Dipl.-Ing. Franz Josef Bilo
Sachverständigenbüro ▪ Gutachten
Prof. Dr.-Ing. Matthias M. Middel

Sachverständige · Dipl.-Ing. Franz Josef Bilo · Prof. Dr.-Ing. Matthias M. Middel
TechnologiePark · Friedrich-Ebert-Straße 75 · 51429 Bergisch Gladbach

Frau
[redacted]
Hauptstraße 93 i)
51143 Köln

93 K 52/24

31.01.2023 FJB/rg

Unsere Bearbeitungs-Nr. B 182208
(bitte stets angeben)

Sache [redacted] **Meißis**
AZ: 205 H 2/22

Sachstandsbericht

Sehr geehrte Frau [redacted]

in o. a. Sache fand am 19.01.2023 ein Ortstermin, verbunden mit örtlichen Untersuchungen und Messungen statt.

Anwesend waren die Antragstellerin sowie deren Prozessbevollmächtigte, weiterhin Herr Dr. Dittié als Thermograf sowie der Unterzeichner selbst.

Es erfolgten zunächst infrarottechnische Untersuchungen. Weiterhin Überprüfungen mittels Mikrowellenmesssystem, System MOIST 250, Tiefensonde.

Vom Ergebnis her war zunächst festzustellen, dass im gesamten Fußbodenaufbau des Untergeschosses, und zwar in allen Räumen und auch im Flurbereich, ein gleichmäßiger Wasserstand im Fußbodenaufbau vorhanden ist, von bis zu 10 mm.

Die unteren Wandbereiche, sowohl der Innenwände, wie der Außenwände, sind in der ersten Steinreihe bis zur dortigen Horizontalsperre ebenfalls durchnässt.

Dieses Schreiben umfasst 4 Seite/n.

Dipl.-Ing. Franz Jo
- Öffentl. bestellter u Sachverständiger für Beton/ Stahlbeton/Mauerwerk der Handwerkskammer zu Köln
- Zertifizierter Sachverständiger nach DIN EN ISO/IEC 17024:2012 für
  - Prüfung von Baustoffen und Schäden an Gebäuden
- Sachkundiger nach § 61 LWG
- Sachkundiger nach TRGS 519 Asbest
- Mitglied des DAfStb
- Mitglied im Verband Deutscher Betoningenieure e.V. (VDB)
- Mitglied der IK-Bau NRW

Prof. Dr.-Ing. Matthias M. Middel
- Öffentl. bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Maurer- und Betonbauer-Handwerk der Handwerkskammer zu Köln
- Zertifizierter Sachverständiger nach DIN EN ISO/IEC 17024:2012 für
  - Betontechnologie, Betonbau und Instandsetzung
  - Schäden an Gebäuden
  - Beurteilung energetischer Maßnahmen an Gebäuden
  - Feuchte- und Schimmelschäden
  - Bau- und Versicherungsschäden
- Mitglied im Verband Deutscher Betoningenieure e.V. (VDB)
- Mitglied der IK-Bau NRW
- Honorarprofessor TU Dortmund

Kontakt:
Sachverständigenbüro
Dipl.-Ing. Bilo - Prof. Dr.-Ing. Middel
TechnologiePark
Friedrich-Ebert-Straße 75
51429 Bergisch Gladbach

Telefon: 02204 - 84 21 60
Telefax: 02204 - 84 21 64
Mobil: 0160 - 824 05 86 (Bilo)
0170 - 588 31 72 (Middel)

info@bmingenieure.de
www.bmingenieure.de

Erst, wenn man nach kompletter Austrocknung des Bodens dann sofort eine Grundmessung durchführt, noch im trockenen Zustand, und sich dann ansieht, von woher sich Nässe entwickelt oder Wasser in den Fußbodenaufbau eindringt, kann man gezielt durch entsprechende labortechnische Untersuchungen, durchaus auch durch Aufbohren von Boden- und Wandquerschnitten, den möglichen Ursachen nachgehen.

Auch müssten nach jetziger Einschätzung Bewässerungsversuche mit Indikatorlösung stattfinden, des Balkons über 1. Obergeschoss. Dieses Verfahren ist ein sehr aufwendiges Verfahren.

Für eine professionelle Austrocknung des Boden nach dem Warmluft- oder Heißluftverfahren mit einer Grundmessung nach Abschluss der Trocknung, bspw. durch die Firma Sprint, Firma Polygonvatro o. ä. Fachfirmen, dann auch verbunden mit Aufbohren des Fußbodens, wird man in etwa **netto 3.500 €**
in Ansatz bringen müssen.

Genau lässt sich dies nicht sagen, weil ja der Austrocknungsumfang und die Austrocknungszeit nach derzeitige Erkenntnis völlig ungewiss ist.

Es müssten sich dann labortechnische Untersuchungen anschließen und auch Dauermessungen über einen längeren Zeitraum. Dies kann durch unser Labor sichergestellt werden.

Auch müssten dann entsprechende Sondierungen und Proben erfolgen, auch Bewässerungsversuche mit Indikatorlösung und deren Auswertung.

Ich rechne insgesamt in etwa aus Erfahrung ähnlich gelagerter Schadenfälle mit einem labortechnischen Aufwand von
rd. 80 Laborantenstunden à 80 € = **netto 6.400 €**,
wobei in diesem Stundensatz von 80 € Messgeräte, Prüfgeräte, Hilfsmittel, Fahrkilometer des Laborwagens etc. bereits mit eingerechnet sind.

Für den Sachverständigen wird sich insgesamt für mehrere Ortstermine, Auswertung von Ergebnissen und Gutachtenerstellung ein Aufwand einstellen von
ca. 40 Stunden à 105 € = **netto 4.200 €.**

Dazu kommen Nebenkosten nach JVEG wie Schreibkosten, Fotos, Farbkopien etc. in einer Größenordnung von ca. **netto 300 €.**

Ich schätze also nach derzeitiger Sicht den gesamten Bearbeitungsaufwand auf

netto 14.400 € + 19 % MwSt. = brutto 17.136 €

Derzeit stehen zur Verfügung lediglich 1.700 €.

Ich darf darum bitten, den Kostenvorschuss entsprechend zu erhöhen, damit ich zu einem weiteren Ortstermin einladen kann.

Schimmel ist teilweise durch Entfernen der Tapeten bereits beseitigt worden bzw. durch Schimmel-Ex-Bearbeitung überarbeitet worden. Teilweise ist noch leichter Schimmelbefall erkennbar. Erkennbar sind ebenfalls Ablösungen der Tapeten im unteren Wandbereich, soweit diese nicht wegen Schimmel bereits entfernt worden sind. Auf Einzelheiten wird im späteren Gutachten noch näher eingegangen.

Es ist jetzt so, dass man aufgrund eines relativ gleichbleibenden, doch erheblichen Wasserstandes im Fußbodenaufbau gar nicht sagen kann, woher diese Nässe stammt. Es ist jedenfalls ausgeschlossen, dass es sich um Kondensatnässe aus nicht ausreichendem Heiz- und Lüftungsverhalten der Bewohner handeln könnte. Ein solcher erheblicher Wasserstand im Fußbodenaufbau kann durch Kondensatschäden, verursacht durch die Bewohner und deren Heiz- und Lüftungsverhalten, nicht entstehen. Es muss sich also um baulich bedingte Gründe handeln.

Um welche Gründe es sich handelt, welche Ursachen infrage kommen und insbesondere auch welche Maßnahmen und Kosten zur Sanierung erforderlich sind, lässt sich nach dem jetzigen Befund noch gar nicht sagen.

Man muss hier, da eine Vielzahl von Möglichkeiten infrage kommen, schrittweise vorgehen.

- Zunächst einmal muss der gesamte Fußbodenaufbau komplett getrocknet werden, und zwar mittels Warmluftverfahren, d. h. es wird der Fußboden aufgebohrt, Warmluft eingeblasen und an anderer Stelle abgezogen.

- Wenn der Fußbodenaufbau komplett trocken ist, erfolgt eine Grundmessung, sei es nun über das Mikrowellenmesstechnikverfahren oder andere geeignete Verfahren.

- Dann müssen über eine ganze Reihe von Tagen sukzessive weitere Messungen erfolgen, mit gleichen Messgeräten an gleichen Stellen, und zwar in etwa bezogen auf 1 Meter Raster im Fußbodenaufbau und den angrenzenden Wandflächen, um zu sehen, von woher sich Nässe entwickelt.

Erst danach kann man den eigentlichen Ursachen nachgehen.

Die durchgeführte Mikrowellenmessung zeigt aber auch, dass in der Fuge zwischen diesem Hause und dem Nachbarhaus im Souterrain-Bereich ebenfalls Wasser steht. Es könnte sich also auch um hochdrückendes Schichtenwasser von unten her handeln oder von außen über die Gebäudetrennfuge eindringendes Wasser im Kellerbereich. Aber auch viele andere Gründe sind denkbar.

Es könnte auch sein, dass von dem darüber liegenden Balkon im 1. Obergeschoss Wasser in die Trennfuge zwischen beiden Gebäuden läuft. Aber auch viele andere Ursachen sind möglich.

B 182208
Amtsgericht Köln - AZ: 205 H 2/22

Dipl.-Ing. Franz Josef Bilo
Sachverständigenbüro • Gutachten
Prof. Dr.-Ing. Matthias M. Middel

Dieser soll möglichst zeitnah sein, da die nasskalte Witterung noch ausgenutzt werden soll.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Franz Josef Bilo