Thieltges
Sachverständigenbüro für Bauschäden und Bauwerkserhaltung

Bau-Sachverständiger für Schäden an Gebäuden - DIN EN ISO/IEC 17024

Zertifizierter Sachverständiger für Betonschäden und Betoninstandhaltung (GUEP)

Sachkundiger Planer für die Instandhaltung von Betonbauteilen (GUEP)

Von der Handwerkskammer für München und Oberbayern öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für das Maurer- und Betonbauerhandwerk

Adlzreiterstr. 15 – 83022 Rosenheim

Tel +49 8031-358 95-330
Fax +49 8031-358 95 355

mail sv@thieltges.com
web www.thieltges.com

___ Fertigung

Gutachterliche Stellungnahme

P354_GS01

vom 10.02.2021

Feuchtschaden Kellerhalswand

Reihenhaus May

Auftraggeber

Robert May, Gleiwitzer Straße 13, 83024 Rosenheim

Datum der Auftragserteilung 04.11.2020

Auftrag:

Feuchteschaden Kellerhalswand, Klärung der Ursache, Sanierungsvorschlag.

PDF-Exemplar

Inhaltsverzeichnis

1. Auftraggeber und Aufgabenstellung 4

2. Grundlagen 4

2.1 Quellen zur Feststellung des Ist-Zustandes 4

2.2 Ortstermine 4

2.3 Geräte, Hilfsmittel 5

2.4 Regelwerke, Literatur. Erkenntnisquellen 5

3. Istzustand 6

3.1 Allgemeines 6

3.2 Auskünfte des Auftraggebers 9

3.3 Eigene Feststellungen während des Ortstermins 10

3.3.1 Situation Kellerabgang May 10

3.3.2 Situation auf der Nachbarseite 15

4. Gutachterliche Stellungnahme 17

4.1 Situation, Ausgangslage 17

4.2 Schadensursache 17

4.3 Sanierungsempfehlung 17

4.4 Kosten 19

4.4.1 Variante A 19

4.4.2 Variante B 19

4.4 Kosten 20

4 Zusammenfassung 21

5 Schlussbemerkung 23

PDF-Exemplar

Diese Stellungnahme umfasst:		Verteiler:	
23	Seiten (ohne Anlagen)	2	Exemplar(e) Auftraggeber
14	Abbildungen	1	Exemplar(e) Sachverständiger
1	Tabelle(n)		

Abbildungsverzeichnis:

ABB. 1: BLICK AUF DIE REIHENHAUSANLAGE AUS NORDÖSTLICHER RICHTUNG. 6
ABB. 2: BAULICHE SITUATION. 7
ABB. 3: AUSZUG AUS DER EINGABEPLANUNG, GRUNDRISS UG: 7
ABB. 4: AUSZUG AUS DER EINGABEPLANUNG, GRUNDRISSPLAN EG: 8
ABB. 5: AUSZUG AUS DER EINGABEPLANUNG, REGELSCHNITT: 8
ABB. 6: AUSZUG AUS [A] 1 9
ABB. 7: BLICK AUF DEN KELLERABGANG. 10
ABB. 8: BLICK AUF DIE GEMEINSAME KELLERHALSWAND. 11
ABB. 9: BLICK AUF DAS SCHADENSBILD (EXEMPLARISCH). 12
ABB. 10: BLICK AUF DIE GEGENÜBERLIEGENDE KELLERHALSWAND. 13
ABB. 11: BLICK AUF WANDSCHEIBE OBERHALB DER GEMEINSAMEN KH-WAND. 14
ABB. 12: BLICK AUF DIE SITUATION AUF DER NACHBARSEITE. 15
ABB. 13: BLICK AUF DEN SOCKELBEREICH. 16
ABB. 14: BLICK AUF DEN SOCKELBEREICH UND DIE EINFASSUNG DER TERRASSE. 16

Anlagen:

[A] 1 Chronologische Darstellung zum Schadensverlauf vom 15.11.2020

PDF-Exemplar

1. Auftraggeber und Aufgabenstellung

Am 04.11.2020 beauftragte Herr May, Gleiwitzer Straße 13, 83024 Rosenheim, den Unterfertigten mit der Klärung der Ursachen für den Feuchteschaden an der gemeinsamen Kellerhalswand zwischen den beiden Reihenhäusern Gleiwitzer Straße 13 (Haus 3) und 15 (Haus 4), in 83024 Rosenheim. Nach Auskunft des Auftraggebers stellte sich der Feuchteschaden an der Kellerhalswand nach der Durchführung von Umbauarbeiten des westlichen Reihenhausnachbars (Haus Nr. 4) ein. Die Umbauarbeiten bestanden darin, dass der Nachbar den spiegelbildlich an der gemeinsamen Kellerhalswand angeordneten, außenliegenden Kellerabgang zufüllte und darauf eine Terrasse errichtete.
Im Rahmen dieser gutachterlichen Stellungnahme sollen die Ursachen für die Feuchteschäden geklärt, und ein Sanierungsvorschlag ausgearbeitet werden. Für die vorgeschlagenen Sanierungsarbeiten sind die zu erwartenden Kosten zu ermitteln.

2. Grundlagen

2.1 Quellen zur Feststellung des Ist-Zustandes

Zur Bearbeitung der Aufgabenstellung stellte der Auftraggeber die als Anlage(n) beigefügten Unterlagen zur Verfügung:

- [A] 1 Chronologische Darstellung zum Schadensverlauf vom 15.11.2020

Darüber hinaus stellte der Auftraggeber die Eingabeplanung von Mail 1969 zur Verfügung.

2.2 Ortstermine

Zur Feststellung des Ist-Zustandes wurde ein Ortstermin durchgeführt.

Ortstermin am	: 15.12.2020
Zweck des Ortstermins	: orientierende Ortsbesichtigung
Beginn des Ortstermins	: 10:00 Uhr
Ende des Ortstermins	: ca. 11:30 Uhr
Witterung	: trocken, ca. 5° C,

Teilnehmer am Ortstermin	: Herr May	Auftraggeber
	Frau May	Mutter des Auftraggebers (zeitweise)
	Herr Stiegler	MA des Sachverständigen
	Herr Thieltges	Sachverständiger

PDF-Exemplar

2.3 Geräte, Hilfsmittel

- Ipad-Pro
- Meterstab

2.4 Regelwerke, Literatur. Erkenntnisquellen

Bei datierten Verweisen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

[R] 1 WTA-Merkblatt 2-9-20/D, Sanierputzsysteme
[R] 2 WTA-Merkblatt 4-5-99/D, Beurteilung von Mauerwerk Mauerwerksdiagnostik
[R] 3 WTA-Merkblatt 4-6-14/D, Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile
[R] 4 WTA-Merkblatt 4-9-19/D, Nachträgliches Abdichten und Instandsetzen von Gebäude- und Bauteilsockeln
[R] 5 WTA-Merkblatt 4-7-15/, Nachträgliche mechanische Horizontalsperre
[R] 6 WTA-Merkblatt 4-10-15/D, Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Feuchtetransport
[R] 7 WTA-Merkblatt 4-11-16/D, Messung des Wassergehalts bzw. der Feuchte von mineralischen Baustoffen
[R] 8 DIN 18195-1, Bauwerksabdichtungen – Teil 1, Grundsätze, Definitionen, Zuordnung der Abdichtungsarten, 2017-07
[R] 9 DIN 18533, Abdichtung von erdberührten Bauteilen, 2017-07
Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze
- Teil 3: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen

[R] 10 Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007, zuletzt geändert 10.07.2018
[R] 11 Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), 2018-10

Weitere Erkenntnisquellen:

- Google Earth

PDF-Exemplar

3. Istzustand

3.1 Allgemeines

Bei dem zur Rede stehenden, 1970 errichteten Objekt, handelt es sich um ein 3-geschossiges Reihenhaus (UG, EG, OG), das in Massivbauweise errichtet wurde.

Abb. 1: Blick auf die Reihenhausanlage aus nordöstlicher Richtung.

Gleiwitzer Straße Nr. 13 (= Haus 3) und Nr. 15 (= Haus 4).

Die Reihenhausanlage besteht aus 3 versetzt angeordneten Doppelhäusern. Bei dem zur Rede stehenden Objekt mit der Hausnummer 13 (Abb. 2) handelt es sich um den östlichen Gebäudeteil im mittleren Doppelhaus. Der rote Pfeil markiert die Lage der gemeinsamen Kellerhalswand zwischen den Doppelhaushälften.

Abb. 2: Bauliche Situation.
Blick auf die Reihenhausanlage aus südlicher Richtung (Ausdruck google earth).

Weitere Informationen zur Bauhistorie können der Aufstellung des Auftraggebers gemäß Anlage [A] 1 entnommen werden.

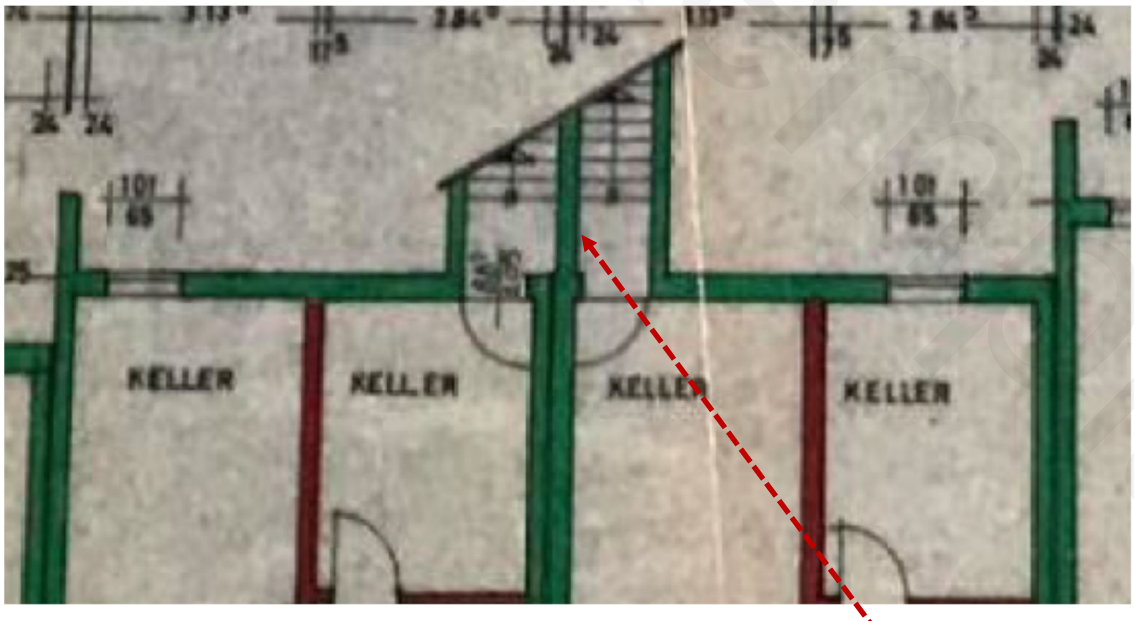

Abb. 3: Auszug aus der Eingabeplanung, Grundriss UG:

Gemäß Eingabeplan ist die gemeinsame Kellerhalswand planmäßig in Verlängerung der Gebäudetrennwand Haus Nr. 4 errichtet. Die beiden Außentreppen sind links und rechts der Kellerhalswand angeordnet.

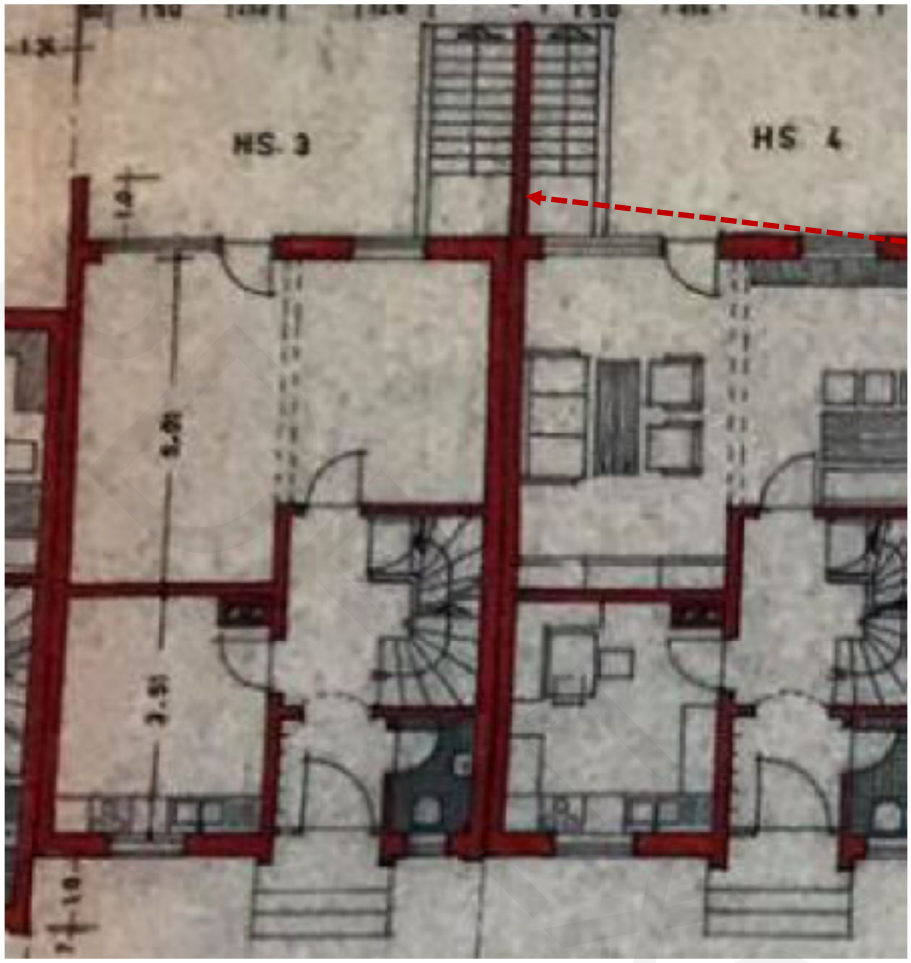

Abb. 4: Auszug aus der Eingabeplanung, Grundrissplan EG:

Gemäß Eingabeplan ist die oberirdische Trennwand zwischen den Doppelhäusern planmäßig in Verlängerung der Gebäudetrennwand Haus Nr. 4 errichtet.

Abb. 5: Auszug aus der Eingabeplanung, Regelschnitt:

Gemäß Eingabeplan sind die Treppenabgänge als Stb.-Treppenlauf mit Podest auf Höhe der Bodenplatte ausgebildet und über eine Tragschicht auf dem Erdreich gelagert.

3.2 Auskünfte des Auftraggebers

Nach Auskunft des Auftraggebers führte der Nachbar die Umbaumaßnahmen im 1. Quartal 2018 durch. Aus der Aufstellung des Auftraggebers gemäß Anlage [A] 1 ergibt sich folgende Umbau- und Schadenshistorie.

1. Quartal 2018	Beseitigung des Kellerabgangs im Nachbarhaus durch Auffüllen bis zur Höhe der Terrasse und damit verbunden eine Verlängerung der Terrasse bis zur betroffenen Betonwand. Nach Auffüllung wurde die Oberfläche mit einer motorbetriebenen Rüttelplatte festgestampft, wobei an der Betonwand auf unserer Seite (Haus 3) feine Sprünge am Außenanstrich sichtbar wurden.	
2. Quartal 2018	Beginn der Durchfeuchtung der Wand mit einhergehender Ablösung der Fassadenfarbe beginnend am unteren Ende des Treppenabgangs zum Kellergeschoß. Der Eigentümer von Haus 4 wurde mehrfach informiert und um Besichtigung des entstehenden Schadens gebeten. Bei der Besichtigung hat dieser jeglichen Zusammenhang mit den baulichen Veränderungen an seinem Haus 4 abgestritten, mit dem Argument, das ginge ihn nichts an, außerdem könne er auf seiner Seite machen, was er will.	Fotos, Juli 2018
Oktober 2020	Der festgestellte Schaden hat sich mittlerweile erheblich verschlimmert. Es ist davon auszugehen, dass die Betonwand weiter erodiert und damit in absehbarer Zeit baufällig wird.	Fotos, Oktober 2020

Abb. 6: Auszug aus [A] 1

Prüfexemplar

3.3 Eigene Feststellungen während des Ortstermins

3.3.1 Situation Kellerabgang May

Abb. 7: Blick auf den Kellerabgang.

Abb. 8: Blick auf die gemeinsame Kellerhalswand.

Der erdberührte Teil der gemeinsamen Kellerhalswand besteht aus Beton bzw. Stahlbeton und endet ca. 30 cm über OK-Gelände. Die Treppenanlage und das untere Podest sind mit Steinzeugfliesen belegt. An den Tritt- und Setzstufen sowie dem unteren Podest sind umlaufend materialgleiche Sockelfliesen an den umliegenden Bauteilen verklebt. Der Steinzeugbelag und die Sockelfliesen sind schadensfrei und zeigen beim Abklopfen einen durchgehend festen Haftverbund.

Es liegen keine Hinweise vor, die auf eine Gefährdung bzw. Einschränkung der Standsicherheit schließen lassen.

Abb. 9: Blick auf das Schadensbild (exemplarisch).

Die gemeinsame Kellerhalswand zeigt auf der Seite des Auftraggebers ausgeprägte Feuchteschäden die sich wie folgt charakterisieren lassen:

- Die Wandoberfläche ist in den Schadensbereichen sensorisch stark durchfeuchtet.
- Die Beschichtung löst sich großflächig ab.
- Das Korngerüst des Betons ist bereichsweise freigelegt.
- Im Podestbereich zeigen sich oberhalb der Sockelfliesen Salzausblühungen.

Materialtechnische Untersuchungen wurden nicht veranlasst.

Abb. 10: Blick auf die gegenüberliegende Kellerhalswand.

Die gegenüberliegende Kellerhalswand ist schadensfrei. Lediglich oberhalb der Sockelfliesen zeigt sich ein mikrobiologischer Bewuchs.

Musterexemplar

Abb. 11: Blick auf Wandscheibe oberhalb der gemeinsamen KH-Wand.

Die darüberliegende, geputzte Wandscheibe besteht aus Mauerwerk unbekannter Güte. Der Wandkopf ist mit einer betonierten Abdeckplatte und einer Kupferverblechung abgedeckt.

3.3.2 Situation auf der Nachbarseite

Abb. 12: Blick auf die Situation auf der Nachbarseite.

Auf der Nachbarseite, Haus Nr. 4, befindet sich eine Terrasse, die sich auf die gesamte Gebäudebreite erstreckt. Die mit Betonwerksteinen belegte - und mit Betonrandsteinen eingefasste Terrasse, schließt bündig mit der Vorderkante der gemeinsamen Kellerhalswand ab.

Abb. 13: Blick auf den Sockelbereich.

Abb. 14: Blick auf den Sockelbereich und die Einfassung der Terrasse.

Im Sockelbereich zeigen sich bis ca. 16 cm über OK-Terrasse ausgeprägte Feuchteschäden und Putzabplatzungen. Der geradlinig verlaufende Feuchtehorizont deckt sich mit dem Feuchtehorizont auf der Nachbarseite (siehe Abb. 11) und lässt eine Horizontalsperre im Wandquerschnitt vermuten.
Materialtechnische Untersuchungen wurden nicht veranlasst.

4. Gutachterliche Stellungnahme

4.1 Situation, Ausgangslage

Aufgrund fehlender Kenntnisse zur Durchführung der Arbeiten und zur baulichen Situation auf der Nachbarseite, können nur Annahmen zur Schadensursache getroffen werden. Die nachfolgenden Fragen sind im Rahmen der weiteren Bauwerksdiagnostik zu klären:

a) Wurde die Treppenanlage auf der Nachbarseite belassen und nur verfüllt?
   Oder wurde die Treppenanlage vor dem Verfüllen zurückgebaut?
b) Wurde auf der Nachbarseite der Kellerhalswand (Haus 4) vor dem Verfüllen eine Bauwerksabdichtung aufgebracht?
c) Wurden auf der Nachbarseite (Haus 4) im Zuge der Umbauarbeiten, Maßnahmen zur Entwässerung ergriffen?

Für den Fall, dass die Treppenanlage auf der Nachbarseite (Haus 4) belassen und nur verfüllt wurde, wird die Versickerung von Niederschlagswasser unter die Gründungsebene verhindert. Nachdem planmäßig keine Entwässerungsöffnung am Treppenfuß vorhanden ist, entsteht eine „Auffangwanne“ in der das Sickerwasser aufstaut. Fehlt eine Bauwerksabdichtung auf der gemeinsamen Kellerhalswand, entsteht eine Druckwasserbelastung. Auch die Austrocknung des Auffüllguts ist infolge der darüberliegenden Terrassenaufbauten stark beeinträchtigt, so dass sich ein dauerhaft, stark durchfeuchtetes Milieu einstellt und zu einer dauerhaft hohen Feuchtebeaufschlagung der Kellerhalswand führt.

4.2 Schadensursache

Bei den auf der Wandseite des Auftraggebers feststellbaren Schadensbildern (z.B. Abb. 9, Abb. 11) handelt es sich um typische Feuchteschäden, die infolge derartiger Feuchte- und Druckwasserbelastungen entstehen. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass auf der erdberührten Seite der gemeinsamen Kellerhalswand vor dem Verfüllen keine – bzw. keine funktionierende Bauwerksabdichtung nach [R] 3 aufgebracht wurde.

4.3 Sanierungsempfehlung

Zur Sanierung der Feuchteschäden empfiehlt der Unterfertigte, in Abhängigkeit von den Ergebnissen der weiteren Bauwerksdiagnostik, die nachfolgenden, wesentlichen Arbeitsschritte:

- Rückbau der Treppenbeläge.
- Sanierung der Kellerhalswand Haus 3 (Untergrundvorbereitung, Innenabdichtung nach [R] 3, Sanierputz)
- Treppenbeläge wiederherstellen.

PDF-Exemplar

- Variante B. Für den Fall, dass die Treppenanlage auf der Nachbarseite belassen wurde. (wesentliche Arbeitsschritte):
    - Rückbau der Terrasse im Auffüllbereich, Haus 4.
    - Rückbau der Auffüllungen.
    - Teilrückbau des Treppenfußes Haus 4, bzw. Herstellen von Entwässerungsöffnungen.
    - Nachträgliche Bauwerksabdichtung, Wandseite Haus 4 nach [R] 3.
    - Sanierung der Kellerhalswandseite Haus 3 (Untergrundvorbereitung, Innenabdichtung nach [R] 3, Sanierputz)

  Hinweis:

  Für den Fall, dass die Terrasse nicht wiederhergestellt werden soll, sind nach dem Rückbau der Auffüllungen aus technischer Sicht, keine weiteren Maßnahmen auf der Hausseite 4 zur Sanierung der Schäden auf der Hausseite 3 erforderlich.

PDF-Exemplar

4.4 Kosten

Bei der nachstehenden Kostenermittlung werden nur die Maßnahmen und Kosten berücksichtigt, die zur Beseitigung und Sanierung der Schäden auf Kellerhalswandseite des Auftraggebers anfallen.

4.4.1 Variante A

Maßnahme, Position	Masse	Einh.	EP	GP
Baustelleneinrichtung	1	psch	2.500,00 €	2.500,00 €
Schutzmaßnahmen	1	psch	300,00 €	300,00 €
Schutzcontainer mit Entsorgung	1	psch	800,00 €	800,00 €
Sanierung Kellerhalswand, Haus 3				
Rückbau Steinzeugbelag	6	H	58,00 €	348,00 €
Wandflächen strahlen, Untergrundvorbereitung	6	m2	25,00 €	150,00 €
Untergrundvorbehandlung, Verkieselung, Kiesol	6	m2	35,00 €	210,00 €
Dichtkehle im Verlauf der Tritt- und Setzstufen	5,5	m	16,00 €	88,00 €
Wand-/Sohlenanschluss, Fugenband + MDS	5,5	m	35,00 €	192,50 €
Innenabdichtung	6	m2	45,00 €	270,00 €
Haftbrücke Spritzbewurf + Egalisierung	6	m2	25,00 €	150,00 €
Sanierputz	6	m2	65,00 €	390,00 €
Beschichtung Sanierputzfarbe	6	m2	18,00 €	108,00 €
Zuschlag Kleinflächen (auf alle Pos., ohne BE)	100%		1.906,50 €	1.906,50 €
Treppenbeläge wieder herstellen	6	m2	100,00 €	600,00 €
Sanierung Trennwand (ab EG), Haus 3				
Schadhafte Putze abschlagen, bis 80 cm hoch	4	H	58,00 €	232,00 €
Untergrundvorbehandlung, Verkieselung Kiesol	2,5	m2	25,00 €	62,50 €
Innenabdichtung	2,5	m2	45,00 €	112,50 €
Haftbrücke, Spritzbewurf + Egalisierung	2,5	m	25,00 €	62,50 €
Sanierputz	2,5	m2	65,00 €	162,50 €
Beschichtung Sanierputzfarbe	2,5	m2	18,00 €	45,00 €
Zuschlag Kleinflächen (auf alle Pos., ohne BE)	100%		677,00 €	677,00 €
Summe				9.367,00 €
Zuschlag Unvorhersehbares		*10%*		936,70 €
Summe				10.303,70 €
Planung Honorare, Überwachung, Fahrzeiten, Abrechnung, Abnahme		*15%*		*1.545,56 €*
Summe netto				*11.849,26 €*
MwSt		*19%*		*2.251,36 €*
				14.100,61 €
		Betrag gerundet		***14.500,00 €***

Tab. 1

4.4.2 Variante B

Zur Umsetzung der Sanierungsvariante B sind folgende, zusätzlichen Maßnahmen auf der Nachbarseite Haus 4 erforderlich:

- Rückbau der Terrasse im Auffüllbereich, Haus 4.
- Rückbau der Auffüllungen.

Für den Fall, dass die Terrasse wiederhergestellt werden soll, sind weitere Maßnahmen erforderlich:

PDF Exemplar

- Teilrückbau des Treppenfußes Haus 4, bzw. Herstellen von Entwässerungsöffnungen.
- Nachträgliche Bauwerksabdichtung, Wandseite Haus 4 nach [R] 3.
  - Wandflächen strahlen, Untergrundvorbereitung
  - Egalisierung
  - Bauwerksabdichtung nach [R] 3
  - Schutzschicht

Weitere Maßnahmen sind zur Schadensbeseitigung auf der Hausseite 3 nicht erforderlich.

Die aus der Sanierungsvariante B zusätzlich entstehenden Kosten, sind für die Umsetzung der Sanierungsvariante A für den Auftraggeber nicht relevant.

Zur Exaktheit der vorstehenden Kostenaussage muss nachdrücklich darauf hingewiesen werden, dass es sich um Schätzgrößen handelt. Die genannten Baukosten unterliegen den marktüblichen Schwankungen und sind deshalb nur als Schätzgröße mit dem damit verbundenen Genauigkeitsgrad anzusehen. Wird der Genauigkeitsgrad einer Kostenberechnung verlangt, ist ein Planungsprozess notwendig, der im Rahmen eines Gutachtens nicht geleistet werden kann.

4.4 Kosten

Die vorstehend empfohlenen Sanierungsarbeiten müssen durch eine sachkundige Person geplant und überwacht werden. Für die Ausführung der wesentlichen Sanierungsarbeiten ist ein Fachbetrieb einzuschalten, der über die erforderliche Personalqualifikation, entsprechende Referenzen zu erfolgreich durchgeführten, vergleichbaren Aufgabenstellungen und über die erforderliche Betriebsausstattung verfügt.

PDF-Exemplar

4 Zusammenfassung

Am 04.11.2020 beauftragte Herr May, Gleiwitzer Straße 13, 83024 Rosenheim, den Unterfertigten mit der Klärung der Ursachen für den Feuchteschaden an der gemeinsamen Kellerhalswand zwischen den beiden Reihenhäusern Gleiwitzer Straße 13 (Haus 3) und 15 (Haus 4), in 83024 Rosenheim. Nach Auskunft des Auftraggebers stellte sich der Feuchteschaden an der Kellerhalswand nach der Durchführung von Umbauarbeiten des westlichen Reihenhausnachbars (Haus Nr. 4) ein. Die Umbauarbeiten bestanden darin, dass der Nachbar den spiegelbildlich an der gemeinsamen Kellerhalswand angeordneten, außenliegenden Kellerabgang zufüllte und darauf eine Terrasse errichtete.
Im Rahmen der Bauwerksdiagnostik wurden auf der Seite des Auftraggebers ausgeprägte Feuchteschäden festgestellt, die sich wie folgt charakterisieren lassen:

- Die Wandoberfläche ist in den Schadensbereichen sensorisch stark durchfeuchtet.
- Die Beschichtung löst sich großflächig ab.
- Das Korngerüst des Betons ist bereichsweise freigelegt.
- Im Podestbereich zeigen sich oberhalb der Sockelfliesen Salzausblühungen.

Die Feuchteschäden setzen sich bis zur Horizontalsperre in der darüberliegenden, geputzten Mauerwerkswand fort. Die gegenüberliegende Kellerhalswand ist schadensfrei. Lediglich oberhalb der Sockelfliesen zeigt sich ein mikrobiologischer Bewuchs. Auf der Nachbarseite, Haus Nr. 4, befindet sich eine Terrasse, die sich auf die gesamte Gebäudebreite erstreckt. Die mit Betonwerksteinen belegte - und mit Betonrandsteinen eingefasste Terrasse, schließt mit der Vorderkante der gemeinsamen Kellerhalswand ab. Im Sockelbereich zeigen sich bis ca. 16 cm über OK-Terrasse ausgeprägte Feuchteschäden und Putzabplatzungen. Der geradlinig verlaufende Feuchtehorizont deckt sich mit dem Feuchtehorizont auf der Nachbarseite (siehe Abb. 11) und lässt eine Horizontalsperre im Wandquerschnitt vermuten. Materialtechnische Untersuchungen wurden nicht veranlasst.

Aufgrund fehlender Kenntnisse zur Durchführung der Arbeiten und zur baulichen Situation auf der Nachbarseite, können nur Annahmen zur Schadensursache getroffen werden. Im Rahmen der weiteren Bauwerksdiagnostik ist insbesondere zu klären, ob die Treppenanlage auf der Nachbarseite vor dem Verfüllen belassen oder zurückgebaut wurde, da eine Wasserauffangwanne entsteht in der Sickerwasser aufstaut. Fehlt eine Bauwerksabdichtung auf der gemeinsamen Kellerhalswand, entsteht eine Druckwasserbelastung. Auch die Austrocknung des Auffüllguts ist infolge der darüberliegenden Terrassenaufbauten stark beeinträchtigt, so dass sich ein dauerhaft, stark durchfeuchtetes Milieu einstellt und zu einer dauerhaft hohen Feuchtebeaufschlagung der Kellerhalswand führt.

Bei den auf der Wandseite des Auftraggebers feststellbaren Schadensbildern (z.B. Abb. 9, Abb. 11) handelt es sich um typische Feuchteschäden, die infolge derartiger Feuchte- und Druckwasserbelastungen

entstehen. Es ist mit hoher Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass auf der erdberührten Seite der gemeinsamen Kellerhalswand vor dem Verfüllen keine – bzw. keine funktionierende Bauwerksabdichtung nach [R] 3 aufgebracht wurde.

Zur Sanierung der Feuchteschäden empfiehlt der Unterfertigte, in Abhängigkeit von den Ergebnissen der weiteren Bauwerksdiagnostik den Rückbau der Treppenbeläge und zur Sanierung der Kellerhalswand (Haus 3) eine Innenabdichtung nach [R] 3 und einen Sanierputz mit nachfolgender Beschichtung aufzubringen. Nach der Sanierung sind die Treppenbeläge wiederherzustellen. Für die Umsetzung der Sanierung auf der Seite Haus 3 sind Kosten in Höhe von ca.14.500 € brutto (einschließlich der Kosten für die Planung und Überwachung der Arbeiten) zur veranschlagen.

Für den Fall, dass die Treppenanlage auf der Nachbarseite vor dem Verfüllen belassen wurde, sind folgende, zusätzlichen Maßnahmen auf der Nachbarseite Haus 4 erforderlich:

- Rückbau der Terrasse im Auffüllbereich, Haus 4.
- Rückbau der Auffüllungen.

Für den Fall, dass die Terrasse nicht wiederhergestellt werden soll, sind nach dem Rückbau der Auffüllungen aus technischer Sicht, keine weiteren Maßnahmen auf der Hausseite 4 zur Sanierung der Schäden auf der Hausseite 3 erforderlich.

Für den Fall, dass die Terrasse wiederhergestellt werden soll, sind weitere Maßnahmen erforderlich:

- Teilrückbau des Treppenfußes Haus 4, bzw. Herstellen von Entwässerungsöffnungen.
- Nachträgliche Bauwerksabdichtung, Wandseite Haus 4 nach [R] 3.
  - Wandflächen strahlen, Untergrundvorbereitung
  - Egalisierung
  - Bauwerksabdichtung nach [R] 3
  - Schutzschicht

Weitere Maßnahmen sind zur Schadensbeseitigung auf der Hausseite 3 nicht erforderlich.

PDF-Exemplar

5 Schlussbemerkung

Das Gutachten wurde von mir persönlich nach bestem Wissen und Gewissen ohne Beeinflussung durch Dritte verfasst. Von mir eingesetzte Hilfskräfte haben ausschließlich auf meine persönliche Anweisung gehandelt.

Vervielfältigungen dieses Gutachtens bzw. Stellungnahme jeder Art dürfen ausschließlich und in jedem Fall nur in direktem Bezug und nur im vollständigen Zusammenhang zum Objekt verwendet werden. Darüber hinausgehende Vervielfältigungen sind nur nach schriftlicher Genehmigung durch den Unterfertigten gestattet. Sämtliche Urheberrechte liegen beim Unterfertigten.

Mit freundlichen Grüßen

Thieltges
Sachverständigenbüro für Bauschäden
und Bauwerkserhaltung

PDF-Exemplar