

## Feuchtesanierung eines Wohngebäude-Kellers in Rinteln

# In trockenen Tüchern

2021 kauften neue Eigentümer ein Dreifamilienhaus aus dem Jahr 1930 mit 310 m<sup>2</sup> Wohnfläche und großem Vollkeller am Altstadtrand von Rinteln im Landkreis Schaumburg. Neben Renovierungsarbeiten war die Lösung von schweren Feuchteproblemen im kaum noch nutzbaren Keller erforderlich. Ein Fachunternehmen machte mit einer Kombination aus Horizontalsperre und Innenabdichtung die Kellerräume wieder nutzbar.



Bilder: Isotec

**Projekt:** Kellersanierung im Wohnhaus, Rinteln

**Planung:** Ingenieurbüro Wehmeyer PartGmbH Beratende Ingenieure und Architekt, Bückeburg-Warber [www.bauing-wehmeyer.de](http://www.bauing-wehmeyer.de)

**Beratung, Analyse, Durchführung:** Cristian Thomas, Fachberater für Baufeuchteschäden, Isotec-Fachbetrieb Dohme, Hannover

### Anforderung:

Feuchteprobleme im Wohnhauskeller langfristig beseitigen

### Lösung:

Horizontalsperre mit Spezialparaffin plus WTA-zertifizierte Innenabdichtung mit Wand-Sohlen-Anschluss

Das Dreifamilienhaus verfügt über zwei Wohnungen mit je 110 m<sup>2</sup> (EG und 1. OG) sowie eine weitere mit 90 m<sup>2</sup> im Dachgeschoss. In die Wohnung im 1. OG sind die neuen Eigentümer selbst eingezogen. Sie engagierten für das Gesamtprojekt ein Bauingenieurbüro und nahmen eine KfW-geförderte energetische Sanierung in Angriff. Diese umfasst u.a. Dach, Dach- und Fassadendämmung, neue Fenster, den Einbau einer Luft-Wär-

mepumpe und einer Fußbodenheizung in zwei Wohnungen (EG und DG).

### Schwere Feuchteschäden im Keller

Schon bei der Erstbesichtigung des Hauses fiel der Sanierungsbedarf im Keller auf. Typische Symptome wie muffiger Geruch, abplatzender Putz und abblätternde Farbe gaben Hinweise auf Feuchteschäden. Abgestellte Kartons waren im Laufe der Zeit aufgeweicht und die gelagerten Gegenstände von

Schimmel befallen. Ein Fachbetrieb für die Sanierung von Feuchteschäden wurde beauftragt.

Für Isotec – mit eigener Forschungs- und Entwicklungsabteilung – sprachen u.a. der Analyse-Termin vor Ort mit Christian Thomas, Fachberater für Baufeuchteschäden beim Isotec-Fachbetrieb Dohme in Hannover. Das Angebot war außerdem modular aufgebaut, sodass die Eigentümer die Sanierung in mehreren Stufen angehen und mit dem dringendsten Teil beginnen konnten.

Die Vor-Ort-Analyse hatte „typische Feuchtigkeitsprobleme, wie wir sie in vielen Gebäudekellern finden, ergeben“, so

Christian Thomas. „Feuchtigkeit dringt kapillar von unten als auch seitlich aus dem Erdreich in das Mauerwerk ein. Grund hierfür ist sowohl eine defekte Horizontal- als auch Vertikalabdichtung.“ Das Sanierungskonzept sah deshalb vor, in die Kelleraußenwände auf Geländeneiveau eine Horizontalsperre mit Spezialparaffin einzubringen. So sollte das EG des Hauses, wo der Sockelbereich bereits Feuchteschäden erkennen ließ, vor kapillar aufsteigender Feuchte geschützt werden. Die sowohl aus dem Boden als auch seitlich aus dem Erdreich eindringende Feuchte sollte auf Kellerebene durch eine Innenabdichtung ferngehalten werden.



An den straßenseitigen Außenwänden des in Hanglage gebauten Hauses wurde eine Horizontalsperre mit Spezialparaffin gegen aufsteigende Feuchtigkeit eingesetzt.



Innenabdichtung im Keller: Zwischen Außenwand und Bodenplatte, dem Wand-Sohlen-Anschluss, wird eine Hohlkehle gebildet.



Nach Spritzbewurf und speziellem Dichtputz kommt die Kombiflexabdichtung in zwei Lagen auf die Wand.

Neben der Durchfeuchtung der Wände haben die von den Eigentümern engagierten Bausachverständigen und der Isotec-Experte die Stahlträger der Kellerdecke begutachtet und festgestellt, dass diese durch die Feuchteprobleme bereits stark korrodiert waren.

Dadurch sind auch statische Probleme für das Haus zu erwarten, die in einem weiteren Schritt von einem anderen Fachunternehmen gelöst werden sollen.

#### Horizontalsperre mit Spezialparaffin

Die Sanierung der Feuchteschäden begann an den straßenseitigen Außenwänden des in Hanglage gebauten Hauses. Dort brachte das Isotec-Team auf Geländeebene eine Horizontalsperre mit Spezialparaffin gegen die aufsteigende Feuchtigkeit ein. Dafür wurden Bohrlochinjektionskanäle in einem Abstand von 10 bis 12 cm hergestellt und in diese Kanäle Spezialheizstäbe eingeführt, um das Mauerwerk im Injektionsbereich

auszutrocknen. Im Anschluss wurde das Spezialparaffin injiziert. Dieses ist im erhitzten Zustand sogar fließfähiger als Wasser, ist resistent gegen Salze und Mikroorganismen und außerdem baustoff- und gesundheitsverträglich. Mit dem Abkühlen der Wände erstarrt das Spezialparaffin im Mauerwerk und bildet eine ca. 15 cm dicke Sperrschicht. Sie verhindert dauerhaft das Aufsteigen kapillarer Feuchtigkeit im Mauerwerk des Gebäudes.

#### Nahtlose Innenabdichtung

Im ersten Schritt der WTA-zertifizierten Innenabdichtung bereitete das Team die Kelleraußenwand der am stärksten betroffenen Räume innenseitig mechanisch vor, um eine tragfähige Oberfläche für die eigentliche Abdichtung zu erzielen. Für die fachgerechte und durchgehende Innenabdichtung in den Kelleräumen wurde anschließend zwischen Außenwand und Bodenplatte, also am sogenannten Wand-Sohlen-Anschluss, eine Hohlkehle gebildet.

Außerdem wurden die Außen- und Innenwände voneinander entkoppelt, um die Innenabdichtung nahtlos an den Außenwänden anbringen zu können. Danach wurden ein Spritzbewurf und ein spezieller Dichtputz aufgebracht. Im vierten Schritt kam die Isotec-Kombiflexabdichtung in zwei Lagen zum Einsatz, bevor schließlich ein Schutzputz zum mechanischen Schutz der Innenabdichtung aufgebracht wurde. Auch der bereits erwähnte Wand-Sohlen-Anschluss, der Übergangsbereich zwischen Kellerbodenplatte und Außenwänden, wurde bei diesen Schritten konsequent eingebunden, um eine nahtlose Abdichtung zu gewährleisten.

 [www.bbainfo.de/isotec](http://www.bbainfo.de/isotec)

- Außenabdichtung: Horizontalsperre
- WTA-zertifizierte Innenabdichtung

#### Lesen Sie hier weiter

- Feuchtesanierter Wohnhauskeller in München (bba-online)  
[www.bba-online.de/mauerwerk/mauerwerksanierung/feuchtigkeit-an-der-wurzel-gepackt](http://www.bba-online.de/mauerwerk/mauerwerksanierung/feuchtigkeit-an-der-wurzel-gepackt)