

26
262/45

28.09.2016

Herr Blome



Eingang 29. Sep. 2016 Eingang 30. Sep. 2016

230-4, Hr. Halasa

1000/21 - Zentrale Dienst-
Post- und Druckservice | 23 - Amt für Liegenschaften,
Vermessung und Kataster

Maybachstr.111, Filmhaus Köln

Gutachterliche Stellungnahme zur Kellerabdichtung des Altbaus

C 399
B.R.
u

Sehr geehrte Damen und Herren,
guten Tag Christoph,

am 16.09.2016 fand ein Treffen mit dem Bausachverständigen Hoffstadt vor Ort im Filmhaus Köln statt. Herr Hoffstadt hatte im Jahr 2014 bereits den baulichen Bestand begutachtet und wurde von mir Anfang September 2016 nochmals darum gebeten, eine Einschätzung vor Ort zur Kellerabdichtung des Altbaus vorzunehmen, welche von 14 im Rahmen der Prüfung der Kostenberechnung empfohlen wird.

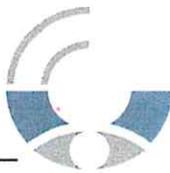
Herr Hoffstadt hat bei dem o.g. Treffen davon abgeraten, die Kelleraußenwände des Altbaus abzudichten, da der Keller zukünftig ungenutzt bleibt. Aufenthalts- bzw. Büroräumlichkeiten, die bisher ordnungswidrig dort eingerichtet waren, werden zukünftig nicht mehr vorzufinden sein. Einem zukünftigen Mieter ist mitzuteilen, dass im Keller keine feuchteempfindlichen Materialien gelagert werden dürfen. Da sich keine Personen im Keller dauerhaft aufhalten, fällt auch kein Wasserdampf an, der abgeführt werden müsste. Dies ist höchstens im Bereich der Toilettenanlage der Fall, aber dort wird ohnehin eine Lüftungsanlage eingebaut. Darüber hinaus empfiehlt der Sachverständige Hoffstadt dafür Sorge zu tragen, dass in regelmäßigen Abständen die Oberlichter der Kellerräume für Lüftungszwecke geöffnet werden bzw. kleine Ventilatoren für eine kontrollierte Be-/Entlüftung nachgerüstet werden. Außerdem sollten dampfdichte Innenbeschichtungen an den Wänden abgetragen werden (Anstrich Innenputz). Herr Hoffstadt empfiehlt deshalb, auf die von 14 vorgeschlagene Kellerabdichtung komplett zu verzichten. Ebenfalls ist aus seiner Sicht eine gesonderte Abdichtung des Fahrstuhlschachtes nicht notwendig, da die hier verbauten Materialien feuchteunempfindlich sind. Lediglich der Antrieb und die Steuerung des Aufzugs sollten geschützt werden. Darüber hinaus empfiehlt Herr Hoffstadt, eine Gewährleistungsverlängerung für den geplanten Bodenbelag in den Toiletten des Kellers von der ausführenden Firma einzufordern.

Ich bitte den Bauherrn darum, 262-45 mitzuteilen, ob nun eine Kellerabdichtung gegen den Rat des Sachverständigen doch durchgeführt werden soll, oder, ob dieser Punkt entfallen kann.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Blome



Dipl. Bauingenieur
Dipl. Ing. Architekt
Hans J. Hoffstadt

Öffentlich bestellte
Sachverständige
Unabhängig und unparteiisch

Gutachterliche Beratung

Datum: 20.09.2016 /PG160830

Auftraggeber: Gebäudewirtschaft der Stadt Köln
Willy-Brandt-Platz 2
59679 Köln

Objekt: Stadt Köln
Liegenschaft Maybachstraße 111
„Filmhaus Köln“
50670 Köln

Aufgabenstellung: Beratung bzgl. der möglichen
Ausführungsalternativen der baulichen
Umsetzung der Gesamtmaßnahme an o.g.
Objekt

Von der Industrie- und
Handelskammer zu Köln
öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger
für Schäden an Gebäuden

Staatlich anerkannter
Sachverständiger für
Schall- und Wärmeschutz

Energieberater „Vor Ort Berater“
nach BAFA bzw. DENA

Mitglied der Architektenkammer

Dr. Ing. Gerhard Brunßen
Beratender Ingenieur im Bauwesen
Tragwerksplaner

Dipl.-Ing. Rainer Fink
Europäisch zertifizierter Sach-
verständiger für Brandschutz

Andreas Kümmel, Staatl. anerk. BT
Sachverständiger Schimmelpilze,
PersCert., TÜV Rheinland

Starenweg 19
51491 OVERATH
Telefon 02206 911161
Telefax 02206 911162
Web & Mail:
www.hm-sachverstaendige.de
hoffstadt@hm-sachverstaendige.de

Niederlassung Wuppertal
Funckstraße 99
42115 Wuppertal
Tel: 0202-4457725
Fax: 0202-4457720

Niederlassung Düsseldorf
Kalkumer Straße 173
40468 Düsseldorf
Tel: 0211-4220218
Fax: 0211-420511

In Kooperation mit den
ö.b.u.v. Sachverständigen:

Dipl. Ing. Klaus Menrath
Feuchte, Schall, Wärme

Dr. Klaus Völling
Bewertung von bebauten und
unbebauten Grundstücken



Abb. 1: Blick in das „Haifischbecken“

Exemplarisch, teilweise ist das gemauerte Kellerziegelmauerwerk sichtbar, teilweise wurde es verputzt und teilweise wurde der Putz beschichtet.



Abb. 2:

Beschichteter Putz

Aufgrund der nicht vorhandenen Abdichtung tritt Feuchte in das Kellermauerwerk ein und diffundiert unter Bildung von hydrophoben Verwölbungen bzw. Abplatzungen innen wieder aus. In Richtung



Abb. 3:

des geringeren „Dampfdruckes“. Hierbei verbleiben die in der Wand gelösten Mineralien (Kalk, Salze) auf der Wandoberfläche als Ausblühungen.

Der SV empfiehlt den vorhandenen Putz und die vorhandenen (vor allem die sehr dampfdichte silberne Kunststoff-) Beschichtungen auf dem Mauerwerk zu entfernen. So kann die in das Kellermauerwerk eingetretene Feuchtigkeit in den Raum diffundieren.

In Folge der entfallenden Kellerabdichtungskosten könnten die oben angeführten Maßnahmen durch einen Teil der bereitgestellten „Keller-Budgetierung“ finanziert werden.

3 Ausführung des SV bzgl. der Gußeisenstützen an der Restaurant-Außenwand

Im Bereich der Restauration ist geplant, die in die Fassade greifenden, sehr gut wärmeleitenden Gußeisenstützen zur Raumseite hin freizulegen. Dies auch nach Hinweis des Denkmalschützers.

Der SV weist darauf hin, dass dieses natürlich dazu führt, dass die schon vorhandene Wärmebrücke verstärkt wird. Auf Grund dessen wird sich Kondensat, (von Menschenansammlungen abgegebener bzw. entstehender Wasserdampf) bei kalter Außentemperatur, zur Nachtabsenkung der Heizung, an den Stützen ansammeln und der Schwerkraft folgend nach unten verlaufen. Die Verlaufspuren wären an den Putzflächen unterhalb der Stützen als Schäden sichtbar.

Diese Wärmebrücke, die für Gäste die vor diesen Außenwandbereichen sitzen spürbar ist, wird nicht unerhebliche Energie freisetzen.

Um die eventuell sichtbaren Schäden an den Putzflächen zu vermeiden, soll nach Überlegung des Architekten eine kleine nicht rostende Auffangrinne unterhalb der Gusseisenstützen vorgesehen werden, die dieses Kondenswasser „wie an alten Fenstern“ über Entwässerungs-röhrchen nach außen führt.

4 Ausführung des SV bzgl. des geschädigten Sockel an der Restaurant-Außenwand (Neubau)

Der Sockelbereich wird insofern instand gesetzt, dass der vorhandene Putz bis auf die Höhe des Schadens entfernt und dann das Mauerwerk getrocknet wird.

Parallel dazu wird von außen die Dampfsperre, die Dämmung und die Abdichtung schlüssig auf Sockelhöhe nach oben geführt. Zum mechanischen Schutz wird eine Verwahrung aus VA vorgesehen, so dass hier von außen eine diffusionsdichte Konstruktion besteht.

Insofern wird in dem Sockelbereich nach Trocknung der tragenden Betonwand ein diffusionsoffener Sanierputz vorgesehen, damit die vorhandene Baufeuchte die Möglichkeit hat über die Innenflächen auszudiffundieren.

Der SV rät hier an, als Säumung dieses Sanierputzes zu dem vorhandenen Putz ein Putzprofil einzubauen, das im Anschlussbereich des Sanierputzes einen gewissen Überstand hat, damit sich in dem Bereich noch eventuell vorhandene Feuchtigkeit entspannen könnte.

5 Ausführung des SV bzgl. des vorhandenen Aufzugschachtes

Nach Angabe soll der Aufzug in dem vorhandenen Schacht erneuert werden. Zur Schachtsohle bestand die Überlegung, ob Feuchtigkeit auf Grund der nicht vorhandenen Querschnittsabdichtung nach oben aufsteigen kann, sich als Kondensat auf den Schachtwänden niederschlägt und vielleicht auch zu einer Erhöhung der Schacht-Luftfeuchte führen könnte. Hierzu gab es die Überlegung auf dem Schachtboden eine aufwendige WU-Betonlösung mit Injektionsschläuchen, Mauerwerksverpressungen zu konzipieren.

Angabe des SV:

Auch über eine WU-Sohle könnte Feuchte auf kapillarem Weg in die Schachtwände gelangen. Über die Schachöffnungen kann warme Luftfeuchte in den Schacht gelangen und sich an den kalten massiven Schachtwänden als Kondensat niederschlagen.

Die Schachteinbauteile (Führungs-Schienen etc.) des Aufzuges sollten nicht rostend in der Regel aus VA sein, die Aufzugskabine besteht in der Regel auch aus feuchtigkeitsunempfindlichen Baustoffen, wie Kunststoffe oder VA-Bauteile. Vor allen Dingen wäre das Augenmerk auf die Aufzugsmaschine zu richten, die oberhalb der Kabine angebracht werden soll. Der Architekt will sich noch einmal mit dem Hersteller des Aufzuges in Verbindung setzen, ob diese Maschine einzuhausen oder feuchtigkeitsunempfindlich hergestellt ist.

Hinweis: Es sei darauf hingewiesen, dass durch das ständige Öffnen der Aufzugstüren und das Fahren der Aufzugskabine eine Luftbewegung im Schacht entsteht. An höchster Stelle des Schachtes sollte aus brandschutztechnischen Gründen eine Lüftungsöffnung vorhanden sein, die permanent die Schachtluft in Folge Konvektion und der oben angeführten Bewegung nach außen abführt.

Im übrigen sei darauf hingewiesen, dass die Baustoffe des Schachtes (Mauerwerk/Beton) nicht feuchteempfindlich sind.

Insofern sieht der SV eine nicht „funktionierende“ Abdichtung der Schachtsohle als nicht notwendig an.

6 Ausführung des SV bzgl. der Auffangwanne unterhalb des Küchenblocks

Hinweis zur Küche: Die unter der KÜcheneinrichtung befindliche Wanne ist nicht dicht gewesen. Dieses wurde nach Angaben des Architekten nachgearbeitet. Vor Schadensbeseitigung der derzeitigen Beeinträchtigungsfolgen wollen die Beteiligten sicher sein, ob die Instandsetzung der Wanne erfolgreich war.

Die vorhandenen Putzschäden sollten entfernt und die beeinträchtigte Konstruktion getrocknet werden. Ist der Putz abgeschlagen und die Konstruktion definitiv getrocknet, so sollte die instandgesetzte Wanne mit fluoreszierendem Wasser geflutet werden. Nach entsprechender Zeit sollte die umgebende Konstruktion mit einer Schwarzlichtleuchte ausgeleuchtet werden. Hiernach kann das Wasser abgelassen werden. D.h. die Dichtigkeit dieser Wanne wird vom SV geprüft und kann dokumentiert werden.

Sinnvollerweise sollte dieses in der Zeit durchgeführt werden, wenn der Putz gerade abgeschlagen ist.

Diese Gutachterliche Beratung umfasst 6 Seiten.

Overath, den 20.09.2016

