

- Mauerwerksanierung
- Hausschwamm
- Holzschutz

Reisingerstrasse 10
85737 Ismaning

☎ 089-96200409

Fax “ 96200411

e.Mail: bromm@isarbautenschutz.com

01. Abdichtungsarbeiten: Ist alles, was machbar ist, auch wirklich notwendig?

Vom Sollen und Können des (Ab)Dichtens

Abdichtungen und Wärmedämmungen - sowohl von außen, als auch im Querschnitt - sind bei Neubauten unerlässlich. Bei Altbauinstandsetzungen sollte zumindest eine Trennung des Wandquerschnitts zwischen Keller und Erdgeschoß gegen aufsteigende Feuchte hergestellt werden, eine Maßnahme, die nicht nur der Optik (Putzschäden) zugute kommt, sondern auch Energie sparen hilft!

Ob ein solches Unterfangen jedoch auch im Kellerbereich eines Gebäudes obligatorisch ist, muß von Fall zu Fall genau geprüft werden.

Bei Abdichtungsplanungen auf dem Gebiet der Altbauinstandsetzung heißt es immer wieder: „Wenn wir schon dabei sind, dann machen wir’s doch gleich gescheit“. Dann wird der alte (und durchaus nicht immer zutreffende) Spruch zitiert, daß die Ursache für Feuchtigkeit im Keller stets von außen eindringendes Wasser sei. Und so wird fleißig von außen aufgegraben, abgedichtet, wärmegeklärt, geschützt und wieder verfüllt - und dabei eines völlig außer acht gelassen: das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Denn zunächst bleibt innen der „alte“ Zustand bestehen. Es müssen die Oberflächen erneuert werden. Dies bedeutet in der Regel alten salzbelasteten und sehr oft schimmelpilzbefallenen Putz abschlagen und durch Sanierputz ersetzen.

Bei Bauobjekten, in das tatsächlich Wasser von außen eindringt, ist es oft ratsam, an allen eindeutig kritischen Stellen aufzugraben. Außerdem sind alle möglichen Fehlerquellen abzustellen, wie zum Beispiel eine undichte Wasserleitung reparieren oder auch ein schadhafte Regenablaufrohr.

Der Baustoff macht’s

Zu unterscheiden ist zunächst, ob ein Gebäude in Ziegelbauweise oder aus Beton gebaut wurde. Im ersten Fall ist zu überprüfen ob jemals zuvor Wasser in den Keller eingedrungen ist und, sollte dies der Fall sein, wie hoch der Wasserstand war und wie hoch der mögliche Grundwasserspiegel ist. Sollte der Grundwasserspiegel in einem kritischen Bereich liegen, ist zu überlegen, ob die Nutzung eines solchen Kellerraums generell eingeschränkt werden muß.

Trotzdem gibt es Möglichkeiten, selbst solche feuchtigkeitgefährdeten Keller hochwertig zu nutzen - solange einige Schutzmaßnahmen vollzogen werden.

Abdichtungen von innen

Hier bietet sich zum Beispiel die Möglichkeit einer innenliegenden Drainanlage an, so daß an einer Stelle das Wasser gesammelt und von dort abgepumpt werden kann.

Ist in einem Keller zuvor noch nie Wasser eingedrungen, kann davon ausgegangen werden, daß diesbezüglich auch in Zukunft kein ernsthaftes Problem entstehen wird.

Die Oberflächen solcher Keller können aber dennoch starke Feuchteschäden aufweisen, was die alte Mär von den ausschließlich von außen eindringendem Wasser herrührenden Feuchteschäden, widerlegt. Ursache für solche Schäden ist vielmehr die Tatsache, daß die Außenwände von außen nicht ausreichend abgedichtet und /oder wärmegeklärt sind. Wenn es dadurch zu einer Durchfeuchtung des Ziegels kommt, wird die Wärmeleitfähigkeit erhöht - und dann spielt die Kondenswasserbildung eine ganz erhebliche Rolle.

Gute Wärmeleitfähigkeit bedeutet schlechte Wärmedämmung!

Wird die Luftfeuchtigkeit nicht gemindert, führt dies zu einer weiteren Durchfeuchtung und zu einer Verschlimmerung der Schäden, was wir in unserem Artikel „Sinn und Unsinn einer Mauertrockenlegung „klar zum Ausdruck gebracht haben. **Bereits i.d. Südd. Zeitung (Planen und Bauen) erschienen*

Es ist durchaus möglich, die Feuchtigkeit im Keller durch einen Luftentfeuchter mit ausreichend hoher Kapazität soweit abzusenken, daß eine ausreichende Nutzung der Kellerräume möglich wird.

Eine positive Ergänzung ist die Abdichtung der Außenwände an ihrer Innenseite, so daß die Feuchtigkeitszufuhr durch die Außenwand eingeschränkt wird. Erfahrungsgemäß ist es ausreichend, die Außenmauern und ca. 1,5 bis 2 Meter der einbindenden Zwischenwände abzudichten. Dies kann ohne weiteres mit wasserdichten Putzen und mit sogenannten Sanierputzen erreicht werden. Aber auch andere Abdichtungen, wie beispielsweise das I-bau-System - eine Konstruktion aus einer wasserdichten, dampfdurchlässigen Noppenfolie und einem Putzträger sowie einen wärmedämmenden Putz auf der Oberseite -, gewährleisten, daß keine Feuchtigkeit mehr von der Außenseite in den Raum gelangen kann.

Man ist heute durchaus in der Lage, auch mit anderen Maßnahmen, nur von der Innenseite ausreichend trockene Oberflächen herzustellen, und dies ist in der Regel weitaus kostengünstiger als von außen abzudichten.

Was schädigt Baustoffe, Ziegel und Mörtel?

Die Bedenken, daß eine Wand feucht bleibt und Schaden nimmt, wenn sie nur von innen isoliert wird, sind unbegründet!

Denn:

- im Erdreich sind Baustoffe in der Regel nicht frostgefährdet,
- sie werden durch Salze nicht geschädigt (diese bleiben in Lösung)
- und sie können nicht faulen.
- Die Mauern dichten sich zum Teil selbst ab, wenn die Kapillaren mit Wasser gefüllt sind

Es gibt auch kein Gesetz, wenn ein Gebäude fünfzig Jahre feucht war, daß durch eine Abdichtung von innen sich das Wasser anschließend einen anderen Weg suchen könnte.

Ob sich somit der arbeits- und kostenaufwendige Einsatz, außen aufzugraben, lohnt, ist äußerst fragwürdig.

Ferner ist zu überlegen welche Probleme zusätzlich auftreten können!

Wie können zum Beispiel

- Sparten (Gas, Wasser, Strom, Telefon, Fernheizung und dergleichen) verlegt werden?
- Anschlüsse im Bereich der Kommunwände hergestellt werden?
- Anbauten z.B. Eingangspodeste, Treppen abgedichtet und,
- unter Garagen und Begrenzungsmauern etc., die Verbindungen zu den Abdichtungen ergänzt werden?

Ein Beispiel aus der Praxis

Im Münchner Zentrum steht ein Palais aus dem Jahr 1880. Natürlich ist hier alles an Sparten vorhanden, was nur möglich ist; und trotzdem hat man an diesem Gebäude bis auf vier Meter (zum Teil auch tiefer) ringsum aufgegraben. Es mußten neben den Sparten außerdem Provisorien (Abstützungen für das Gerüst und den Baukran etc.) für die Bauzeit geschaffen werden, um die Abdichtungen an der Außenseite ordnungsgemäß anzulegen.

Nach dem Freilegen wurden die Oberflächen gesäubert und erst einmal vorbetoniert. Auf diesen Beton kam eine bituminöse Dickbeschichtung, davor wurden „Schemelsteine“ gestellt (ca. 12 cm dicke Betonsteine mit Hohlkammern und Anschlüssen für eine außenliegende Drainage). Darauf wurde eine Perimeterdämmung aufgebracht (die Mauerdicke war über 1 bis zu 1,40 Meter) und, nicht genug damit, man hatte noch eine Wellplatte davor gestellt - als Schutz der Wärmedämmung!

Es ist somit absolut sicher, daß dieses Objekt von außen her dicht ist und bleibt. Doch wen wundert es, daß bei einem solchen Aufwand mehr als 300,- DM (Mietzins im Monat) pro Quadratmeter erforderlich sind, um die Instandsetzungskosten einigermaßen auszugleichen?!

Nur wenige Bauherren könnten sich diese Aktion leisten, die meisten anderen müßten nach kostengünstigeren Alternativen suchen.

Die Kehrseite

Wie verhält es sich mit der Sicherheitsgarantie für die Instandsetzung? Wenn nun zu einem späteren Zeitpunkt aus welchem Grunde auch immer doch ein Wasser- oder Schimmelfleck an der Wand auftaucht - wie würde ein Rechtsstreit enden?

Interessant bleibt auch die Frage, was passiert, wenn der Wasserspiegel ansteigt und so Wasser in das Gebäude eindringt. Man hat bei dem Palais in der Münchener Innenstadt auch daran gedacht, eine Abdichtung gegen den ansteigenden Wasserdruck herzustellen, ferner daran, daß man die Außenwände im Keller von unten abdichtet, also auch den Querschnitt der Mauer mit einbindet. Und auch bei dieser Investition wurde nicht gespart: man trug eine mehrlagige Abdichtungsbahn auf. Sollte nun jedoch der Wasserspiegel ansteigen, so müßten auch die dementsprechenden Auflasten eingebracht werden. Das heißt: wenn man davon ausgeht, daß der Wasserspiegel einen Meter über die Kellersohle ansteigen würde, so müßte mindestens eine 50 cm dicke Betonschicht aufgebracht werden, um die Lasten des drückenden Wasser aufzunehmen. Dies allerdings war aus Platzgründen nicht machbar, und so ergibt sich auch hier wieder einmal die Frage, ob das ganze Unterfangen überhaupt sinnvoll und konsequent geplant und durchgeführt worden ist.

Es ist durchaus verständlich, daß Baufirmen heute mehr machen, als unbedingt notwendig ist. Schließlich ist die Gefahr einer Klage wegen Nachlässigkeit sehr groß. Nicht wenige Sachverständige und Rechtsanwälte verdienen sehr gut daran, geringfügige Mängel zu einem „erheblichen Schaden“ hochzupuschen.

Es ist verständlich, daß sich heute niemand mehr traut, irgendwo Einsparungen vorzunehmen, selbst wenn sie auch noch so sinnvoll erscheinen. Jedoch sei die Frage erlaubt, wohin diese Einstellung führen soll. Hätte man im besagten Palais beispielsweise die Abdichtungen- und Wärmedämmungen und sonstiges nur von innen vorgenommen, hätte man möglicherweise eine Sicherheit von „nur“ 95 Prozent erzielt, so aber das Drei- bis Vierfache einer Abdichtungsmaßnahme von der Außenseite eingespart. Die restlichen fünf Prozent hätte man mit Hilfe einer Klimaanlage zur Absenkung der relativen Luftfeuchtigkeit oder auch zur Beheizung der Außenmauer an der Innenseite erzielen können.

Aber es soll ja noch immer Instanzen geben, für die ein paar Tausender nur Peanuts sind . . .

Edmund Bromm

Isar Bautenschutz