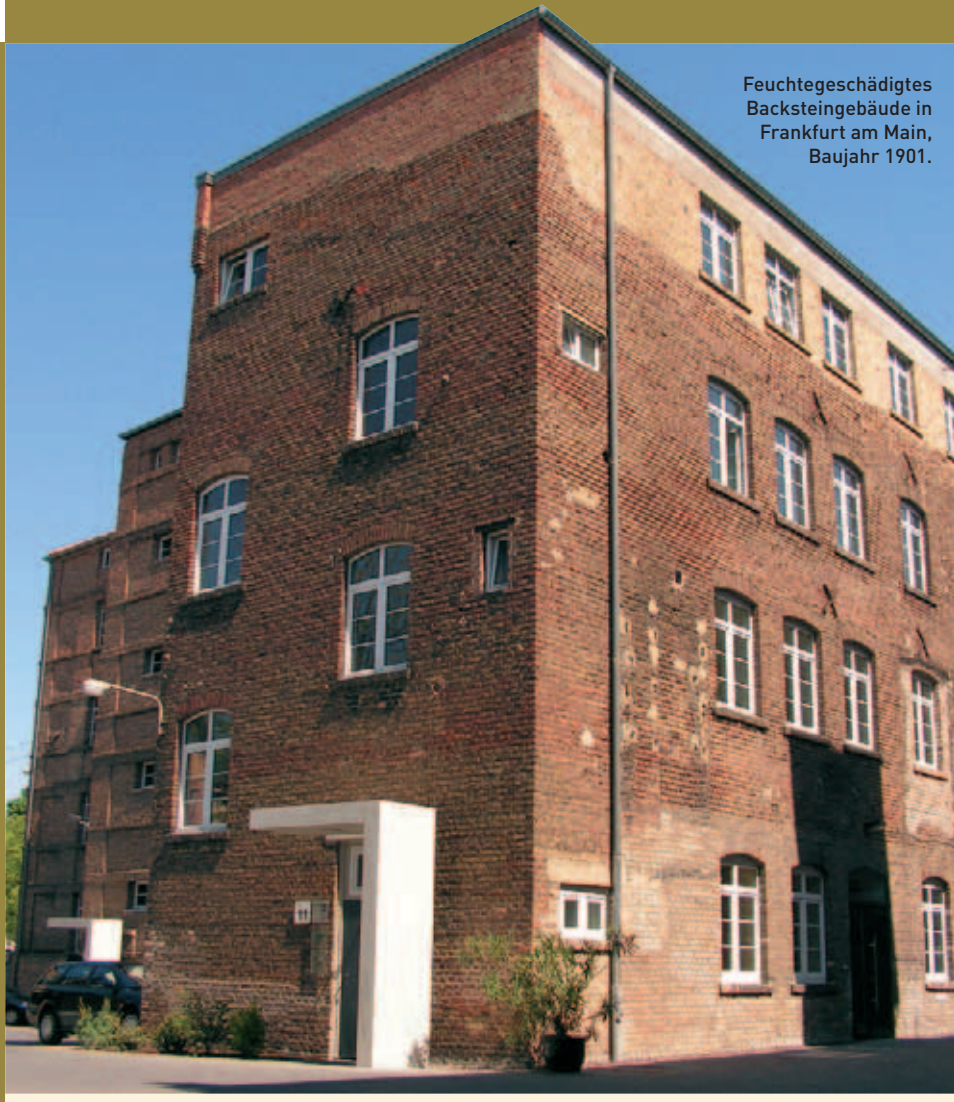


Feuchtegeschädigtes Backsteingebäude in Frankfurt am Main, Baujahr 1901.



gen, zum Beispiel Nitrateintrag bei Stallungen, eine Rolle. Schadensbilder sind u.a. feuchte Flecke, bedingt durch die erhöhte Gleichgewichtsfeuchte der belasteten Mauerwerksbaustoffe, Ausblühungen und Abplatzungen. Eine Horizontalsperre verhindert das Aufsteigen von Feuchtigkeit in kapillar leitfähigen Baustoffen (Ziegel, Naturstein, Fugenmörtel etc.).

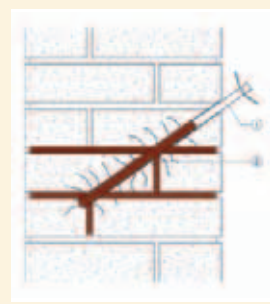
Die Abdichtungsaufgabe an einem Frankfurter Backsteingebäude aus dem Jahre 1901 bestand darin, nachträglich eine nicht vorhandene Horizontalsperre zu erstellen.

Die Mauerwerksanalyse ergab, dass es sich um ein besonders dichtes, 36 cm dickes Mauerwerk handelt. Da dieser Gebäudeabschnitt als Wohn- und Arbeitsbereich genutzt wird und die Wände damit von innen nicht frei zugänglich sind, kam nur eine Sanierung des Mauerwerks von außen in Frage.

Die fehlende Horizontalsperre hatte die Auswirkung, dass Feuchtigkeit aus dem Boden ungehindert durch Kapillare im Mauerwerk aufsteigen konnte und die Bausubstanz dadurch geschädigt wurde. Deshalb war eine umfassende und nachhaltige Abdichtung Bedingung, um langfristig den Gebäudeerhalt zu sichern.

Entscheidend für den Erfolg einer solchen Maßnahme sind die Analyse, das System-Engineering und die fachgerechte Ausführung. Alle drei Leistungsstufen wurden von der Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH übernommen.

Aufgrund der Ist-Situation – festes, sehr dichtes Ziegelsteinmauerwerk in der Wanddicke 36 cm – wurde ein hydrophobierend wirkendes Injektionsmittel auf Silicon-Microemulsionsbasis mehrstufig in das Mauer-



System-Skizze der nachträglichen Horizontalsperre. 1 Injektionsdüse 2 hydrophobierend wirkendes Injektionsmittel auf Silicon-Microemulsionsbasis.

Baujahr 1901:

# Horizontalsperre für Backsteingebäude

Bei vielen, vor allem alten Gebäuden besteht die Problematik von bauschädlicher Feuchtigkeit und Salzen im Mauerwerk. Durch fachgerecht geplante und ausgeführte Sanierung sowie begleitende Maßnahmen zum konstruktiven und technologischen Feuchteschutz werden die Problemfälle meist dauerhaft gelöst, wie die Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH, Neustadt an der Weinstraße, am folgenden Beispiel darstellt.

Über das Transportmedium Wasser, z.B. aus dem Baugrund, gelangen leicht lösliche Salze in das Mauerwerk, steigen durch Kapillarkräfte auf und reichern sich über Jah-

re hinweg im Mauerwerk, meist im oberflächennahen Bereich, an. Salze können aber auch als Eigensalze im Baumaterial vorhanden sein. Darüber hinaus spielt der Salzeintrag durch wiederverwendete, bereits salzbelastete Mauersteine oder spezielle Nutzun-



Die Verfärbungen (feucht – dunkel, trocken – hell) sind aufgrund der nachträglichen Horizontalsperre fast verschwunden.

werk gepresst. Dazu wurden zur Aufnahme der Injektionsdüsen im Abstand von ca. 10 cm, ca. 31 cm tiefe Bohrlöcher ins Mauerwerk getrieben. Nach erfolgreicher Verpressung wurden die Bohrlöcher mit einer hydrophobierenden und kapillarverengenden Flüssigkeit verschlossen.

Die erste Abdichtungsmaßnahme bei diesem Objekt umfasste 42,5 lfm. Außenwand. Der Drytech-Fachmann benötigte für die

komplette Sanierung zehn Arbeitstage. Bei der zweiten Abdichtungsmaßnahme wurden die unterkellerten Bereiche nachträglich abgedichtet.

Die Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH bietet drei Leistungsbereiche an:

1. wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton,
2. Injektionssysteme zum Verfestigen und Abdichten und

3. Abdichten von Oberflächen, ohne negativen Einfluss auf Architektur und Gestaltung.

**Drytech Zentrale Deutschland**  
**Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH**  
Im Altenschemel 39A  
67435 Neustadt  
[info@drytech-germany.de](mailto:info@drytech-germany.de)  
[www.drytech-germany.de](http://www.drytech-germany.de)