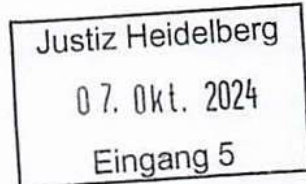


A. & M. Draxler, Hölderlinstraße 47, 69493 Hirschberg-Leutershausen

Amtsgericht Heidelberg
- Abteilung 50 -
Kurfürsten-Anlage 15
69115 Heidelberg



Hölderlinstraße 47 An der Ziegelhütte 29
69493 Hirschberg a. d. B. 66484 Schmitshausen
Tel. 0 62 01 / 98 65 40 Tel. 0 63 75 / 99 35 10
e-mail: info@draxler-architekten.de
www.draxler-architekten.de



Hirschberg, 30.09.2024
Az.: (3) 2 K 150/23

GUTACHTEN

über den Verkehrs-/Marktwert (i.S.d. § 194 Baugesetzbuch)

für das mit einem (sich im Bau befindenden) Mehrfamilienwohnhaus bebaute Grundstück in
74889 Sinsheim, Steinsfurter Straße 7



Straßenansicht von Nord-Osten

Gemeinde:	Sinsheim
Gemarkung:	Steinsfurt
Flurstück:	8517
Grundbuch:	Steinsfurt Nr. 34582
Eigentümer:	Siehe separates Deckblatt

Zum **Wertermittlungstichtag 23.07.2024** wurde der (belastete) Verkehrs-/Marktwert (ohne Berücksichtigung des Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Altbaus) des bebauten Grundstücks

mit **475.000,- €**

ermittelt.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Angaben	3
2.	Grundstücksbeschreibung	5
2.1.	Tatsächliche Eigenschaften	5
2.2.	Demographische Situation	6
2.3.	Gestalt und Form (vgl. Anlage 4)	6
2.4.	Erschließungszustand	7
2.5.	Rechtliche Gegebenheiten (wertbeeinflussende Rechte und Belastungen)	8
2.6.	Entwicklungszustand des Bewertungsgrundstücks	10
3.	Gebäudebeschreibung	12
3.1.	Wohngebäude	12
3.1.1.	Raumaufteilung des Wohnhauses	12
3.2.	Ausführung und Ausstattung	13
3.3.	Dach	13
3.4.	Besondere Bauteile und Einrichtungen	14
3.5.	Außenanlagen	14
3.6.	Altbau (Zwischenbau zum Nachbarhaus Flst.Nr. 8516)	14
3.7.	Zustand des Gebäudes (inkl. Zwischenbau)	15
4.	Verkehrswertermittlung	17
4.1.	Auswahl des Wertermittlungsverfahrens	17
4.2.	Bodenwertermittlung	18
4.3.	Ertragswertermittlung	19
4.3.1.	Erläuterung der Wertermittlungsansätze	20
4.3.2.	Berechnung der Wohnflächen	22
4.3.3.	Ertragswert	24
4.4.	Sachwertermittlung	26
4.4.1.	Erläuterung der Wertermittlungsansätze	27
4.3.2	Sachwert	29
4.5.	Verkehrswert	34
Anlagen:		
Anlage 1:	Rechtsgrundlagen und DIN-Normen zur Verkehrswertermittlung	35
Anlage 2:	Verwendete Literatur zur Wertermittlung	36
Anlage 3:	Auszug aus dem Stadtplan (nicht maßstabsgetreu)	37
Anlage 4:	Auszug aus dem Liegenschaftskataster (alter Stand ohne Neubau)	38
Anlage 5:	Fotos (36 Fotos auf 6 Seiten)	39
Anlage 6:	Grundrisse, Schnitt, Ansichten, Lageplan (6 Seiten, nicht maßstabsgetreu)	45
Anlage 7:	Bewertung der Leitungs- und Wegerechte in Abt. II des Grundbuchs und der Vereinigungsbauast	51
Anlage 8:	Berechnung der Belastung durch die Grunddienstbarkeit (Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Alt-/Zwischenbaus zum Haus Steinsfurter Straße Nr. 7a - Abteilung II lfd. Nr. 1)	53

Dieses Gutachten enthält insgesamt 55 Seiten, davon 8 Anlagen mit 21 Seiten.
 Es wurde in 4 Papieraufbereitungen erstellt, davon eine für meine Unterlagen.
 Außerdem wurde ein elektronischer Datenträger erstellt und eine PDF-Datei versendet.

1. Allgemeine Angaben

Auftraggeber: Amtsgericht Heidelberg
- Abteilung 50 -
Kurfürsten-Anlage 15
69115 Heidelberg

Eigentümer: Lt. Grundbuchauszug vom 28.11.2023:
Siehe separates Deckblatt

Auftrag vom: 05.04.2024

Wertermittlungs-/Qualitätsstichtag: 23.07.2024

Grund der Gutachtenerstellung: Verkehrswertermittlung zur Vorbereitung des Versteigerungstermins im Zwangsversteigerungsverfahren

Das Gutachten stützt sich auf folgende Unterlagen:

Grundbuchauszug Nr. 34582 (Stand 28.11.2023) erhalten vom Auftraggeber am 11.04.24;
Grundbuchbewilligungen vom 19.03.1992 und 17.08.2022 zu den Grunddienstbarkeiten, eingetragen in Abt. II des Grundbuchs Nr. 34582, erhalten vom Grundbuchzentralarchiv Kornwestheim am 19.06.2024;
Digitalisierter Baugenehmigungsplan vom 18.06.2021, erhalten vom Baurechtsamt Sinsheim am 10.07.24;
Bauakteneinsicht Altakte Steinsfurter Str. 7 am 25.09.24;
Auskünfte über Baulasten, bauplanungsrechtlichen, betragsrechtlichen Zustand, Denkmalschutz, sonstige örtliche Bauvorschriften erhalten vom Amt für Stadt- und Flächenentwicklung Sinsheim am 11.06.24;
Auszug aus dem Liegenschaftskataster, erstellt am 04.06.24, Flurstück- und Eigentüternachweis vom 03.06.24 erhalten vom Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Vermessungsbehörde Sinsheim;
Altlastenauskunft erhalten vom Wasserrechtsamt Heidelberg am 07.06.24;
Bodenrichtwert über BORIS BW;
Vergleichspreise erhalten vom Gutachterausschuss Sinsheim am 09.08.24;
örtliche Feststellungen,
Fotos von den Ortsterminen am 10.07.24 und 23.07.24

Angewandte Vorschriften und Gesetze:

Baugesetzbuch (BauGB),
Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV)
in der jeweils gültigen Fassung

Literatur:
(allgemein erforderliche Daten)

(→ siehe Anlage 2)
H.O. Sprengnetter „Handbuch zur Ermittlung von Grundstückswerten“, Band 1-16;
Wolfgang Kleiber „Verkehrswertermittlung von Grundstücken“

Ortsbesichtigung:

Tag der Ortsbesichtigung:	10.07.2024 Außenbesichtigung 23.10.2024 Innenbesichtigung
Teilnehmer am Ortstermin:	Am 10.07.2024: 4 Vertreterinnen und Vertreter der betreibenden Gläubigerin (siehe separates Deckblatt); die Sachverständige Dipl.-Ing. (FH) Andrea Draxler, Dipl.-Ing (FH) Markus Draxler (Fotos) Am 23.07.2024: Der Zwangsverwalter (siehe separates Deckblatt); die Sachverständige Dipl.-Ing. (FH) Andrea Draxler, Dipl.-Ing (FH) Markus Draxler (Fotos)
Bemerkungen:	Das Gebäude konnte, bis auf den Keller und vereinzelte Räume im Altbau, besichtigt werden. Die Räumlichkeiten im Staffelgeschoss des Neubaus wurden durch Markus Draxler mit dem Zwangsverwalter besichtigt.
Angaben zu Mieten:	Das Anwesen war am Ortstermin nicht fertig gestellt. Mieten werden demnach noch nicht erzielt.
Zwangsverwalter:	Als Zwangsverwalter wurde bestellt: Siehe separates Deckblatt
Zubehör:	Augenscheinlich nicht vorhanden

2. Grundstücksbeschreibung

2.1. Tatsächliche Eigenschaften

Bundesland:	Baden-Württemberg
Kreis:	Rhein-Neckar-Kreis
Regierungsbezirk:	Karlsruhe
Ort und Einwohnerzahl:	<p>Sinsheim mit seinen 12 Stadtteilen (ca. 36.600 Einwohner) ist zweitgrößte Stadt des Rhein-Neckar-Kreises und ein Mittelzentrum in der Metropolregion Rhein-Neckar.</p> <p>Die Stadt Sinsheim liegt beiderseits der Elsenz im nördlichen Kraichgau, südöstlich von der etwa 40 km entfernten Universitätsstadt Heidelberg und nordwestlich von der etwa 40 km entfernten Stadt Heilbronn.</p> <p>Sinsheim liegt verkehrsgünstig, da es südlich von der Autobahn A 6 (Mannheim-Heilbronn), westlich von der Bundesstraße B 39 / B 292 (Speyer-Mosbach) tangiert wird. Die Bundesstraße B 45 (Heidelberg-Heilbronn) führt direkt durch Sinsheim.</p> <p>Der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr ist gut.</p> <p>Die Bahnstrecke Heilbronn-Heidelberg führt durch Sinsheim (Bahnhof in Sinsheim, Steinsfurt und Reihen).</p> <p>Die nächsten zivilen Flughäfen befinden sich in Frankfurt und Stuttgart.</p>
Ort und Einwohnerzahl:	Steinsfurt (ca. 3.300 Einwohner) liegt ca. 3.900 m südöstlich von Sinsheim.
Infrastruktur von Steinsfurt:	Gut, Geschäfte des täglichen Bedarfs vorhanden, Kindergärten, Grundschule und Freizeiteinrichtungen im Stadtteil vorhanden.
Innerörtliche Lage:	Das Bewertungsobjekt befindet sich in zentraler Lage im Ortsteil Steinsfurt.
Entfernungen des Bewertungsobjektes:	
Zum Rathaus Sinsheim:	Ca. 3.900 m (PKW)
Zur Verwaltungsstelle Sinsheim-Steinsfurt:	Ca. 450 m fußläufig
Zu Geschäften des täglichen Bedarfs:	Nahversorger ca. 650 m, Discounter ca. 900 m, nächste Apotheke ca. 500 m entfernt.
Anbindung an Landes- und Bundesstraßen, sowie Autobahnen:	Anbindung direkt an der B 39 (Steinsfurter Straße); Autobahnanschlussstelle 34 Sinsheim-Steinsfurt (BAB 6) über B 39 und L 592 ca. 1.400 m entfernt
Anbindung an öffentlichen Nahverkehr:	Gut

Bushaltestelle:	Bushaltestelle „Steinsfurt, Friedhof“ ca. 250 m entfernt, Bushaltestelle „Steinsfurter Straße“ ca. 300 m entfernt, Bushaltestelle „Steinsfurt, Bahnhof“ ca. 600 m entfernt
Anbindung an öffentlichen Regional- und Fernverkehr:	Gut
Bahnstation:	Ca. 600 m „S-Bahnhof Steinsfurt“
Hauptbahnhof:	Ca. 3.500 m Hauptbahnhof Sinsheim
Parksituation:	Parkmöglichkeiten an der Straße nicht vorhanden (Parkplatz ca. 100 m straßenaufwärts entfernt)
Wohnlage:	Einfache Lage (Immissionen, dezentral)
Art der Bebauung:	Gemischte Bebauung, wohnbauliche Nutzungen in 2-geschossiger offener Bauweise, teilweise gewerbliche Nutzungen
Immissionen:	Überdurchschnittlich aufgrund (Durchgangs-) Straßenverkehr (B 39)
Topographische Grundstückslage:	Hängig

2.2. Demographische Situation

Demographietyp: Sinsheim ist in den Demographietyp 4 (stabile Städte und Gemeinden in ländlichen Regionen) eingeordnet. Die Städte und Gemeinden des Typs 4 weisen eine leicht überdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung aus. Herausforderungen sind die Sicherung von bedarfsgerechtem Wohnraum und die Sicherung der wirtschaftlichen Stärke. Hierbei ist die Anpassung des Wohnungsangebots nach größerer Vielfalt von Wohnungstypen von großer Bedeutung. Ein verhältnismäßig hoher Anteil an unter 18-jährigen Einwohnern stellt eine langfristige Perspektive in Bezug auf Einwohnerbindung und damit Stabilisierung der Steuereinnahmen dar. Hierbei steigt auch die Bedeutung in den Bereichen Bildung, Kultur und Mobilität.

Indikatoren der Stadt Sinsheim (Stand 2022):

- Bevölkerungsentwicklung seit 2011: 5,5 %
- Durchschnittsalter: 43,9 Jahre
- Anteil unter 18 Jahre: 17,7 %
- Anteil 65 bis 79 Jahre: 14,8 %
- Wohnfläche pro Person: 48,3 m²
- Beschäftigungsquote: 63,8 %

Quelle: Bertelsmann Stiftung, Wegweiser Kommune

2.3. Gestalt und Form (vgl. Anlage 4)

Straßenfront:	Ca. 36,5 m
Mittlere Tiefe:	I.M. ca. 16 m
Grundstücksgröße:	517 m ²

Bemerkungen:	Unregelmäßiges Grundstück, ost-west-orientiert
Oberflächenbeschaffenheit:	Mehrfamilienhaus im Bau (Rohbau in Teilen ausgebaut) ca. 167 m ² , einem Zwischenbau ca. 40 m ² , ansonsten unbefestigte Fläche

2.4. Erschließungszustand

Straßenart:	Wohn- und Geschäftsstraße (Bundesstraße B 39) mit starkem Verkehr, 30er-Zone (fest installierte Verkehrsüberwachungskamera mit Blitzlicht gegenüber des Grundstücks positioniert)
Straßenausbau:	Voll ausgebaut, Fahrbahn asphaltiert, beidseitige Gehwege
Höhenlage zur Straße:	Seitlich und von der Straße abfallend
Anschlüsse an Versorgungsleitungen und Abwasserbeseitigung:	Strom, Wasser, Kanal, Telekommunikation
Grenzverhältnisse, nachbarliche Gemeinsamkeiten:	Südliche Grenzbebauung des Wohnhauses, Einfriedung straßenseitig teilweise durch Mauer, ansonsten aktuell nur Bauzaun vorhanden
Baugrund, Grundwasser:	Nicht bekannt; das Grundstück ist nicht im Altlasten-/Bodenschutzkataster verzeichnet; gewachsener, normal tragfähiger Baugrund wird unterstellt; kein Überschwemmungsgebiet (Quelle: LUBW)
Anmerkung:	<i>Im Rahmen dieses Gutachtens können Prüfungen der Bodenverhältnisse und Grundwassereinflüsse nicht erbracht werden. Dazu sind Untersuchungen von speziellen Fachfirmen erforderlich. Deshalb können ggf. vorhandene kontaminierte Bodenverhältnisse, bzw. Grundwassereinflüsse, in diesem Gutachten nicht berücksichtigt werden. Evtl. vorhandene Altlasten sind gesondert zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen. In dieser Wertermittlung ist eine lageübliche Baugrund- und Grundwassersituation insoweit berücksichtigt, wie sie in die Vergleichskaufpreise bzw. Bodenrichtwerte eingeflossen ist. Darüber hinausgehende vertiefende Untersuchungen und Nachforschungen wurden nicht angestellt.</i>

2.5. Rechtliche Gegebenheiten (wertbeeinflussende Rechte und Belastungen)

Grundbuchlich gesicherte Belastungen:

In Abteilung II des Grundbuchs von Steinsfurt Nr. 34582 bestehen folgende Eintragungen:

Amtsgericht Gemeinde Grundbuch von Nummer Zweite Abteilung
 Tauberbischofsheim Sinsheim Steinsfurt 34582 Einlegeblatt 1

Lfd.Nr. der Eintragungen	Lfd.Nr. der belasteten Grundst. im Bestandsverz.	Lasten und Beschränkungen
1	2	3
1	1	Grunddienstbarkeit (Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im Erdgeschoss und 2. Obergeschoss) für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 8516. Belastet ist das ehemalige Grundstück Flst. Nr. 8517 mit einer Größe von 368 m ² . Bezug: Bewilligung vom 19. März 1992. Eingetragen am 9. April 1992. Aus Grundbuch Steinsfurt (Sinsheim) Blatt Nr. 25378 hierher übertragen am 04.11.2022. Häfner
2	1	Grunddienstbarkeit (Wegerecht) für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 8515/1, derzeit eingetragen im Grundbuch von Steinsfurt (Sinsheim) Blatt Nr. 25378. Gleichrang mit Abteilung II Nr. 3 und Rang vor Abteilung III Nr. 1 und 2. Bezug: Bewilligung vom 17.08.2022 (Notar Martin Truschel in Hirschhorn am Neckar, UVZ 1123/2022). Eingetragen am 04.11.2022. Häfner
3	1	Grunddienstbarkeit (Wegerecht) für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 8515, derzeit eingetragen im Grundbuch von Steinsfurt (Sinsheim) Blatt Nr. 25378. Gleichrang mit Abteilung II Nr. 2 und Rang vor Abteilung III Nr. 1 und 2. Bezug: Bewilligung vom 17.08.2022 (Notar Martin Truschel in Hirschhorn am Neckar, UVZ 1123/2022). Eingetragen am 04.11.2022. Häfner
4	1	Grunddienstbarkeit (Versorgungs- und Entsorgungsleitungsrecht) für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 8515/1, derzeit eingetragen im Grundbuch von Steinsfurt (Sinsheim) Blatt Nr. 25378. Gleichrang mit Abteilung II Nr. 5 und Rang vor Abteilung III Nr. 1 und 2. Bezug: Bewilligung vom 17.08.2022 (Notar Martin Truschel in Hirschhorn am Neckar, UVZ 1123/2022). Eingetragen am 04.11.2022. Häfner
5	1	Grunddienstbarkeit (Versorgungs- und Entsorgungsleitungsrecht) für den jeweiligen Eigentümer des Grundstücks Flst. Nr. 8515, derzeit eingetragen im Grundbuch von Steinsfurt (Sinsheim) Blatt Nr. 25378. Gleichrang mit Abteilung II Nr. 4 und Rang vor Abteilung III Nr. 1 und 2. Bezug: Bewilligung vom 17.08.2022 (Notar Martin Truschel in Hirschhorn am

Ämtlicher Ausdruck 28.11.2023 13:25:58 Seite 7 von 12

Amtsgericht Gemeinde Grundbuch von Nummer Zweite Abteilung
 Tauberbischofsheim Sinsheim Steinsfurt 34582 Einlegeblatt 2

Lfd.Nr. der Eintragungen	Lfd.Nr. der belasteten Grundst. im Bestandsverz.	Lasten und Beschränkungen
1	2	3
		Neckar, UVZ 1123/2022). Eingetragen am 04.11.2022. Häfner
6	1	Die Zwangsversteigerung ist angeordnet. Bezug: Ersuchen des Amtsgerichts Heidelberg vom 17.11.2023 (2 K 150/23). Eingetragen (TBB004/680/2023) am 28.11.2023. Schlegel

Anmerkung: Die Eintragungen lfd. Nrn. 1-5 werden als wertbeeinflussend gesehen. Die Wertbeeinflussungen werden gesondert in Anlagen 7 und 8 ermittelt. Die Eintragung lfd. Nr. 1 fließt auftragsgemäß nicht in den Verkehrswert ein (ist ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen). Die Eintragungen lfd. Nrn. 2-5 fließen, aufgrund der Absicherung durch eine Vereinigungsbaulast (s.u.), in die Wertermittlung ein.

Anmerkung:

Schuldverhältnisse, die ggf. im Grundbuch in Abteilung III verzeichnet sein können, werden in diesem Gutachten nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass diese ggf. beim Verkauf gelöscht oder durch Reduzierung des Kaufpreises ausgeglichen bzw. bei Beleihungen berücksichtigt werden.

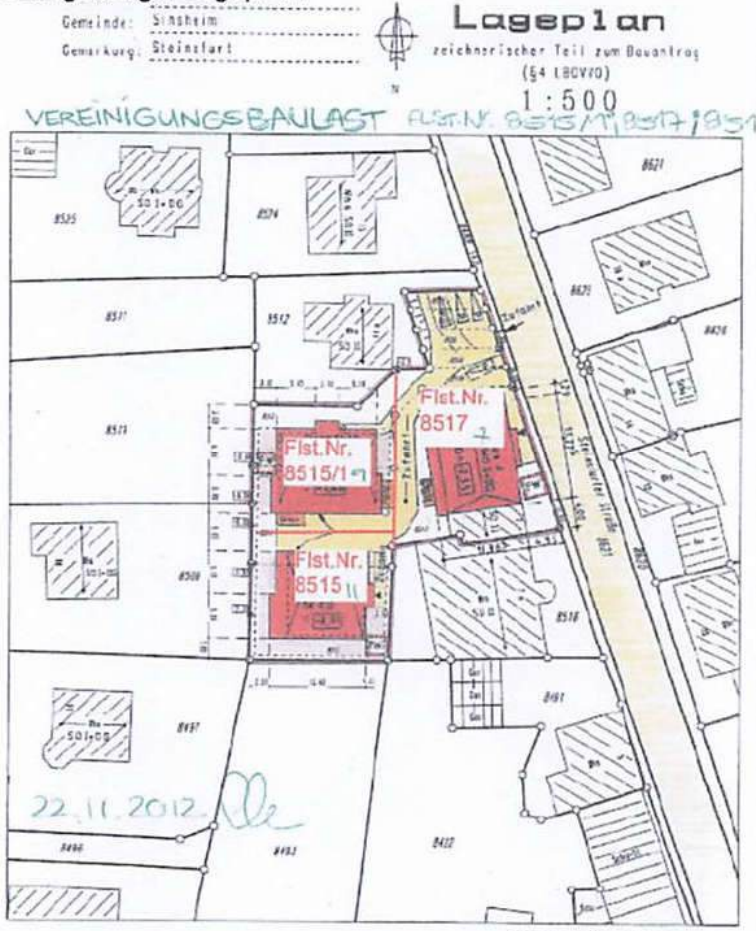
Nicht eingetragene Lasten und Rechte:

Sonstige nicht eingetragene Lasten und (z.B. begünstigende) Rechte, Wohnungs- und Mietbindungen sowie Bodenverunreinigungen (z.B. Altlasten):
Es sind keine bekannt (sind ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen).

Eintragungen im Baulastenverzeichnis:

Baulastenverzeichnis von Steinsfurt		Baulastenblatt-Nr. 154
Grundstück	Steinsfurter Str. 7	Seite 11
Gemarkung	Steinsfurt	
Flurstück	8517	
Lfd. Nr.	Inhalt der Baulast	Bemerkungen
154	Als Eigentümer der Grundstücke Flurstück Nr. 8517, 8515 und 8515/1 übernehmen wir für uns und unsere Rechtsnachfolger die öffentlich-rechtliche Verpflichtung (Baulast), dass die Grundstücke bauordnungsrechtlich als ein Grundstück behandelt werden.	

Dazugehöriger Lageplan:



Anmerkung: Diese Eintragung sichert die öffentlich-rechtliche Erschließung der Hinterliegergrundstücke Flst.Nrn. 8515/1 und 8515.

Des Weiteren sollen Stellplätze (auch weitere erforderliche für das Bewertungsgrundstück - 3 Stellplätze im Lageplan auf dem Flst.Nr. 8517 selbst eingezeichnet) auf den Grundstücken Flst.Nrn. 8515/1 und 8515 errichtet werden.

Der wirtschaftliche Nachteil für das Bewertungsgrundstück Flst.Nr. 8517 durch die Vereinigungsbaulast wird durch die Bewertung der Grunddienstbarkeiten in Abt. II des Grundbuchs mitgewürdigt (siehe Anlage 7).

Umlegungs-, Flurbereinigungs- und Sanierungsverfahren:

Das Grundstück ist derzeit in kein Bodenordnungsverfahren einbezogen.

Denkmalschutz:

Es besteht kein Denkmalschutz.

Festsetzungen im Bebauungsplan:

Kein Bebauungsplan vorhanden. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist nach § 34 Baugesetzbuch zu beurteilen.

Örtliche Bauvorschriften:

Werbeanlagensatzung

2.6. Entwicklungszustand des Bewertungsgrundstücks

Allgemein:

Die Entwicklungszustände von Grund und Boden sind in § 3 ImmoWertV definiert.

Die Einteilung erfolgt in 5 Stufen:

- Flächen der Land- oder Forstwirtschaft
- Bauerwartungsland
- Rohbauland
- Baureifes Land
- Sonstige Flächen

Die Bodenwertermittlung insgesamt und auch die Wertspannen zwischen den einzelnen Zustandsstufen lassen sich weder absolut, noch generell bestimmen; diese schwanken örtlich, situations- und konjunkturbedingt sehr stark.

Baureifes Land sind gem. § 5 (4) ImmoWertV Flächen, die nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften und den tatsächlichen Gegebenheiten baulich nutzbar sind.

Grundstück Flst. Nr. 8517:

Bei dem Grundstück handelt es sich um ein mit einem (sich im Bau befindenden) Mehrfamilienhaus bebautes Grundstück.

Das Grundstück befindet sich innerhalb der bebauten Ortslage und ist in seiner Bebaubarkeit nach § 34 BauGB zu beurteilen.

Das Grundstück ist ortsüblich erschlossen und, laut Amt für Stadt- und Flächenentwicklung Sinsheim, abgabenbeitragsfrei.

Einordnung:

Es handelt sich bei dem Grundstück um:

Erschlossenes baureifes Land

Baurecht:

Die Wertermittlung wurde auf der Grundlage des ausgeführten Bauvorhabens (Wertermittlungstichtag 23.07.24) mit Unterstützung des von der Stadt Sinsheim übermittelten Baugenehmigungsplans vom 18.06.2021 durchgeführt. Das Vorhaben wurde im vereinfachten Baugenehmigungsverfahren (§ 52 LBO) beantragt und genehmigt. Die Übereinstimmung des ausgeführten Vorhabens mit den vorliegenden Bauzeichnungen und mit der verbindlichen Bauleitplanung wurde nicht überprüft.

Offensichtlich ist jedoch, dass, entgegen der Grüneintragungen im Genehmigungsplan, die dort eingezeichnete Brandwand (50 cm über den Giebel des Alt-/Zwischenbaus) nicht hergestellt worden ist. Nach Rücksprache mit dem Baurechtsamt Sinsheim wurde die Wand ertüchtigt. Eine Brandschutzwand über Dach müsse nicht sein.

Eine Rohbauabnahme fand, laut Baurechtsamt Sinsheim, am 29.09.22 statt.

Bei dieser Wertermittlung wird die formelle und materielle Legalität der vorhandenen baulichen Anlagen vorausgesetzt.

Anmerkung:

Die Bauakte befindet sich, laut Baurechtsamt Sinsheim, wegen eines laufenden Gerichtsverfahrens momentan im Regierungspräsidium (Einsprüche der Nachbarn gegen die Baumaßnahme auf Flst.Nr. 8517, 8515/1 und 8515 – es wurden 3 Wohnhäuser genehmigt). Laut Baurechtsamt wurde bei einem Gerichtsentscheid vom 13.10.2023 die Klage gegen das zu bewertende Flst.Nr. 8517 abgewiesen. Die anderen Verfahren laufen noch.

Anmerkung zum Bauvorhaben insgesamt:

Es sollen (auf Flst.Nrn. 8517, 8515/1 und 8515) 12 Wohneinheiten (ursprünglich waren 15 Wohnungen geplant) in 3 Wohnhäusern mit insgesamt 17 Stellplätzen entstehen.

3 Stellplätze befinden sich im Bereich der Zufahrt des Grundstücks Flst.Nr. 8517. Weitere 14 Stellplätze sollen auf den Flst.Nrn. 8515/1 und 8515 in Form von ebenerdigen, teils offenen Garagen entstehen.

Hinweise zu den durchgeführten Erhebungen:

Die Informationen zur privatrechtlichen und öffentlich-rechtlichen Situation beruhen auf persönlichen Recherchen der Sachverständigen.

Es wird empfohlen, vor einer vermögensmäßigen Disposition bezüglich des Bewertungsobjekts zu diesen Angaben von der jeweils zuständigen Stelle schriftliche Bestätigungen einzuholen.

3. Gebäudebeschreibung

Vorbemerkungen zu der Gebäudebeschreibung

Beschrieben sind vorherrschende Bauausführungen, die in Teilbereichen abweichen können. Die Angaben über nicht sichtbare Bauteile beruhen auf vorliegenden Unterlagen, Hinweisen oder dem Bauniveau entsprechenden Annahmen und sind deshalb unverbindlich. Die Funktionsfähigkeit einzelner Bauteile und Anlagen sowie der technischen Ausstattungen / Installationen (Heizung, Elektro, Wasser etc.) wurde nicht geprüft. Baumängel und Bauschäden wurden soweit aufgenommen, wie sie zerstörungsfrei, d.h. offensichtlich erkennbar waren. Untersuchungen auf pflanzliche und tierische Schädlinge sowie über gesundheitsschädigende Baumaterialien wurden nicht durchgeführt. Aussagen über Mängel oder Schäden können deshalb unvollständig sein. Beim Umgang mit der vorhandenen Bausubstanz wird das Hinzuziehen eines Baubiologen und eines Statikers empfohlen.

3.1. Wohngebäude (Neubau)

Art des Gebäudes:	Mehrfamilienhaus (5 barrierefreie Wohneinheiten) im Bau (mit dem Innenausbau wurde begonnen) - 2-geschossig mit Staffelgeschoss - einseitig angebaut - teilunterkellert
Baubeginn:	Ca. 2022 (Baugenehmigung 18.06.2021, Rohbauabnahme am 29.09.2022)
Fiktives Baujahr unterstellt (mit unterstellten Fertigstellungsmaßnahmen):	2024
Energieeffizienz:	Ein Energieausweis liegt nicht vor.

3.1.1. Raumaufteilung des Wohnhauses (→ siehe Anlage 6)

Untergeschoss:	Heizraum, Treppenhaus
Erdgeschoss:	Wohnung 1: 2 Zimmer, Kochecke, Bad, Balkon Wohnung 2: 2 Zimmer, Küche, Bad (innenliegend), Abstellraum, Diele, Balkon
Obergeschoss:	Wohnung 3: 2 Zimmer, Kochecke, Bad, Balkon Wohnung 4: 2 Zimmer, Küche, Bad (innenliegend), Abstellraum, Diele, Balkon
Staffelgeschoss:	Wohnung 5: 3 Zimmer, Kochecke, Bad, Gäste-WC, Abstellraum, Diele, 2 Balkone

3.2. Ausführung und Ausstattung

Konstruktionsart:	Massivbau
Fundamente:	Betonplatte
Kellerwände:	Stahlbeton
Umfassungswände:	Porenbetonmauerwerk
Außenverkleidung:	Ohne Endbehandlung
Innenwände:	Porenbeton-, teilweise Kalksandsteinmauerwerk, verputzt
Geschossdecken:	Stahlbeton, verputzt
Treppen:	Nicht vorhanden (<i>Vorsicht fehlende Absturzsicherung, auch am Aufzugsschacht! Gefahr für Leib und Leben!</i>) Stahlbetontreppen laut Baubeschreibung vorgesehen
Fußböden:	Schwimmender Estrich
Fenster:	Kunststofffenster, dreifachverglast (vom 22.09.2022) Fensterbänke: Nicht vorhanden Rollläden: Rolladenkästen vorhanden, Vorrichtung für elektrischen Betrieb vorhanden
Türen:	Eingangstür: Nicht vorhanden (Bautür) Innentüren: Nicht vorhanden
Heizung:	Gastherme vorgesehen, Vorrichtungen für Fußbodenheizung vorhanden

Technische Ausstattung und Installationen

Elektroinstallation:	Nicht fertiggestellt, Leitungsinstallation vorhanden (unter Putz), bisher gute Ausstattung (zahlreiche Steckdosen und Auslässe vorgesehen)
Sanitäre Installation:	Wasser-, Abwasserinstallation vorhanden (unter Putz/Estrich, Sanitärobjekte nicht vorhanden)
Küchenausstattungen:	Wasser-/Abwasserinstallationen unter Putz vorhanden
Heizung:	Heizleitungen unter Putz-/Estrich vorhanden

3.3. Dach

Dachkonstruktion:	Holzdachstuhl
Dachform:	Walmdach
Dacheindeckung:	Tondachziegel
Dachrinnen und Fallrohre aus:	Zink, Fallrohre noch nicht angeschlossen

3.4. Besondere Bauteile und Einrichtungen

Zu nennen sind (teilweise in den Wertermittlungsansätzen berücksichtigt):

3 Betonbalkone (West und Nord) ohne Geländer und Belag, nicht überdacht,
2 Terrassen auf Staffelgeschossebene (West und Nord) mit Baugeländer aus Holz,
Personenaufzug vom Keller bis zum Staffelgeschoss vorgesehen

3.5. Außenanlagen

Zu nennen sind:

Nicht hergestellt;
am Ortstermin stand ein Stromkasten auf dem Gelände und eine Wasserzuleitung befand sich im Treppenhaus (wurde laut Zwangsverwalter zwischenzeitlich nach außen verlegt)

3.6. Altbau (Zwischenbau zum Nachbarhaus Flst.Nr. 8516)

Gebäudeteil Süd:

Zweigeschossig mit ausgebautem Dachgeschoss und Spitzboden

Baujahr:

Nicht bekannt

Fiktives Baujahr unterstellt (mit unterstellten Fertigstellungs-/ Reparaturmaßnahmen):

1984

Raumaufteilung:

EG: EG Raum Ost (ehemalige Küche) in unbewohnbarem Zustand,
EG Raum West (Grunddienstbarkeit, Hausanschlussraum des Wohnhauses Steinsfurter Str. 7a) - konnte nicht besichtigt werden

OG: OG augenscheinlich unbewohnt bzw. in unbewohnbarem Zustand, da straßenseitig ohne Fenster - konnte nicht besichtigt werden

DG und Spitzboden: Ausgebauter Wohnraum (Grunddienstbarkeit, der Spitzboden ist ebenfalls von der Grunddienstbarkeit betroffen – zugehörig zur DG-Wohnung (WE Nr. 3) des Nachbargebäudes Steinsfurter Straße 7a)

Konstruktionsart:

Massivbau

Umfassungswände:

Ziegelsteinmauerwerk, verputzt und gestrichen

Geschossdecken:

Holzbalkendecken

Fußböden:

Im EG Fliesen

Fenster:

Straßenansicht, bis auf ein kleines Dachflächenfenster, fehlende Fenster,
Rückseite im OG Holzfenster,
im DG Kunststofffenster in der Gaube (zum Schlafzimmer im DG, das von der Grunddienstbarkeit betroffen ist)

Türen:	Straßenansicht ohne Haustür, Innentür zugemauert; Hausrückseite im EG Stahltür
Dach:	Satteldach, Holzkonstruktion mit westlicher Schleppdachgaube, Tonziegeldeckung, Dachrinne, Fallrohr Kupferblech

3.7. Zustand der Gebäude

Grundrissgestaltung:	Grundrissgestaltung der Wohnungen zweckmäßig, barrierefrei; Zwischenbau zum Nachbarn Steinsfurter Str. 7a losgelöst vom Neubau Steinsfurter Str. 7 (bis auf die von der Grunddienstbarkeit betroffenen Räumlichkeiten augenscheinlich ungenutzt)
Belichtung und Besonnung:	Gut, bis auf innen liegende Sanitärräume
Bauschäden und -mängel:	Neubau: Feuchteschäden, augenscheinliche Ursachen: Fallrohre noch nicht angeschlossen, Feuchteschäden durch nicht abgedichtete zurückversetzte Terrassen des Staffelgeschosses und Balkone, Anschluss Alt- an Neubau, tropfender, in das Treppenhaus im EG geführter, Bauwasseranschluss (wurde laut Zwangsverwalter zwischenzeitlich nach außen verlegt) Auswirkungen: Im EG an den Wänden aufsteigende Feuchte, augenscheinlich verursacht durch den tropfenden, in das Treppenhaus im EG geführten, Bauwasseranschluss. Das Wasser ist unter den Estrich gelaufen und hat sich in erheblichem Maße großflächig verteilt. Durchfeuchtet sind auch das Treppenhaus und der Aufzugsschacht im KG. Durch die fehlende Endbehandlung der Fassade und nicht angeschlossene Fallrohre sind Feuchteschäden im Inneren entstanden (u.a. sind Gebäudeecken durchfeuchtet). Massive Feuchteschäden mit Putzabplatzungen an Wänden, Rissbildung in Putzen, durchfeuchtete Decke und durchfeuchteter Estrich sind im Inneren auch entstanden durch die fehlende Abdichtung der Terrassen im Bereich des Staffelgeschosses (OG hier am Schlimmsten betroffen). Auf den Terrassen liegen offene, bzw. teilweise in den Beton eingelassene, Rohrleitungen, die Regenwasser in das Innere des Gebäudes gelangen lassen. Außerdem vorhanden an Balkonen sind Betonabplatzung, Rissbildung im Beton, Durchfeuchtung, fehler-/schadhafte Bitumenabdichtung Schwelle Balkontür und Übergang zur Wand. Des Weiteren sind Rissbildungen im Mauerwerk/Innenputz, Beschädigungen am Außenmauerwerk, wie Abplatzungen, teilweise unvollständige Mauersteine, Feuchteschäden, unfachmännisch angebrachte Blechabdeckungen vorhanden. Altbau (Zwischenbau): Dachziegel teilweise defekt, fehlen teilweise straßenseitig am Anschluss zum Neubau, Fallrohr nicht angeschlossen, Rissbildung Außenwände, Putzschäden, beschädigtes Mauerwerk, straßenseitig im EG augenscheinlich statisch fragil anmutend – das Zurateziehen eines Statikers wird empfohlen,

straßenseitig zum Neubau angeflicktes Mauerwerk unverputzt,
Innenraum im EG in sehr schlechtem Zustand ohne Tür und Fenster, Schäden an den Wänden (beschädigtes Mauerwerk, Feuchte), OG straßenseitig ebenfalls ohne Fenster (Zustand nicht bekannt – konnte nicht begangen werden).

Die von der Grunddienstbarkeit betroffenen, vom Nachbar (Eigentümer WE Nr. 3 Steinsfurter Str. 7a) genutzten Räumlichkeiten im DG und Spitzboden konnten ebenfalls besichtigt werden. Hier waren Rissbildungen vorhanden, die, laut Eigentümer der betroffenen Wohnung, durch den Neubau des Hauses Steinsfurter Straße 7 entstanden seien.

Anmerkung: Gemäß Aussage des Baurechtsamtes Sinsheim sei, aufgrund der durch die Baumaßnahme auf dem Flst.Nr. 8517 entstandenen Schäden, am verbliebenen Hausteil Steinsfurter Str. 7 (hier besteht in Abt. II des Grundbuchs ein Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im Erdgeschoss und am 2. Obergeschoss) und am Haus Steinsfurter Str. 7a, bereits ein Gutachten erstellt worden (Zivilrecht). Hierzu wurde mir jedoch nichts vorgelegt. Es wurden diesbezüglich keine weiteren Nachforschungen und Untersuchungen angestellt. Haftungsfragen können im Rahmen dieser Wertermittlung nicht geklärt werden.

Rissbildungen sind vorhanden, zur weiteren Abklärung bedarf es jedoch eines Bauschadenssachverständigen und meines Erachtens auch eines Statikers, auch um zu beurteilen, ob sich die Schäden eventuell noch weiter entwickeln.

Wirtschaftliche Wertminderung: Wirtschaftliche Nachteile durch Grunddienstbarkeiten und Baulast (siehe Pkt. 2.5, Anlage 7, 8)

Allgemeinbeurteilung: Der bauliche Zustand ist schlecht. Es besteht ein hoher Reparatur- und Fertigstellungstau.
Der Bau muss schnellstmöglich technisch rückgetrocknet und es müssen erforderliche Abdichtungsmaßnahmen vorgenommen werden.
Wieviel Schaden das Gebäude durch die eindringende Feuchte schon genommen hat, kann in diesem Gutachten nicht abschließend geklärt werden. Dazu wird das Hinzuziehen eines Bauschadenssachverständigen, ggf. auch eines Statikers, empfohlen.

4. Verkehrswertermittlung

für das mit einem nicht fertiggestellten Mehrfamilienhaus Grundstück, Steinsfurter Straße 7, 74889 Sinsheim

Gemarkung:	Steinsfurt
Flurstück:	8517
Grundstücksgröße:	517 m ²
zum Wertermittlungsstichtag:	23.07.2024

ALLGEMEINES

DEFINITION DES VERKEHRSWERTS

Der Verkehrswert (Marktwert) ist in § 194 BauGB gesetzlich definiert: "Der Verkehrswert wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre."

4.1. Auswahl des Wertermittlungsverfahrens

Ertragswert

Entsprechend den Gepflogenheiten im gewöhnlichen Geschäftsverkehr ist der Verkehrswert vorrangig mit Hilfe des **Ertragswertverfahrens** zu ermitteln, weil bei der Kaufpreisbildung der nachhaltig erzielbare Ertrag im Vordergrund steht.

Der Ertragswert ergibt sich als Summe von Bodenwert und Ertragswert der baulichen Anlagen.

Zusätzlich wird eine Sachwertermittlung durchgeführt. Das Ergebnis wird jedoch nur unterstützend für die Ermittlung des Verkehrswerts (dort zur Beurteilung des Werts der baulichen Substanz) herangezogen.

Das Sachwertverfahren basiert im Wesentlichen auf der Beurteilung technischer Merkmale. Der Sachwert wird als Summe von Bodenwert und Wert der baulichen Anlagen (Wert der Gebäude, der besonderen Betriebseinrichtungen und der baulichen Außenanlagen) und Wert der sonstigen Anlagen ermittelt.

4.2. Bodenwertermittlung

Nach der Immobilienwertermittlungsverordnung ist der Bodenwert in der Regel im Vergleichswertverfahren zu ermitteln (vgl. § 40 Abs. 1 ImmoWertV).

Neben oder an Stelle von Vergleichspreisen können auch geeignete Bodenrichtwerte zur Bodenwertermittlung herangezogen werden (§ 40 Abs. 2 ImmoWertV). Der Bodenrichtwert ist der durchschnittliche Lagewert des Bodens für eine Mehrheit von Grundstücken, die zur Bodenrichtwertzone zusammengefasst werden, für die im Wesentlichen gleiche Nutzungs- und Wertverhältnisse vorliegen. Er ist bezogen auf den Quadratmeter Grundstücksfläche. Abweichungen eines einzelnen Grundstücks von dem Richtwertgrundstück in den wertbeeinflussenden Umständen - wie Erschließungszustand, spezielle Lage, Art und Maß der baulichen Nutzung, Bodenbeschaffenheit, Grundstücksgestalt - bewirken in der Regel entsprechende Abweichungen seines Verkehrswertes von dem Bodenrichtwert.

BODENWERT DES BEWERTUNGSOBJEKTS

Der Bodenrichtwert beträgt in der Lage des Bewertungsobjekts
zum Stichtag 01.01.2024 240,- €/m²

Der aktuelle Bodenrichtwert wurde aus der Bodenrichtwertkarte BORIS BW entnommen. Vom Gutachterausschuss Sinsheim wurden 6 Vergleichskaufpreise aus Stadtteilen Sinsheims zwischen 202,- €/m² bis 366,- €/m² (Ø 283,- €/m²) zur Verfügung gestellt.

Das Richtwertgrundstück weist im Durchschnitt die folgenden Eigenschaften auf:

Entwicklungszustand:	Baureifes Land
Baufläche/Baugebiet:	Gemischte Baufläche
Beitragsrechtlicher Zustand:	Frei
Grundstückstiefe:	50 m

Beschreibung des Bewertungsgrundstücks Flst.Nr. 8517:

Wertermittlungsstichtag:	23.07.2024
Baufläche/Baugebiet:	Gemischte Baufläche
Entwicklungszustand:	Baureifes Land
Beitragsrechtlicher Zustand:	Frei
Grundstücksfläche:	517 m ²
Grundstückstiefe:	Im Mittel ca. 16 m

Unter Berücksichtigung der Bodenpreisentwicklung – keine Veränderung bis zum Wertermittlungsstichtag, der Lage – immissionsbehaftet an einer stark befahrenen Bundesstraße (Tempolimit 30 km/h, Blitzer gegenüber des Grundstücks), relativ dezentral gelegen, wird der Bodenwert zum Wertermittlungsstichtag 23.07.2024 wie folgt geschätzt:

Bodenrichtwert für beitragsfreies baureifes Land (vgl. § 3 i.V.m. § 5 ImmoWertV): 240,- €/m²

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vergleichskaufpreise und der Lage des Grundstücks, wird der Bodenwert im Bereich des Bodenrichtwertes eingeschätzt.

Bodenwert des Grundstücks 240,- €/m²

Grundstücksgröße: 517 m²

- erschlossenes baureifes Land
517 m² x 240,- €/m² = 124.080,- €

Bodenwert: rd. 125.000,- €

4.3. Ertragswertermittlung

Das Ertragswertverfahren ist in § 27ff ImmoWertV gesetzlich geregelt. Der Ertragswert setzt sich zusammen aus Bodenwert und Ertragswert der baulichen Anlagen. Der Wert der baulichen Anlagen wird im Ertragswertverfahren auf Grundlage des Ertrages (Kapitalisierung des auf die baulichen Anlagen entfallenden Anteils) ermittelt. Die zur Ertragswertermittlung führenden Daten sind nachfolgend erläutert.

ERTRAGSVERHÄLTNISSE

Bei der Ermittlung des Ertragswertes ist von dem marktüblich zu erzielenden jährlichen Reinertrag auszugehen (§ 31 Abs. 1 ImmoWertV). Der Reinertrag ergibt sich aus dem Rohertrag abzüglich der Bewirtschaftungskosten. Dabei ist der Reinertrag um den Betrag zu mindern, der sich durch die allgemeine Verzinsung des Bodenwerts ergibt (§ 28 ImmoWertV). Der um diesen Betrag verminderte Reinertrag ist mit dem mit dem jeweiligen Liegenschaftszinssatz und der Restnutzungsdauer des Gebäudes zu kapitalisieren (§ 28 ImmoWertV in Verbindung mit § 34 ImmoWertV).

ROHERTRAG

Der Rohertrag umfasst alle bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und zulässiger Nutzung marktüblich erzielbare Einnahmen aus dem Grundstück, insbesondere Mieten und Pachten. Der Ermittlung des Rohertrags sind nicht die tatsächlichen Mieten, sondern die marktüblich zu erzielenden Mieten zugrunde zu legen (§ 31 Abs. 2 ImmoWertV).

BEWIRTSCHAFTUNGSKOSTEN

Die zur ordnungsgemäßen Bewirtschaftung des Grundstücks (insbesondere der Gebäude) laufend erforderlich sind. Bewirtschaftungskosten umfassen die nicht umlagefähigen Betriebskosten, die Instandhaltungskosten, die Verwaltungskosten und das Mietausfallwagnis (§ 32 ImmoWertV).

LIEGENSCHAFTSZINSSATZ

Liegenschaftszinssätze (§ 193 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BauGB) sind Zinssätze, mit denen der Verkehrswert im Durchschnitt marktüblich verzinst wird (§ 21 Abs. 2 ImmoWertV). Er wird regelmäßig aus Marktdaten (Kaufpreise und den ihnen zugeordneten Reinerträgen) abgeleitet. Welcher Zinssatz (Liegenschaftszinssatz) der Verzinsung zugrunde zu legen ist, richtet sich nach der Art des Objekts und der zum Wertermittlungstichtag auf dem örtlichen Grundstücksmarkt herrschenden Verhältnisse.

WIRTSCHAFTLICHE RESTNUTZUNGSDAUER

Als Restnutzungsdauer ist die Anzahl der Jahre anzusetzen, in denen die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden können (§ 4 Abs. 3 ImmoWertV).

GESAMTNUTZUNGSDAUER

Auch hier ist die wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer GND gemeint – nicht die technische Standarddauer, die natürlich wesentlich länger sein kann (§ 4 Abs. 2 ImmoWertV).

BESONDERE OBJEKTSPEZIFISCHE GRUNDSTÜCKSMERKMALE

Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale sind wertbeeinflussende Umstände des einzelnen Wertermittlungsobjekts, die vom Üblichen abweichen und denen der Grundstücksmarkt einen eigenständigen Werteeinfluss beimisst. Soweit sie im bisherigen Verfahren noch nicht erfasst und berücksichtigt wurden, sind sie durch Zu- oder Abschläge gesondert zu berücksichtigen. Die Ermittlung der Werterhöhung bzw. Wertminderung hat marktgerecht zu erfolgen (§ 6 Abs. 2 und § 8 Abs. 3 ImmoWertV).

Zu den besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmalen gehören im Wesentlichen vorhandene Baumängel und Bauschäden. Die Wertminderung aufgrund von Baumängeln und Bauschäden bestimmt sich nach Erfahrungswerten, unter Zugrundelegung von Bauteiltabellen oder auf der Grundlage der für ihre Beseitigung am Wertermittlungstichtag erforderlichen Kosten.

Weiterhin können auch eine wirtschaftliche Überalterung, ein überdurchschnittlicher Erhaltungszustand, grundstücksbezogene Rechte und Belastungen sowie besondere Ertragsverhältnisse besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale darstellen.

4.3.1. Erläuterung der Wertermittlungsansätze

ROHERTRAG

Es handelt sich hier um ein mit einem Fünffamilienhaus in mittlerer Lage (Einschätzung des Gutachterausschusses Sinsheim) bebautes Grundstück.

Im Postleitzahlenbezirk herrscht eine überdurchschnittliche Nachfragesituation für Mietobjekte (geoport Stand Juni 2024).

Lt. Auswertung von geoport (Auswertung Jan. 2023 bis Juni 2024) betragen im Postleitzahlengebiet die Mietpreisangebote für Wohnungen in der Größe > 30 bis 60 m² durchschnittlich 8,33 bis 14,- €/m² (Ø 10,93 €/m², 124 Angebote). Für Wohnungen > 60 bis 90 m² betragen sie durchschnittlich 8,- bis 13,90 €/m² (Ø 10,59 €/m², 168 Angebote). Für Wohnungen > 90 bis 120 m² betragen sie durchschnittlich 7,50 bis 15,13 €/m² (Ø 10,48 €/m², 151 Angebote).

Angebote in ImmoScout24 belaufen sich für Neubauwohnungen zwischen ca. 12,- bis ca. 14,- €/m².

Zu beachten ist, dass es sich bei den v. g. Werten um Angebotspreise handelt, d.h. es ist unbekannt, zu welchem Preis die Objekte schlussendlich vermietet wurden, außerdem können auch Erstvermietungen enthalten sein, welche preislich i. d. R. deutlich über den Mieten für Bestandsobjekte liegen.

Gemäß Grundstücksmarktbericht des Gutachterausschusses betragen die Mieten auf dem Bodenrichtwertniveau bei durchschnittlich 89 m² Wohnfläche und 63 Jahren Restnutzungsdauer 6,80 €/m² bis 9,20 €/m².

Unter Berücksichtigung der Lage (immissionsbehaftet), der Größe, der Art und der (unterstellten zukünftigen guten Ausstattung) der Wohnungen, wird die marktüblich erzielbare Miete, bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und normaler Unterhaltung, für die Wohnungen im EG, OG mit rd. **11,50 €/m²**, für die Wohnung im Staffelgeschoss mit rd. **12,50 €/m²** als angemessen erachtet.

Die Mieten für den einfacheren Altbau (zukünftige Nutzung EG, OG unbekannt – ggf. Ergänzungsflächen zum Neubau, Abstellflächen) werden mit **6,- €/m²** im EG (Mittel von rd. 3,- €/m² Hausanschlussraum, 8,- €/m² Wohnraum (ehem. Küche)) und **8,- €/m²** im OG und DG als angemessen erachtet.

Die Stellplatzmiete für die Stellplätze im Freien (im genehmigten Lageplan sind auf dem Grundstück 3 Stellplätze eingezeichnet), wird mit **30,- €/Monat** je Stellplatz als angemessen erachtet.

BEWIRTSCHAFTUNGSKOSTEN

Die (nicht umlegbaren) Bewirtschaftungskosten setzen sich, in Anlehnung an Anlage 3 ImmoWertV, aus folgenden Faktoren zusammen und werden auf

- Verwaltungskosten durchschnittlich rd.	3 %
- Instandhaltungskosten, durchschnittlich rd. 14,70 €/m ² Wohnfläche, rd.	11 %
- Mietausfallwagnis durchschnittlich	2 %
insgesamt	rd. 16 %

des jährlichen Rohertrages geschätzt (siehe auch ImmoWertV, Anlage 3 zu § 12).

LIEGENSCHAFTSZINSSATZ

Der Gutachterausschuss Sins hat Liegenschaftszinssätze abgeleitet (Grundstücksmarktbericht 2021). Liegenschaftszinssätze für Mehrfamilienhäuser mit 3-5 Einheiten auf vergleichbarem Bodenwertniveau belaufen sich auf durchschnittlich 2,1 % (Standardabweichung ± 1,1, Restnutzungsdauer der ausgewerteten Objekte durchschnittlich 35 Jahre).

Der objektartenspezifische Liegenschaftszinssatz wird auf der Grundlage der für das Bewertungsgrundstück nachhaltig gesicherten Nutzungsmöglichkeiten und der Restnutzungsdauer des Gebäudes bestimmt.

Unter Berücksichtigung der Marktnachfrage (Kaufverhalten und Umsätze aufgrund des hohen Inflations- und Zinsniveaus sowie der gestiegenen Preise für Rohstoffe und Energie rückläufig – siehe auch Trendmeldung des Gutachterausschusses Sinsheim), der immissionsbehafteten Lage, der Art und der hohen Restnutzungsdauer mit entsprechend hohem Renditerisiko, wird für das Anwesen ein Liegenschaftszinssatz von rd. **3,5 %** als angemessen erachtet.

GESAMTNUTZUNGSDAUER

Die übliche Gesamtnutzungsdauer ergibt sich aus der Bauweise und ist deshalb „wertermittlungstechnisch“ den Normalherstellungskosten zuzuordnen. Dem Objekt wird eine Gesamtnutzungsdauer von **80 Jahren** zugeordnet (siehe auch Anlage 1 ImmoWertV2021).

RESTNUTZUNGSDAUER

Als Restnutzungsdauer ist in erster Näherung die Differenz aus "üblicher Gesamtnutzungsdauer" abzüglich "tatsächlichem Lebensalter am Wertermittlungsstichtag" zugrunde gelegt. Diese wird allerdings dann verlängert (d. h. das Gebäude fiktiv verjüngt), wenn beim Bewertungsobjekt wesentliche Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt wurden oder in den Wertermittlungsansätzen unmittelbar erforderliche Arbeiten zur Beseitigung des Unterhaltungszustands sowie zur Modernisierung in der Wertermittlung als bereits durchgeführt unterstellt werden.

Unter Berücksichtigung der unterstellten Fertigstellungs- und Schadensbeseitigungsmaßnahmen wird für den Neubau eine Restnutzungsdauer von 80 Jahren zugrunde gelegt, für den Alt-/Zwischenbau eine modifizierte Restnutzungsdauer (§ 6 (6) ImmoWertV) von rd. 40 Jahren unterstellt. Bezogen auf die Erträge ergibt dies eine gemittelte Restnutzungsdauer von rd. **75 Jahren**.

Anmerkung: Zur Bestimmung der Restnutzungsdauer insbesondere unter Berücksichtigung von durchgeführten oder zeitnah durchzuführenden wesentlichen Modernisierungsmaßnahmen wird das Modell nach der aktuellen ImmoWertV2021, Anlage 2, verwendet, welches der Orientierung zur Berücksichtigung von Modernisierungsmaßnahmen bei der Ableitung der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer dient.

BESONDERE OBJEKTSPEZIFISCHE GRUNDSTÜCKSMERKMALE

Hier sind die wertmäßigen Auswirkungen der nicht in den Wertermittlungsansätzen des Ertragswertverfahrens bereits berücksichtigten Besonderheiten des Objekts korrigierend zu berücksichtigen. Diese Besonderheiten sind in Abzug zu bringen, da diese Investitionen wertermittlungsstichtags(- bzw. kaufzeitpunkts)nah vom Erwerber zusätzlich zum Kaufpreis aufzubringen sind (wie z.B. Aufwendungen zur Beseitigung eines Instandhaltungszustands, Baumangels oder Bauschadens. Hierzu gehören auch Modernisierungsaufwendungen, die beim Ansatz der Miete und RND als bereits durchgeführt unterstellt werden.). Als Abschlag werden die Beträge angesetzt, wie sie auch bei der Preisbildung am Grundstücksmarkt berücksichtigt werden (marktübliche Zu- bzw. Abschläge nach § 8 (3) ImmoWertV).

Der Gebäudezustand, Baumängel und Bauschäden sind in der Gebäudebeschreibung aufgeführt. Als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale im Sinne der §§ 6 und 8 ImmoWertV erfolgt eine Wertminderung aufgrund des Zustands der baulichen Anlagen, die hier mit einem Wertabschlag von rd. - **800.000,- €** (Fertigstellungsmaßnahmen, Wertabschlag psch. ca. 670.000,- €, Schadensbeseitigungs-, Trockenlegungsmaßnahmen unter Berücksichtigung eines Risikoabschlags für Unvorhersehbares, Wertabschlag psch. ca. 130.000,- €) vom marktangepassten (durch LSZ) Ertragswert als angemessen erachtet wird.

Des Weiteren erfolgt ein Wertabschlag aufgrund der vorhandenen und das Bewertungsobjekt belastenden Vereinigungsbaulast von rd. - **30.000,- €** (damit verbunden sind auch die Grunddienstbarkeiten Abt. II Nrn. 2-5).

Die Wertminderung von rd. - 150.000,- € durch die Grunddienstbarkeit (Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Alt-/Zwischenbaus) wird nachrichtlich erwähnt (sie ist ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung als Wertabschlag zu berücksichtigen).

4.3.2. Berechnung der Wohnflächen

Die Wohnfläche für den Neubau wurde anhand der vorliegenden Grundrisspläne mit Raumflächenangaben (siehe Anlage 6) ermittelt. Die Wohnfläche für den Altbau wurde anhand der Abgeschlossenheitsbescheinigung mit Berechnungen des Wohnhauses „Steinsfurter Str. 7 a“ und mit Plänen aus der Bauakte (Umbaumaßnahmen 2003) durchgeführt.

Diese Berechnungen können teilweise von den diesbezüglichen Vorschriften (WoFIV, DIN 277, ehem. II. BV, DIN 283) abweichen; sie sind deshalb nur als Grundlage dieser Wertermittlung verwendbar.

Wohnflächenberechnung

Neubau						
Geschoss / Lage	Raum	Länge	Breite	Faktor	Raumgröße	Wohnungsgröße
		in m	in m	Raum	in m ²	in m ² ca.
EG	Wohnen			1,00	29,95	53
Whg. Nr. 1	Bad			1,00	6,08	
	Schlafen			1,00	14,87	
	Balkon			0,50	2,57	
EG	Diele			1,00	6,87	68
Whg. Nr. 2	Schlafen			1,00	15,81	
	Wohnen			1,00	25,53	
	Bad			1,00	7,01	
	Küche			1,00	6,64	
	Abstellraum			1,00	3,98	
	Balkon			0,50	2,38	
1.OG	Wohnen			1,00	29,95	53
Whg. Nr. 3	Bad			1,00	6,08	
	Schlafen			1,00	14,87	
	Balkon			0,50	2,57	
1.OG	Diele			1,00	6,87	68
Whg. Nr. 4	Schlafen			1,00	15,81	
	Wohnen			1,00	25,53	
	Bad			1,00	7,01	
	Küche			1,00	6,64	
	Abstellraum			1,00	3,98	
	Balkon			0,50	2,38	
2.OG	Wohnen			1,00	41,94	113
Whg. Nr. 5	Abstellraum			1,00	4,25	
	WC			1,00	4,53	
	Kind			1,00	12,02	
	Bad			1,00	6,68	
	Schlafen			1,00	19,34	
	Diele			1,00	10,13	
	Balkon			0,50	10,27	

GUTACHTEN über den Verkehrswert (i. s. d. § 194 BauGB) für das mit einem nicht fertiggestellten Mehrfamilienhaus bebaute Grundstück, Steinsfurter Straße 7, 74889 Sinsheim

	Balkon			0,50	3,42	
Neubau gesamt						355
Zwischenbau						
Geschoss / Lage	Raum	Länge in m ca.	Breite in m ca.	Faktor Raum	Raumgröße in m ² ca.	Größe in m ² ca.
EG (Grunddienstbarkeit)	Ehem. Küche	3,30	3,96	1,00	13,07	28
	WC	1,00	2,60	1,00	2,60	
	Hausanschlussraum	3,30	3,70	1,00	12,21	
1.OG	Ehem. Büro	3,30	5,20	1,00	17,16	28
	Ehem. Bad	3,30	2,57	1,00	8,48	
		1,00	2,60	1,00	2,60	
2.OG (DG 1) (Grunddienstbarkeit) Flächenang. Abgeschlossenheitsbescheinigung	Schlafen, Ankleide			1,00	17,70	18
Spitzboden (DG 2) (von der Grunddienstbarkeit betroffen) Flächenang. Abgeschlossenheitsbescheinigung	Spielen			1,00	5,80	6
Zwischenbau gesamt ca.						80

4.3.3. Ertragswert

Die Ertragswertermittlung wird auf Grundlage der für das Bewertungsobjekt marktüblich erzielbaren (Netto-Kalt-) Miete durchgeführt (vgl. § 27 Abs. 1 ImmoWertV).

➤ Nettokaltmiete (marktüblich erzielbare Miete)

Mieteinheit	Wohnfläche		Nettokaltmiete	
			monatlich	jährlich
	m ² rd.	€/m ² rd.	€ rd.	€ rd.
EG Wohnung 1	53	11,50	610,-	7.320,-
EG Wohnung 2	68	11,50	780,-	9.360,-
1.OG Wohnung 3	53	11,50	610,-	7.320,-
1.OG Wohnung 4	68	11,50	780,-	9.360,-
2.OG Wohnung 5	113	12,50	1.410,-	16.920,-
3 Außenstellplätze (gem. Lageplan)			90,-	1.080,-
Neubau insgesamt	355	11,80	4.280,-	51.360,-
Zwischenbau (Altbau)				
EG	28	6,-	168,-	2.016,-
OG	28	8,-	224,-	2.688,-
DG 1, DG 2	24	8,-	192,-	2.304,-
Altbau insgesamt	80	7,30	584,-	7.008,-
Insgesamt rd.:	435	11,18	4.864,-	58.368,-

jährliche Nettokaltmiete (Rohertrag) insgesamt: 58.368,- €

➤ Bewirtschaftungskosten jährlich insgesamt 16 % - 9.339,- €

➤ jährlicher Reinertrag 49.029,- €

➤ Reinertrag des Bodens (Verzinsungsbetrag nur des Bodenwertanteils, der den Erträgen zuzuordnen ist)
 Liegenschaftszinssatz * Bodenwert
 3,5 % * 125.000,- € - 4.375,- €

➤ Ertrag der baulichen Anlagen 44.654,- €

➤ Wirtschaftliche Restnutzungsdauer des Gebäudes (geschätzt) im Mittel 75 Jahre

➤ Barwertfaktor bei einer wirtschaftlichen Restnutzungsdauer des Gebäudes von i. M. 75 Jahren (geschätzt) und 3,5 % Liegenschaftszinssatz * 26,407

Ertragswert der baulichen Anlagen 1.179.178,- €

Bodenwert + 125.000,- €

Vorläufiger Ertragswert des Grundstücks rd. 1.304.000,- €

Marktanpassung - im objektspezifischen Liegenschaftszinssatz berücksichtigt

Marktangepasster vorläufiger Ertragswert **1.304.000,- €**

(entspricht rd. 3.670,- €/m² bei 355 m² Wohnfläche (Neubau) und rd. 3.000,- €/m² bei 435 m² Wohnfläche (inkl. Altbau))

Übertrag - Marktangepasster vorläufiger Ertragswert	1.304.000,- €
➤ Berücksichtigung besonderer objektspezifischer Grundstücksmerkmale	
– Wertminderung wegen Reparatur- und Fertigstellungstau (stichtagsnahe notwendige Investitionen, inkl. Baunebenkosten - eine differenzierte Untersuchung und Kostenermittlung wird empfohlen)	
Wertabschlag Fertigstellung, Trockenlegung, Schadensbeseitigung, Wiederherstellung Zwischenbau, geschätzt ca.	- 800.000,- €
– Wirtschaftliche Wertminderung	
Wertabschlag wegen Vereinigungsbaulast (siehe Anlage 7), geschätzt ca.	<u>- 30.000,- €</u>
Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale	<u>- 830.000,- €</u>
Vorläufiger Ertragswert des belasteten Grundstücks (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs)	rd. 475.000,- €
➤ Weitere objektspezifische Grundstücksmerkmale	
Wertabschlag wegen Grunddienstbarkeit (siehe Anlage 8, Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und DG des Altbaus - rd. 150.000,- €) – ggf. zusätzlich zu berücksichtigen	
Ertragswert belastet (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs)	rd. 475.000,- €
Nachrichtlich: Ertragswert belastet (inkl. Belastungen in Abt. II des Grundbuchs)	rd. 325.000,- €

4.4. Sachwertermittlung

Das Sachwertverfahren ist in §§ 35 bis 39 ImmoWertV gesetzlich geregelt. Der Sachwert setzt sich zusammen aus Bodenwert und Sachwert der baulichen Anlagen. Der Wert der baulichen Anlagen (Gebäude und bauliche Außenanlagen) wird im Sachwertverfahren auf der Grundlage von Herstellungswerten ermittelt. Der Wert der Außenanlagen (bauliche und sonstige Außenanlagen) darf auch pauschal zum Zeitwert geschätzt werden.

NORMALHERSTELLUNGSKOSTEN - (vgl. § 36 Abs. 2 ImmoWertV i. V. m. Anlage 4 zu § 12 Abs. 5 Satz 3 ImmoWertV)

Die Gebäudeherstellungskosten werden durch Multiplikation der Gebäudefläche (m²) des (Norm)Gebäudes mit Normalherstellungskosten (NHK) für vergleichbare Gebäude ermittelt.

Die Normalherstellungskosten (NHK) basieren auf Auswertungen von reinen Baukosten für Gebäude mit annähernd gleichem Ausbau- und Ausstattungsstandard. Sie werden für die Wertermittlung auf ein einheitliches Index-Basisjahr (2010 = 100) zurückgerechnet. Durch die Verwendung eines einheitlichen Basisjahres ist eine hinreichend genaue Bestimmung des Wertes möglich, da der Gutachter über mehrere Jahre hinweg mit konstanten Grundwerten arbeitet und diesbezüglich gesicherte Erfahrungen, insbesondere hinsichtlich der Einordnung des jeweiligen Bewertungsobjekts in den Gesamtgrundstücksmarkt sammeln kann.

Die Normalherstellungskosten besitzen überwiegend die Dimension „€/m² Bruttogrundfläche“ des Gebäudes und verstehen sich inkl. Baunebenkosten und Mehrwertsteuer.

WERTMINDERUNG WEGEN ALTERS - § 38 ImmoWertV

Die Wertminderung der Gebäude wegen Alters (Alterswertminderung) wird nach dem linearen Abschreibungsmodell auf der Basis der sachverständig geschätzten wirtschaftlichen Restnutzungsdauer (RND) des Gebäudes und der jeweils üblichen Gesamtnutzungsdauer (GND) vergleichbarer Gebäude ermittelt.

RESTNUTZUNGSDAUER - § 4 (3) ImmoWertV

Als Restnutzungsdauer ist die Anzahl der Jahre anzusetzen, in denen die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden können.

GESAMTNUTZUNGSDAUER

Auch hier ist die wirtschaftliche Gesamtnutzungsdauer GND gemeint - nicht die technische Standdauer, die natürlich wesentlich länger sein kann.

BESONDERE OBJEKTSPEZIFISCHE GRUNDSTÜCKSMERKMALE - § 8 ImmoWertV

- Wertminderung wegen Baumängeln und Bauschäden - § 8 (3) ImmoWertV

Baumängel sind Fehler, die dem Gebäude i.d.R. bereits von Anfang an anhaften - z.B. durch mangelhafte Ausführung od. Planung -, sie können sich auch als funktionale od. ästhetische Mängel durch die Weiterentwicklung des Standards oder Wandlungen in der Mode einstellen.

Bauschäden sind auf unterlassene Unterhaltungsaufwendungen, auf nachträgliche äußere Einwirkungen oder als Mangelfolgeschaden zurückzuführen.

Die diesbezüglichen Wertminderungen werden auf der Grundlage der Kosten geschätzt, die zur Beseitigung der - behebaren - Schäden und Mängel aufzuwenden sind. Die Schätzung kann durch pauschale Ansätze od. durch auf Einzelpositionen bezogenen Kostenermittlungen erfolgen.

Die Sachverständige kann i.d.R. die wirklich erforderlichen Aufwendungen zur Herstellung eines normalen Bauzustandes nur überschlägig schätzen, da

- nur zerstörungsfrei und augenscheinlich untersucht wird,
- grundsätzlich keine Bauschadensbegutachtung erfolgt (dazu ist die Beauftragung des entsprechenden Sachverständigen notwendig),
- grundsätzlich keine Berechnungen zum Nachweis des gesetzlichen Mindestwärmeschutzes erfolgen,
- grundsätzlich keine Nachforschungen und Untersuchungen über brandschutztechnische Auflagen erfolgen (sind ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen).

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Angaben in dieser Verkehrswertermittlung in diesem Sinne als objekt- und zustandsnah ohne jegliche Bestandsaufnahme oder Planungstätigkeit i. S. d. HOAI anzusehen sind.

Die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale werden, wenn sie nicht bereits anderweitig berücksichtigt worden sind, erst bei der Ermittlung der Verfahrenswerte insbesondere durch marktübliche Zu- oder Abschläge berücksichtigt.

- Sonstige bisher durch die Wertminderungen wegen Alters - § 38 ImmoWertV - und Baumängel und Bauschäden - § 8 (3) ImmoWertV - noch nicht erfasste, den Verkehrswert beeinflussende Umstände (insbesondere wirtschaftliche Überalterung, überdurchschnittlicher Erhaltungszustand aber auch wohnungs- und mietrechtliche Bindungen, d.h. Abweichungen der tatsächlichen Miete von der ortsüblichen Miete) werden einzelfallbezogen in geeigneter Weise ebenfalls durch marktübliche Zu- bzw. Abschläge berücksichtigt.

SACHWERTFAKTOR- § 21 (3) ImmoWertV

Ziel aller in der ImmoWertV beschriebenen Wertermittlungsverfahren ist es, den Verkehrswert, d.h. den am Markt durchschnittlich erzielbaren Preis zu ermitteln. Das Rechenergebnis „vorläufiger Sachwert“ ist in aller Regel nicht mit diesen Marktpreisen identisch. Deshalb muss das Rechenergebnis „vorläufiger Sachwert“ an den Markt, d.h. an die für vergleichbare Grundstücke realisierten Kaufpreise angepasst werden. Das erfolgt mittels der Sachwertfaktoren. Der Sachwertfaktor ist das durchschnittliche Verhältnis aus Kaufpreisen und den ihnen entsprechenden, nach den Vorschriften der ImmoWertV ermittelten „vorläufigen Sachwerte“.

4.4.1. Erläuterung der Wertermittlungsansätze

NORMALHERSTELLUNGSKOSTEN

Die Herstellungskosten werden auf der Grundlage von Normalherstellungskosten ermittelt. Diese werden im vorliegenden Bewertungsfall in Anlehnung an die in der Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV 2021), Anlage 4, angegebenen Normalherstellungskosten gewählt. Dabei handelt es sich um die derzeit aktuellsten Werte (NHK 2010).

Dort werden für die vorliegende Gebäudeart Normalherstellungskosten (Kostenkennwerte) für das Jahr 2010 inklusive Baunebenkosten (19 % MFH) angegeben.

BAUPREISINDEX

Der Baupreisindex (Basis 2010 = 100) wurde aus Sprengnetter, Bd. 4, Tab. in 4.04. entnommen – Stand Mai 2024: **182,7**.

GESAMTNUTZUNGSDAUER

Die übliche Gesamtnutzungsdauer ergibt sich aus der Bauweise und ist deshalb „wertermittlungstechnisch“ den Normalherstellungskosten zuzuordnen. Dem Objekt wird eine Gesamtnutzungsdauer von **80 Jahren** zugeordnet (siehe auch ImmoWertV 2021, Teil 5, Anlage 1).

RESTNUTZUNGSDAUER

Als Restnutzungsdauer ist in erster Näherung die Differenz aus "üblicher Gesamtnutzungsdauer" abzüglich "tatsächlichem Lebensalter am Wertermittlungsstichtag" zugrunde gelegt. Diese wird allerdings dann verlängert (d. h. das Gebäude fiktiv verjüngt), wenn beim Bewertungsobjekt wesentliche Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt wurden oder in den Wertermittlungsansätzen unmittelbar erforderliche Arbeiten zur Beseitigung des Unterhaltungsstaus sowie zur Modernisierung in der Wertermittlung als bereits durchgeführt unterstellt werden.

Unter Berücksichtigung der unterstellten Fertigstellungs- und Schadensbeseitigungsmaßnahmen wird für den Neubau eine Restnutzungsdauer von 80 Jahren zugrunde gelegt, für den Alt-/Zwischenbau eine modifizierte Restnutzungsdauer (§ 6 (6) ImmoWertV) von rd. 40 Jahren unterstellt.

Neubau: **80 Jahre RND**.

Altbau: 80 Jahre GND – 40 Jahre LA = **40 Jahre RND**.

Anmerkung: Zur Bestimmung der Restnutzungsdauer insbesondere unter Berücksichtigung von durchgeführten oder zeitnah durchzuführenden wesentlichen Modernisierungsmaßnahmen wird das Modell nach der aktuellen ImmoWertV, Anlage 2, verwendet, welches der Orientierung zur Berücksichtigung von Modernisierungsmaßnahmen bei der Ableitung der wirtschaftlichen Restnutzungsdauer dient.

WERTMINDERUNG WEGEN ALTERS

Die Alterswertminderung erfolgt **linear**; siehe auch Sprengnetter Bd. 3., 3.02.1.

BESONDERE OBJEKTSPEZIFISCHE GRUNDSTÜCKSMERKMALE

Hier sind die wertmäßigen Auswirkungen der nicht in den Wertermittlungsansätzen des Sachwertverfahrens bereits berücksichtigten Besonderheiten des Objekts korrigierend zu berücksichtigen. Diese Besonderheiten sind in Abzug zu bringen, da diese Investitionen wertermittlungsstichtags(- bzw. kaufzeitpunkts)nah vom Erwerber zusätzlich zum Kaufpreis aufzubringen sind (wie z.B. Aufwendungen zur Beseitigung eines Instandhaltungsstaus, Baumangels oder Bauschadens. Hierzu gehören auch Modernisierungsaufwendungen, die beim Ansatz der NHK und RND als bereits durchgeführt unterstellt werden.). Als Abschlag werden die Beträge angesetzt, wie sie auch bei der Preisbildung am Grundstücksmarkt berücksichtigt werden (marktübliche Zu- bzw. Abschläge nach § 8 (3) ImmoWertV).

Der Gebäudezustand, Baumängel und Bauschäden sind in der Gebäudebeschreibung aufgeführt. Als besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale im Sinne der §§ 6 und 8 ImmoWertV erfolgt eine Wertminderung aufgrund des Zustands der baulichen Anlagen, die hier mit einem Wertabschlag von rd. - **800.000,- €** (Fertigstellungs-, Schadensbeseitigungsmaßnahmen, Trockenlegungsmaßnahmen unter Berücksichtigung eines Risikoabschlags für Unvorhersehbares) berücksichtigt wird. Die von mir gewählte Wertminderung beruht auf durchschnittlichen Erfahrungswerten der einschlägigen Fachliteratur, die weder der einfachen noch der stark gehobenen Kategorie entstammen. Sie wird als besonderes objektspezifisches Grundstücksmerkmal in der Wertermittlung berücksichtigt. Es wird vorausgesetzt, dass das Gebäude nach den üblichen Regeln des Bauhandwerks errichtet wurde.

Anmerkung: Gegebenenfalls zukünftige Vermögensvorteile, z.B. durch Förderungen, können in diesem Gutachten nicht berücksichtigt werden. Sie sind ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen.

Des Weiteren erfolgt ein Wertabschlag aufgrund der vorhandenen und das Bewertungsobjekt belastenden Vereinigungsbaulast von rd. - **30.000,- €** (damit verbunden sind auch die Grunddienstbarkeiten Abt. II Nrn. 2-5).

Die Wertminderung von rd. - 150.000,- € durch die Grunddienstbarkeit (Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Alt-/Zwischenbaus, siehe Anlage 8) wird nachrichtlich erwähnt (sie ist ggf. zusätzlich zu dieser Wertermittlung als Wertabschlag zu berücksichtigen).

SACHWERTFAKTOR

Die Geschäftsstelle des Gutachterausschusses Sinsheim hat für den örtlichen Grundstücksmarkt keine Marktanpassungsfaktoren für Mehrfamilienhäuser abgeleitet.

Aus der Kaufpreissammlung des Gutachterausschusses lagen 3 Verkaufsfälle aus 2021 bis 2022 von Mehrfamilienhäusern vor (Bodenrichtwert Ø 280,- €/m², Wohnfläche Ø 519 m², Grundstücksfläche Ø 791 m², Baujahr Ø 2020, Kaufpreise von 2.917,- €/m² bis 3.768,- €/m² Wohnfläche (Ø rd. 3.412,- €/m²).

Vergleichsfaktoren Immobilienportale:

Lt. Auswertung von geoport betrogen im Postleitzahlengebiet die Angebotspreise für Häuser insgesamt durchschnittlich 3.753,- €/m² (437 Angebote, Auswertung Jan. 2023 bis Juni 2024). Die Angebotspreise für Mehrfamilienhäuser > 300 bis 500 m² betragen 1.087,- €/m² bis 6.177,- €/m² (Ø 2.688,- €/m², 20 Angebote).

Hinweis: Zu beachten ist, dass es sich bei diesen Werten um Angebotspreise handelt, d.h. es ist unbekannt, zu welchem Preis die Objekte schlussendlich verkauft wurden, es können auch Erstverkäufe enthalten sein, welche preislich i. d. R. deutlich über den Verkaufswerten für Bestandsobjekte liegen.

Unter Würdigung der o.g. Vergleichsfaktoren und der Marktentwicklung (geringere Nachfrage aufgrund des hohen Inflations- und Zinsniveaus sowie der gestiegenen Baupreise), der Lage, der Art und des Zustands des Objekts, wird kein Marktanpassungszuschlag vorgenommen. Es wird ein Sachwertfaktor von **1,0** als angemessen erachtet.

4.3.2 Sachwert

(Differenzierte Sachwertermittlung auf der Grundlage der „Normalherstellungskosten 2010“, Anlage 4, ImmoWertV 2021)

4.3.2.1 Mehrfamilienwohnhaus

Berechnung der Bruttogrundfläche

Die Ermittlung der Bruttogrundfläche wurde von der Sachverständigen anhand der vorliegenden Grundrisspläne durchgeführt.

Diese Berechnungen können teilweise von den diesbezüglichen Vorschriften (DIN 277, 1987) abweichen; sie sind deshalb nur als Grundlage dieser Wertermittlung verwendbar.

Gebäude	Geschoss	Länge in m	Breite in m	Geschoss- anzahl	Bruttogrundfläche in m ² ca.
Wohnhaus	KG	8,78	4,82	1	42,25
	EG	11,37	15,07	1	171,21
		-1,29	5,32	1	-6,86
	OG	2,47	1,00	1	2,47
		11,37	15,07	1	171,21
		1,29	5,32	1	6,86
		4,94	1,00	1	4,94
		Staffelgeschoss	9,74	13,78	1
		4,94	1,00	1	4,94

Bruttogrundfläche (BGF)

rd. 531 m²

Fiktives Baujahr des Gebäudes unterstellt:

2024

Typbeschreibung aus den „Normalherstellungskosten 2010“, Anlage 4 ImmoWertV

Mehrfamilienhäuser mit bis zu 6 WE, Typ 4.1

Die Einordnung des zu bewertenden Gebäudes in die jeweilige Standardstufe erfolgt auf der Basis der Beschreibung der Gebäudestandards aus Anlage 4 der ImmoWertV.

Diese beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2010 sind abhängig von folgenden Merkmalen:

- Außenwände
- Dach
- Fenster und Außentüren
- Innenwände und -türen
- Deckenkonstruktion und Treppen
- Fußböden
- Sanitäreinrichtungen
- Heizung
- Sonstige technische Ausstattung

Im vorliegenden Fall ergibt sich nachfolgende Wertung im Sinne der Anlage 4 der ImmoWertV:

	Standardstufe		
	3	4	5
Kostenkennwert für Gebäudeart:	825	985	1.190
	€/m ²	€/m ²	€/m ²

➤ **Ausstattungsstandard: Stufe 4 (überwiegend 4, teilweise 5 unterstellt)**

Kostenkennwert im Basisjahr 2010 (inkl. 19 % Baunebenkosten)		1.000,- €/m ²
➤ Korrekturen und Anpassungen		
- Es muss berücksichtigt werden, dass die die Kostenkennwerte der Normalherstellungskosten auf das Jahr 2010 beziehen, der Wertermittlungsstichtag jedoch im Jahr 2024 liegt.		
Korrektur wegen der Baupreientwicklung:		
➤ Baupreisindex am Wertermittlungsstichtag (Basisjahr 2010 = 100)	182,7	
➤ Normalherstellungskosten zum Wertermittlungsstichtag: 23.07.2024		
1.000,- €/m ² BGF x 182,7 / 100 = rd.		1.827,- €/m ² BGF
Herstellungswert des Gebäudes am Wertermittlungsstichtag ohne besondere Bauteile:		
➤ Bruttogrundfläche	x Normalherstellungskosten	
531 m ² BGF	x 1.827,- €/m ² BGF	970.137,- €
➤ Besondere Bauteile und Einrichtungen		
Herstellungswert der besonderen Bauteile wie Balkone, Terrassen geschätzt rd.		+ 70.000,- €
Herstellungswert des Gebäudes zum Wertermittlungsstichtag:		1.040.137,- €
➤ Wertminderung wegen Alters (linear) Gesamtnutzungsdauer (geschätzt)	80 Jahre	
➤ wirtschaftliche Restnutzungsdauer (geschätzt)	80 Jahre	
➤ 0 % des Herstellungswerts		-,- €
Gebäudezeitwert Wohnhaus (inkl. Baunebenkosten)		1.040.137,- €

4.3.2.1 Zwischenbau (Altbau)

Berechnung der Bruttogrundfläche

Die Ermittlung der Bruttogrundfläche wurde von der Sachverständigen anhand der vorliegenden Grundrisspläne durchgeführt.

Diese Berechnungen können teilweise von den diesbezüglichen Vorschriften (DIN 277, 1987) abweichen; sie sind deshalb nur als Grundlage dieser Wertermittlung verwendbar.

Gebäude	Geschoss	Länge in m ca.	Breite in m ca.	Geschoss- anzahl	Bruttogrundfläche in m ² ca.
Wohnhaus	EG, OG	4,04	8,87	2	71,67
		2,84	1,10	2	6,25
	DG	4,04	8,87	1	35,83
					114

Bruttogrundfläche (BGF) rd. 114 m²

Fiktives Baujahr des Gebäudes unterstellt: 1984

Typbeschreibung aus den „Normalherstellungskosten 2010“, Anlage 4 ImmoWertV

Einfamilienhäuser, Reihenmittelhaus, Typ 3.31, Erd-, Ober-, ausgebautes Dachgeschoss

Die Einordnung des zu bewertenden Gebäudes in die jeweilige Standardstufe erfolgt auf der Basis der Beschreibung der Gebäudestandards aus Anlage 4 der ImmoWertV.

Diese beziehen sich ebenfalls auf das Jahr 2010 sind abhängig von folgenden Merkmalen:

- Außenwände
- Dach
- Fenster und Außentüren
- Innenwände und -türen
- Deckenkonstruktion und Treppen
- Fußböden
- Sanitäreinrichtungen
- Heizung
- Sonstige technische Ausstattung

Im vorliegenden Fall ergibt sich nachfolgende Wertung im Sinne der Anlage 4 der ImmoWertV:

	Standardstufe				
	1	2	3	4	5
Kostenkennwert für Gebäudeart:	635	705	810	975	1.215
	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²

➤ **Ausstattungsstandard: Stufe 2 (zwischen Stufe 2 und 2,5 unterstellt)**

Kostenkennwert im Basisjahr 2010 (inkl. 19 % Baunebenkosten) 730,- €/m²

➤ **Korrekturen und Anpassungen**

- Es muss berücksichtigt werden, dass die die Kostenkennwerte der Normalherstellungskosten auf das Jahr 2010 beziehen, der Wertermittlungsstichtag jedoch im Jahr 2024 liegt.

Korrektur wegen der Baupreisentwicklung:

➤ Baupreisindex am Wertermittlungsstichtag (Basisjahr 2010 = 100)	182,7
➤ Normalherstellungskosten zum Wertermittlungsstichtag: 23.07.2024	
730,- €/m ² BGF x 182,7 / 100 = rd.	1.334,- €/m ² BGF

Herstellungswert des Gebäudes am Wertermittlungsstichtag ohne besondere Bauteile:

➤ Bruttogrundfläche	x	Normalherstellungskosten	
114 m ² BGF	x	1.334,- €/m ² BGF	152.076,- €
➤ Wertminderung wegen Alters (linear) Gesamtnutzungsdauer (geschätzt)			
		80 Jahre	
➤ wirtschaftliche Restnutzungsdauer (geschätzt)			
		40 Jahre	
➤ 50 % des Herstellungswerts			<u>- 76.038,- €</u>
Gebäudezeitwert Zwischenbau (inkl. Baunebenkosten)			76.038,- €

4.3.2.3 Zusammenfassung der Sachwerte

Wert der baulichen und sonstigen Anlagen

➤ Gebäudewerte

1. Wohnhaus	1.040.137,- €
2. Zwischenbau	+ 76.038,- €

Gebäudewerte insgesamt (inkl. BNK) 1.116.175,- €

➤ Außenanlagen

Die Außenanlagen werden bei vergleichbaren Objekten in der Regel prozentual mit 4% bis zu 10% der Gebäudewerte veranschlagt und berücksichtigt. Die Außenanlagen des Bewertungsobjektes werden mit 6 % des Gebäudewertes bewertet.

6 % aus 1.116.175,- € = rd. 67.000,- €

Zeitwert der Außenanlagen (inkl. BNK) + 67.000,- €

Wert der baulichen und sonstigen Anlagen (inkl. BNK) 1.183.175,- €

Bodenwert des bebauten Grundstücks + 125.000,- €

Vorläufiger Sachwert des bebauten Grundstücks (Bodenwert + Wert der baulichen und sonstigen Anlagen + Baunebenkosten) rd. 1.308.200,- €

4.3.2.4 Anpassung an den Grundstücksmarkt

Vorläufiger Sachwert des bebauten Grundstücks 1.308.200,- €

Sachwertfaktor (siehe Pkt. 4.3.1) * 1,0

Marktangepasster vorläufiger Sachwert des bebauten Grundstücks insgesamt (ohne Berücksichtigung der besonderen wertbeeinflussenden Umstände) 1.308.200,- €

(entspricht rd. 3.680,- €/m² bei 355 m² Wohnfläche (Neubau) und rd. 3.000,- €/m² bei 435 m² Wohnfläche (inkl. Altbau))

➤ Berücksichtigung besonderer objektspezifischer Grundstücksmerkmale

- Wertminderung wegen Reparatur- und Fertigstellungsstau (stichtagsnahe notwendige Investitionen, inkl. Baunebenkosten - eine differenzierte Untersuchung und Kostenermittlung wird empfohlen)

Wertabschlag Fertigstellung, Trockenlegung, Schadensbeseitigung, Wiederherstellung Zwischenbau, geschätzt ca. - 800.000,- €

- Wirtschaftliche Wertminderung

Wertabschlag wegen Vereinigungsbaulast (siehe Anlage 7), geschätzt ca. - 30.000,- €

Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale - 830.000,- €

Vorläufiger Sachwert des belasteten Grundstücks (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs) rd. 480.000,- €

Übertrag - Vorläufiger Sachwert des belasteten Grundstücks (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs) rd. 480.000,- €

➤ Weitere objektspezifische Grundstücksmerkmale

Wertabschlag wegen Grunddienstbarkeit (siehe Anlage 8, Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und DG des Altbaus - rd. 150.000,- €) – ggf. zusätzlich zu berücksichtigen

Sachwert belastet (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs) **rd. 480.000,- €**

Nachrichtlich:

Sachwert belastet (inkl. Belastungen in Abt. II des Grundbuchs) rd. 330.000,- €

4.5. Verkehrswert

Grundstücke mit der Nutzbarkeit des Bewertungsobjekts werden am Wertermittlungsstichtag üblicherweise zu Kaufpreisen gehandelt, die sich vorrangig am Ertragswert orientieren. Deshalb wird der Verkehrswert aus dem Ertragswert abgeleitet.

Der (belastete) Ertragswert (ohne Berücksichtigung des Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Altbaus) wurde mit rd. 475.000,- € ermittelt. Er wird durch den Sachwert von rd. 480.000,- gestützt.

Der (belastete) Verkehrswert (ohne Berücksichtigung des Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Altbaus) für das mit einem - nicht fertiggestellten - Mehrfamilienhaus bebauten Grundstück, Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim

Gemarkung: Steinsfurt

Flurstück: 8517

wird zum Wertermittlungsstichtag 23.07.2024 insgesamt mit rd.

475.000,- €

in Worten: **Vierhundertfünfundsiebzigtausend EURO**

geschätzt.

Das Wertermittlungsobjekt wurde von mir besichtigt.
Das Gutachten wurde unter meiner Leitung und Verantwortung erstellt.

Ich versichere, dass ich das Gutachten unparteiisch, ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse und ohne eigenes Interesse am Ergebnis nach bestem Wissen und Gewissen erstattet habe.



Hirschberg, 30.09.2024

Andrea Draxler, Dipl.-Ing. (FH) Freie Architektin

Urberschutz, alle Rechte vorbehalten. Das Gutachten ist nur für den Auftraggeber und den angegebenen Zweck bestimmt. Eine Vervielfältigung oder Verwertung durch Dritte ist nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet.

Anlage 1: **Rechtsgrundlagen und DIN-Normen** zur Verkehrswertermittlung

BauGB

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des BauGBuaÄndG vom 03. Juli 2023 (BGBl. I, Nr. 176)

BauNVO

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 Nr. 176).

ImmoWertV 2021

Immobilienwertermittlungsverordnung - Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Immobilien und der für die Wertermittlung erforderlichen Daten vom 14. Juli 2021 BGBl. I S. 2805)

ImmoWertA

Muster-Anwendungshinweise zur Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV-Anwendungshinweise – ImmoWertA). Vorgelegt vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen. Die Fachkommission Städtebau hat diese Muster-Anwendungs-hinweise m 20. September 2023 zur Kenntnis genommen.

Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)

Bürgerliches Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 72)

LBO - Landesbauordnung

Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05. März 2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170)

WoFIV - Wohnflächenverordnung

Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche, vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2346)

WMR:

Wohnflächen- und Mietwertrichtlinie – Richtlinie zur wohnwertabhängigen Wohnflächenberechnung und Mietwertermittlung vom 18. Juli 2007

DIN 277

Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau, Ausgabe Juni 1987

GEG

Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), gem. Art. 10 Abs. 1 Satz 1 am 1.11.2020 in Kraft getreten. Geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Oktober 2023.

BetrKV:

Betriebskostenverordnung – Verordnung über die Aufstellung von Betriebskosten vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2346), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 03. Mai 2012 (BGBl. I S. 958)

Anlage 2: Verwendete **Literatur** zur Wertermittlung

Verkehrswertermittlung von Grundstücken
Kommentar und Handbuch zur Ermittlung von Marktwerten
(Verkehrswerten), Beleihungswerten sowie zur steuerlichen
Bewertung unter Berücksichtigung der ImmoWertV
7. Auflage 2014, 8. Auflage 2017
Bundesanzeiger Verlag

Sprengnetter, Dr. Hans Otto:

Handbuch zur Ermittlung von Grundstückswerten
und sonstigen Wertermittlungen.
Band 1-2: Amtliche Texte
Band 3: Erforderliche Daten
Band 4: Formulare/ Schemata
Band 5-16: Lehrbuch und Kommentar
Loseblattsammlung
Eigenverlag Sinzig, Rechtsstand: Mai 2024

Kröll/Hausmann

Rechte und Belastungen bei der Verkehrswertermittlung
von Grundstücken
4. Auflage 2011
Luchterhand Verlag

Rössler/Langner

Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten
8. Auflage 2004
Luchterhand Verlag

Schmitz/Krings/Dahlhaus/Meisel

Baukosten 2020/21,
Instandsetzung /Sanierung/
Modernisierung/Umnutzung,
24. Auflage,
Verlag für Wirtschaft und Verwaltung, Essen
Stand 2020/21

Schmitz/Gerlach/Meisel

Baukosten 2020/21,
Bauen von Ein- und Mehrfamilienhäusern
22. Auflage,
Verlag für Wirtschaft und Verwaltung, Essen,
Stand 2020/2021

BKI

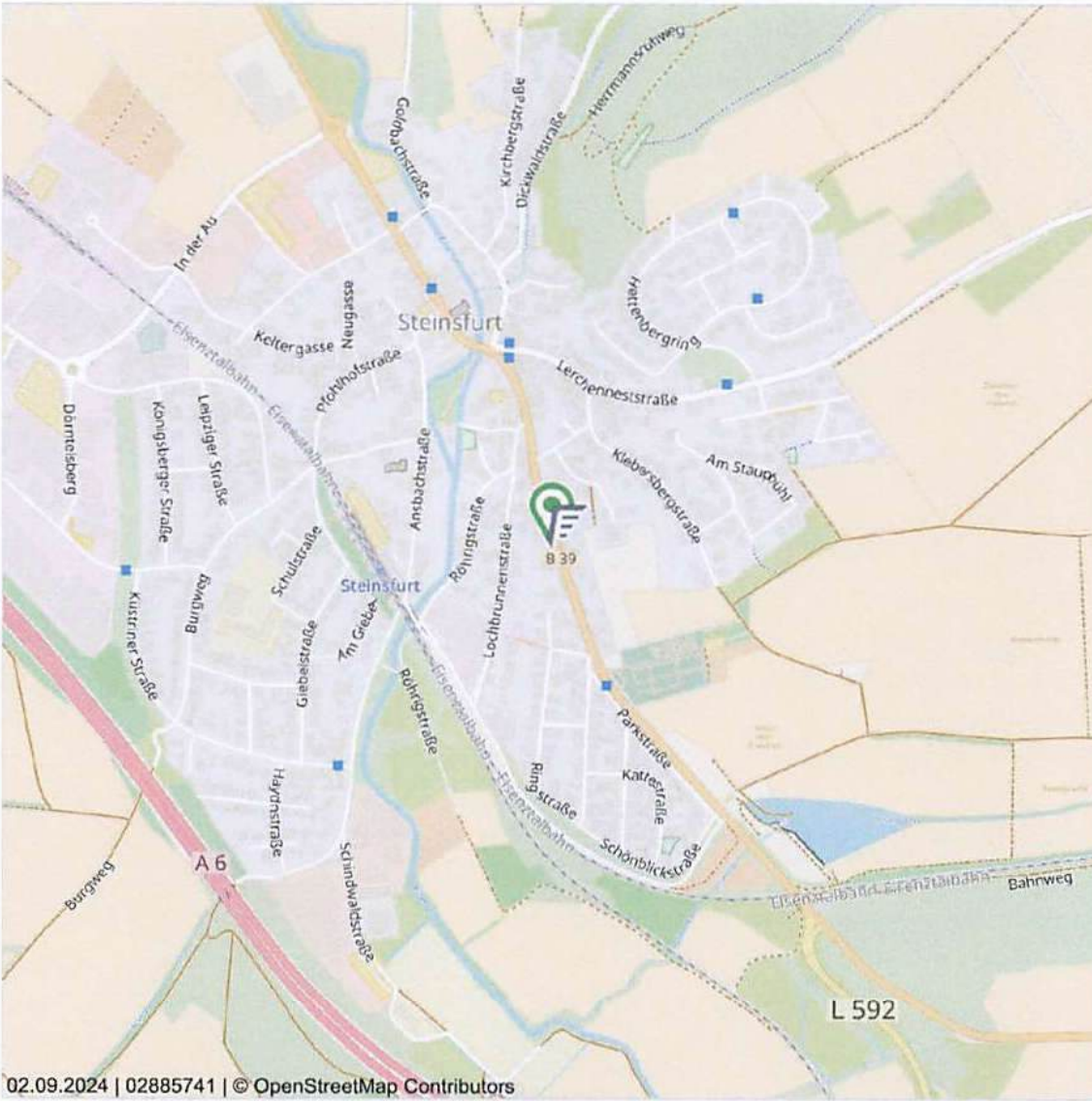
Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern
Baukosten 2023

Anlage 3: Auszug aus dem **Stadtplan** (nicht maßstabsgetreu)
mit Kennzeichnung der Lage des Bewertungsobjekts

Stadtplan on-geo
74889 Sinsheim , Elsenz, Steinsfurter Str. 7



geoport



02.09.2024 | 02885741 | © OpenStreetMap Contributors
Maßstab (im Papierdruck): 1:10.000
Ausdehnung: 1.700 m x 1.700 m



Stadtplan in verschiedenen Maßstäben mit Verkehrsinfrastruktur. Der Stadtplan ist unter der Creative-Commons-Lizenz "Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen" 2.0 verfügbar
Der Stadtplan enthält u.a. Informationen zur Bebauung, den Straßennamen und der Verkehrsinfrastruktur der Stadt. Die Karte liegt flächendeckend für Deutschland vor und wird im Maßstabsbereich 1:2.000 bis 1:10.000 angeboten.

Das Kartenmaterial basiert auf den Daten von © OpenStreetMap und steht gemäß der Open Data Commons Open Database Lizenz (ODbL) zur freien Nutzung zur Verfügung. Der Kartenausschnitt ist entsprechend der Creative-Commons-Lizenz (CC BY-SA) lizenziert und darf auch für gewerbliche Zwecke genutzt werden.

Bei der weiteren Verwendung der Karte ist die Quellenangabe unverändert mitzuführen.

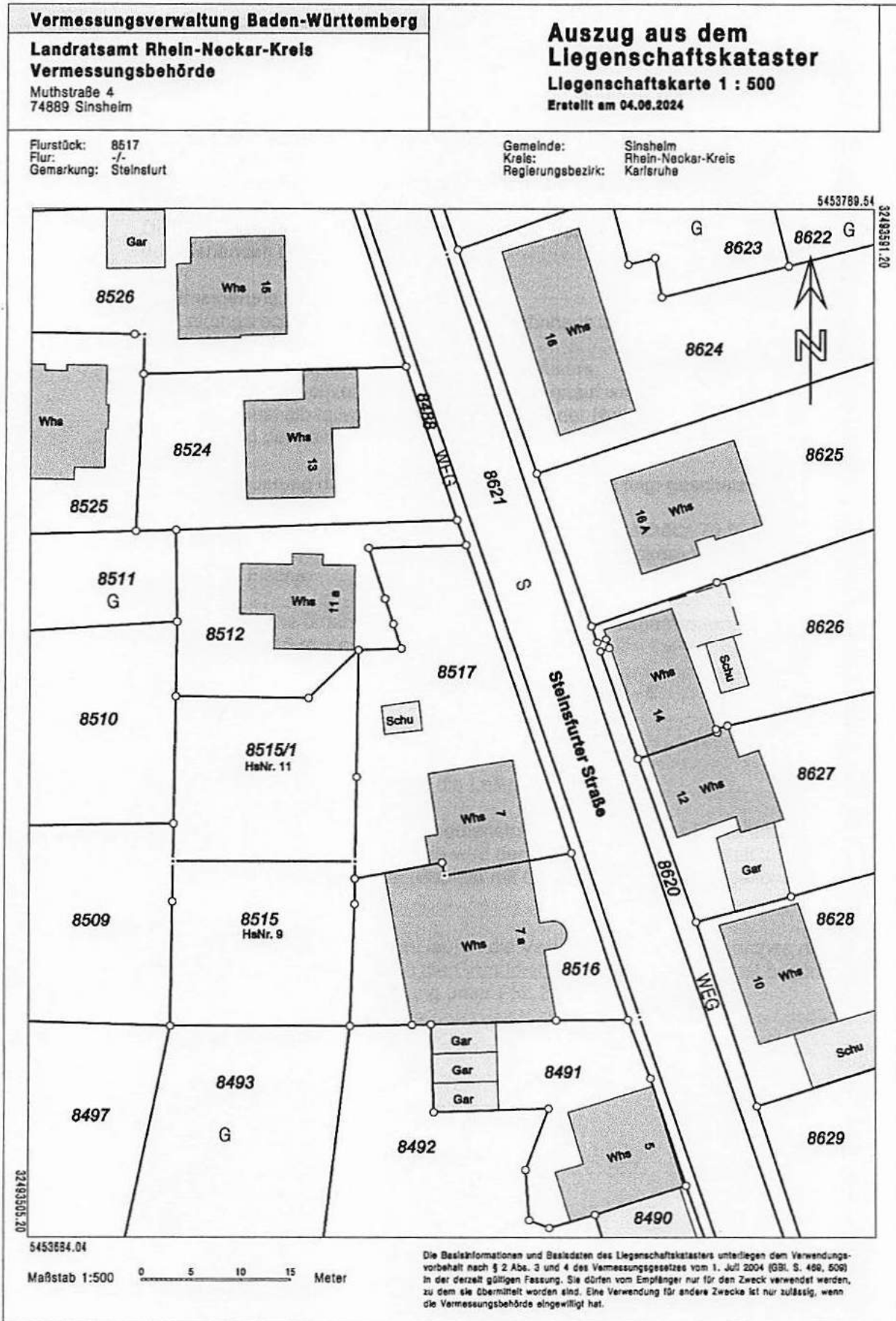
Datenquelle
OpenStreetMap-Mitwirkende Stand: 2024

on-geo Dieses Dokument beruht auf der Bestellung 02885741 vom 02.09.2024 auf www.geoport.de; ein Service der on-geo GmbH. Es gelten die allgemeinen geoport Vertrags- und Nutzungsbedingungen in der aktuellen Form. Copyright © by on-geo & geoport 2024

Seite 1

Quelle: geoport

Anlage 4: Auszug aus dem Liegenschaftskataster (alter Stand ohne Neubau, nicht maßstabsgetreu, Planung siehe Lageplan Seite 48)



Quelle: Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis, Vermessungsbehörde Sinsheim

Anlage 5: Fotos (36 Fotos auf 6 Seiten)



1. Blick von Osten



2. Blick von Norden



3. Blick von Westen



4. Westseite Zwischenbau (Risse)



5. Westseite Zwischenbau (Feuchte)



6. Westseite Zwischenbau (Feuchte)



7. Ostseite Zwischenbau



8. EG Zwischenbau



9. Beschädigtes Mauerwerk



10. Fragliches Detail Überstand über Eingangsbereich (unterspießt, Statik zu klären)



11. Feuchte von Balkon



12. Betonabplatzungen



13. Aufsteigende Feuchte (verursacht durch tropfende Wasserleitung)



14. Tropfende Wasserleitung im EG Treppenhaus



15. Feuchte Treppenhaus



16. Feuchte Aufzugsschacht



17. Installationen Elektrik, Fußbodenheizung



18. Bad



19. Aufsteigende Feuchte



20. Feuchte von außen



21. Fensterdetail



22. Innenliegendes Bad



23. OG Küche Feuchte von außen (Balkon 2. OG)



24. OG Feuchte von außen



25. Blick Bad, rechts Schlafzimmer



26. Bad



27. Feuchte Wand, Decke, Fußboden vom Balkon 2. OG



28. Blick zum Treppenhaus und Aufzugsschacht (überall fehlende Geländerabsicherungen)



29. Fehlerhafte Anschlussdetails



30. Fehlerhafte Anschlussdetails



31. Nicht abgedichtete Leitungen Balkon 2. OG



32. Provisorische Abdichtungen



33. Abstellraum 2. OG (Feuchte von außen)



34. Wohnraum, Blick Richtung Küche (Feuchte im Eck)

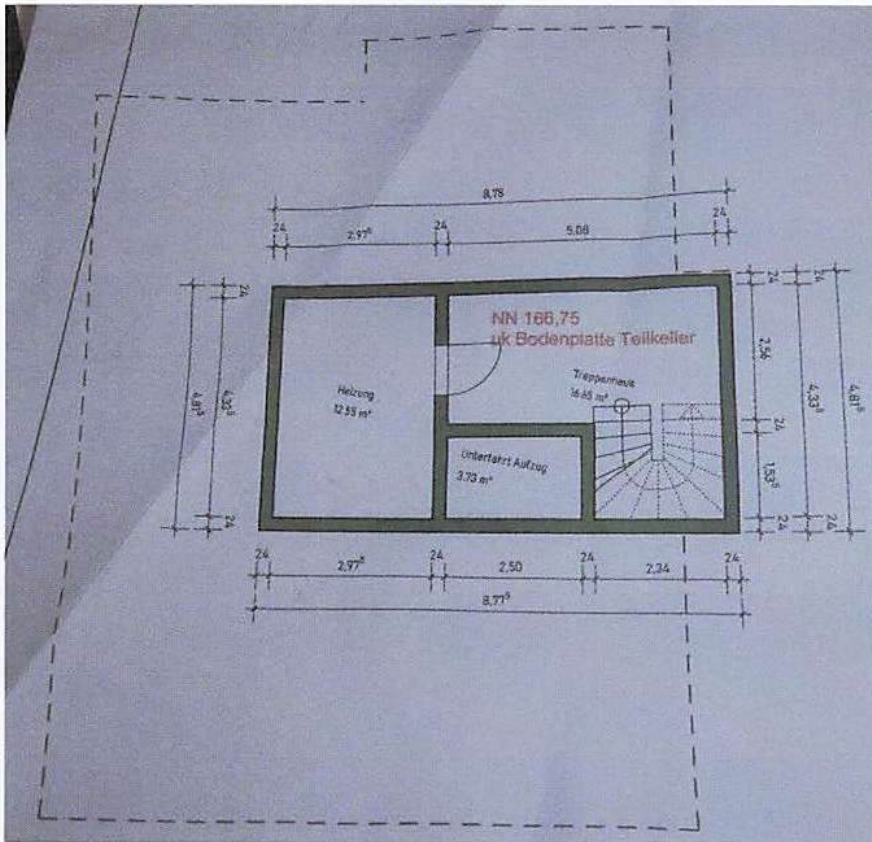


35. Bad 2. OG

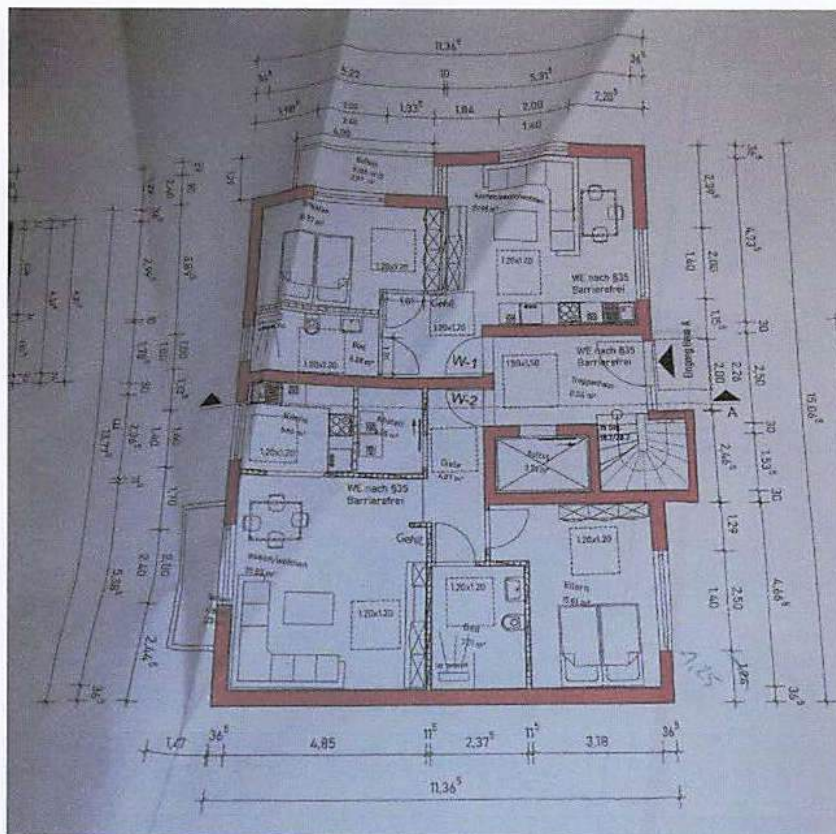


36. Angefangener Bau auf Flst.Nr. 8515/1

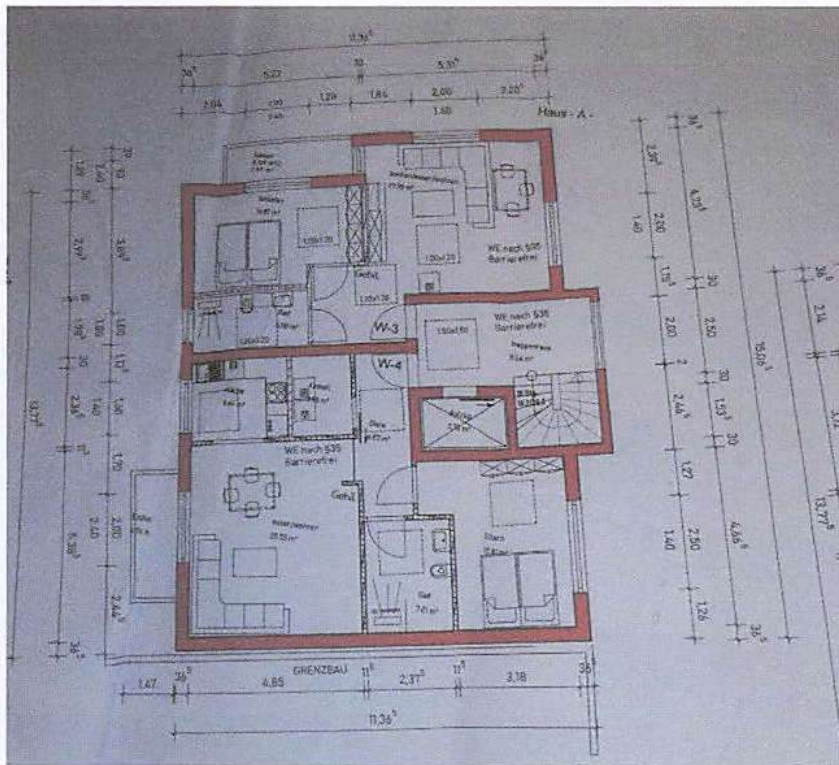
Anlage 6: Grundrisse, Schnitt, Ansichten, Lageplan (6 Seiten, nicht maßstabsgetreu)



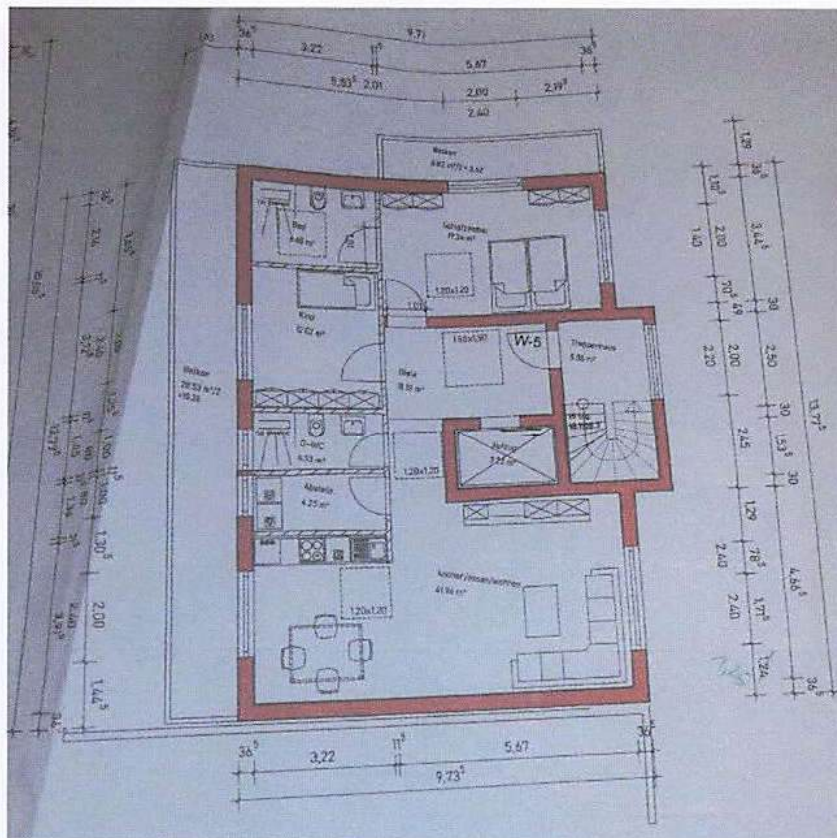
Kellergeschoss



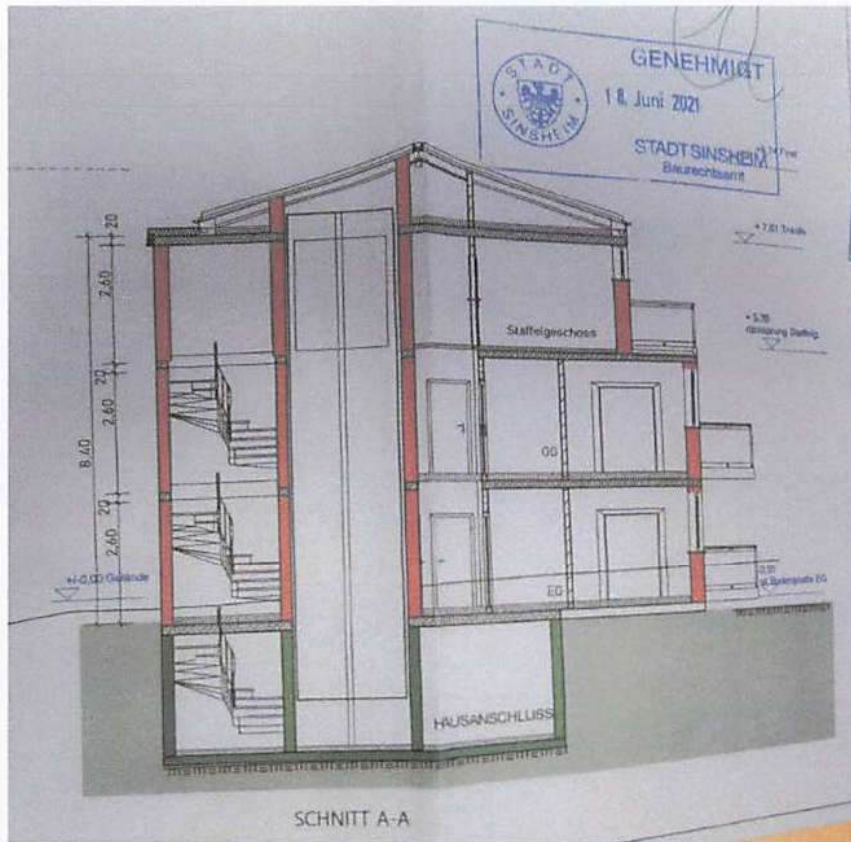
Erdgeschoss



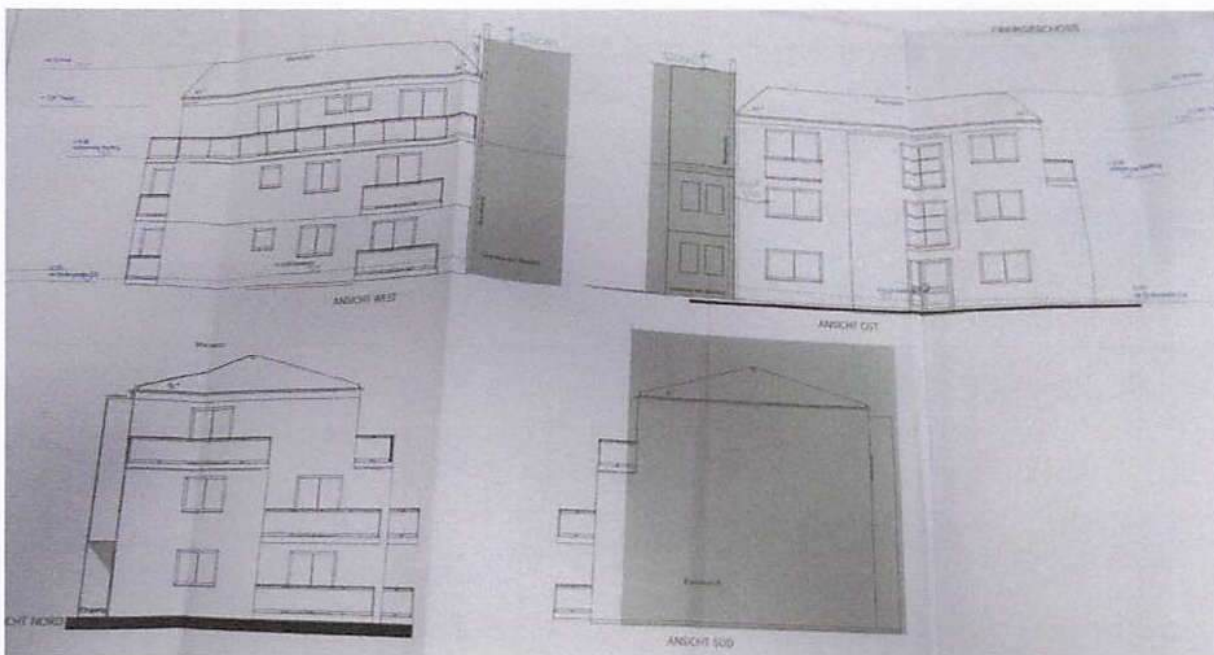
Obergeschoss



Staffelgeschoss



Schnitt



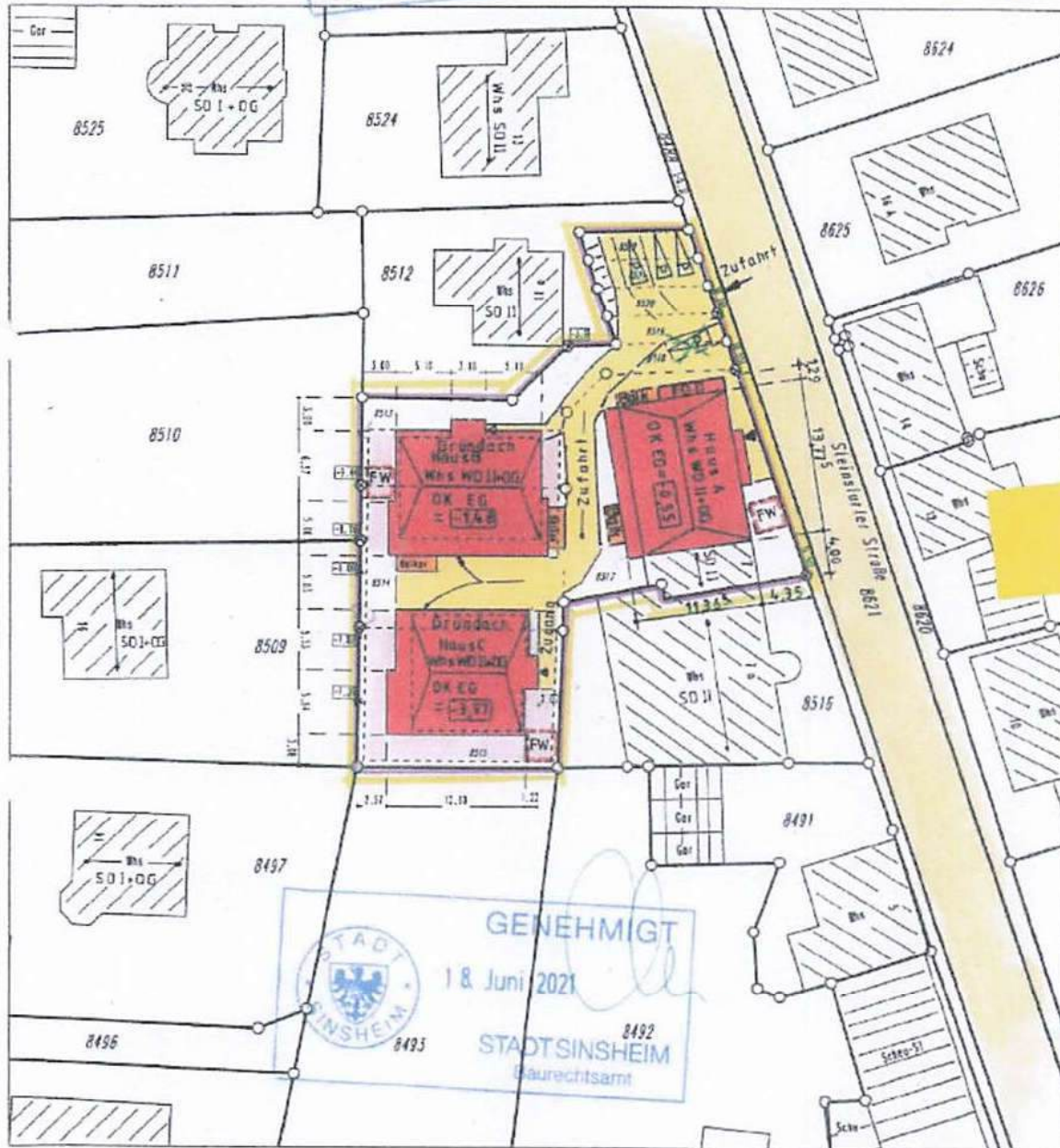
Ansichten

Kreis: Rhein-Neckar
 Gemeinde: Sinsheim
 Gemarkung: Steinsfurt



Lageplan

zeichnerischer Teil zum Bauantrag
 (§ 4 LBOVVO)
 1 : 500



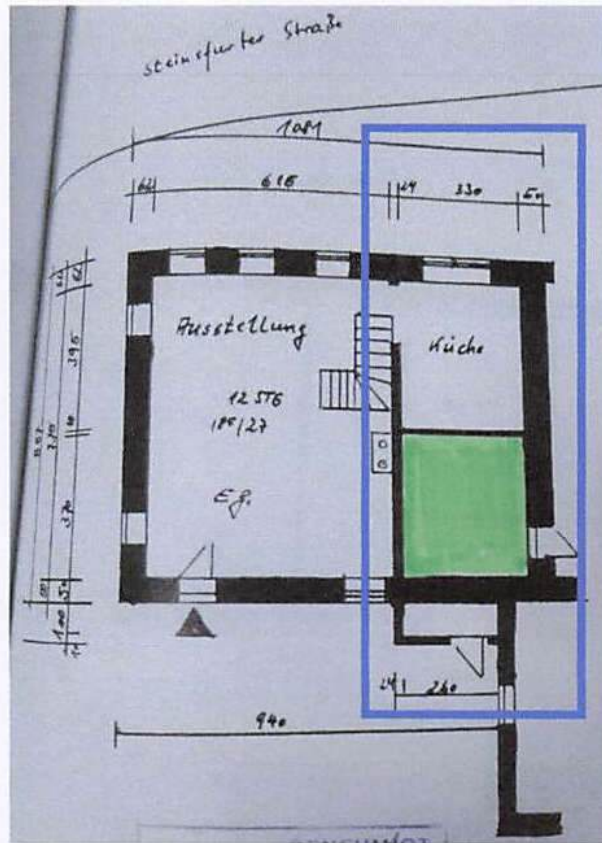
Für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Darstellung unterirdischer Bauwerke und Leitungen wird keine Gewähr übernommen.

Ortsvergleich durchgeführt
 Auszug aus dem Liegenschaftskataster
 und Einzelzeichnungen nach
 § 4 Abs. 3 und 4 LBOVVO

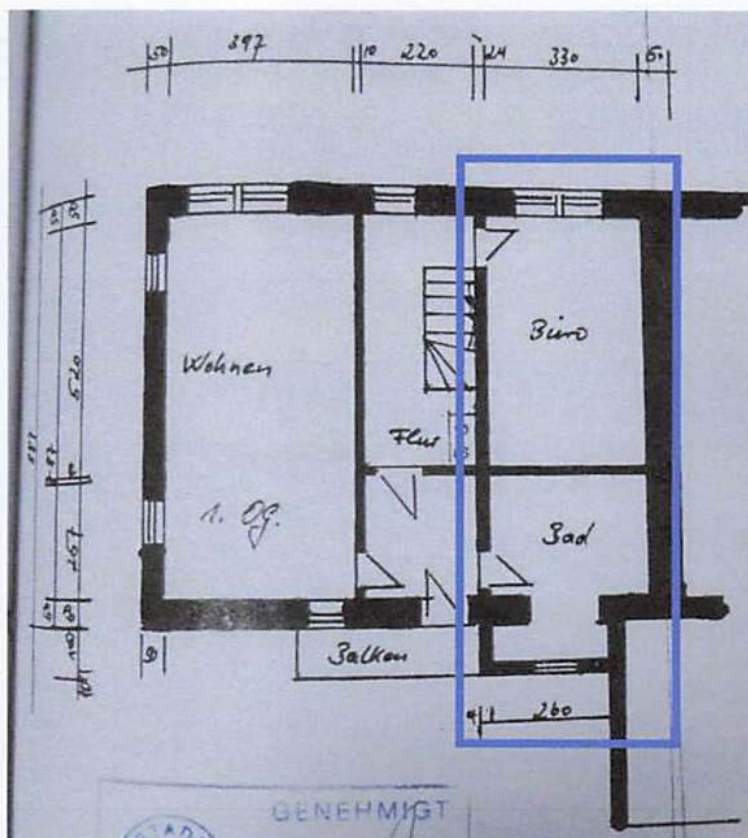
51-D
 161.00
 20.05.2021
 74889 Sinsheim, den 28.05.2021
 CH
 W

Lageplan

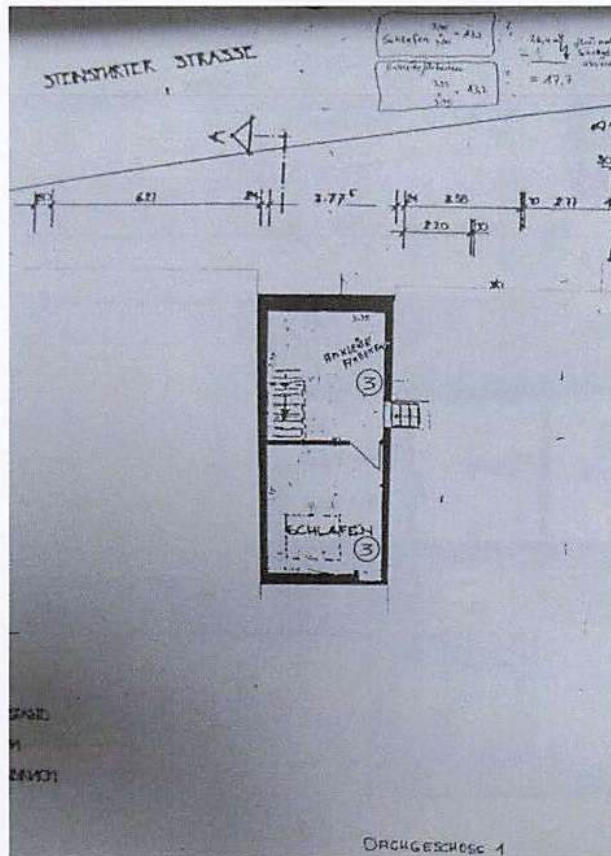
Zwischenbau



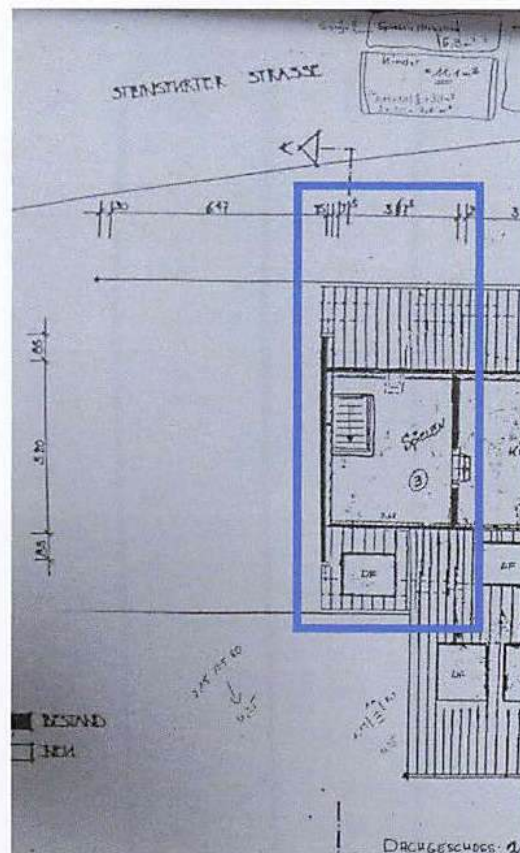
Erdgeschoss Zwischenbau (grün Grunddienstbarkeit)



1. Obergeschoss Zwischenbau



2. Obergeschoss (1. DG) Zwischenbau (Grunddienstbarkeit)



2. Dachgeschoss Zwischenbau (von der Grunddienstbarkeit betroffen)

Quelle: Baurechtsamt Sinsheim

Anlage 7: **Bewertung der Leitungs- und Wegerechte** in Abt. II des Grundbuchs und der **Vereinigungsbaulast** (Sicherung der Erschließung der Flst.Nrn. 8515/1 und 8515)

Wegerechte zugunsten Flst.Nr. 8515/1 und Flst.Nr. 8515:

Die durch diese Eintragung betroffene Fläche verläuft, gemäß Lageplan zur Bewilligung vom 17. August 2022 (vgl. Lageplan auf Seite 48) im nördlichen und westlichen Bereich des Grundstücks. Wegerecht zum Gehen und Fahren, nicht aber zum Abstellen von Fahrzeugen. Die Pflicht zur Herstellung sowie die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht obliegt den Eigentümern der Flst.Nrn. 8515/1, 8515 und 8517 zu je 1/3 Anteil.

Wertminderung durch die Wegerechte:

Die Wegerechte nehmen einen größeren Bereich des Gesamtgrundstücks ein (> 20%).

Es sind Immissionen zu erwarten.

Die Nutzbarkeit des Grundstücks wird dauerhaft eingeschränkt.

Es besteht deshalb ein erheblicher Nachteil des Grundstücks durch die Wegerechte.

Die Wertminderung durch die Wegerechte wird wie folgt geschätzt:

Wirtschaftlicher Nachteil durch die Wegerechte geschätzt 70 % (siehe auch ImmoWertA, Literatur Kröll/Hausmann hier 70 bis 80 % bei Wohnbaugrundstücken) Wertminderung des Bodenwerts der betroffenen Fläche:

Betroffene Fläche unterstellt (grob aus Lageplan zur Bewilligung herausgemessen):

ca. 17 m x ca. 3 m + ca. 5 m x ca. 3 m + ca. 5 m x ca. 9 m = rd. 110 m²

Bodenwert der Fläche: ca. 110 m² x 240,- €/m² = 26.400,- €

80 % von 26.400,- € = 21.120,- €

Wirtschaftlicher Nachteil durch die Wegerechte

rd. - 21.000,- €

Leitungsrechte zugunsten Flst.Nr. 8515/1 und Flst.Nr. 8515:



Die durch diese Eintragung betroffene Fläche verläuft, gemäß Lageplan zur Bewilligung vom 17. August 2022 (s.o.) durch das Wohnhaus auf dem Flst.Nr. 8517 waagrecht zum Flst.Nr. 8515/1 und nach Süden hin abknickend zum Flst.Nr. 8515.

Der Eigentümer des Flst.Nr. 8517 hat sich verpflichtet, alle Versorgungs- und Entsorgungsleitungen für die jeweiligen Eigentümer der Grundstücke Flst.Nrn. 8515/1 und 8515 z.B. für Wasser, Abwasser, Strom, Telefon und Kabel in einen Bereich von 1 m Breite (für Flst.Nr. 8515/1 im Lageplan grün eingezeichnet, für Flst.Nr. 8515 im Lageplan braun eingezeichnet) einzulegen, diese Leitungen zu benutzen, instandzuhalten und zu erneuern.

Die Grunddienstbarkeit darf nur ausgeübt werden, im Rahmen der Nutzung der herrschenden Grundstücke als Wohnhaus.

Das Recht des Eigentümers des dienenden Grundstücks den betroffenen Bereich innerhalb des Hauses auf Grundstück Flst.Nr. 8517 für gleiche Zwecke mitzubenzutzen, bleibt unberührt.

Die ordnungsgemäße Instandhaltung und die Verkehrssicherungspflicht übernehmen der Eigentümer des dienenden Grundstücks.

Wertminderung durch die Leitungsrechte:

Die Leitungsrechte verlaufen durch das Wohnhaus und unter der von den Wegerechten betroffenen Zufahrt des belasteten Grundstücks.

Die Leitungen verlaufen innerhalb des Baufensters.

Die Nutzungsmöglichkeit durch den Leitungsverlauf wird teilweise eingeschränkt.

Es besteht deshalb teilweise Beeinträchtigung der Nutzungsmöglichkeit des Grundstücks durch die Verpflichtung der Leitungsverlegung.

Die Wertminderung durch die Leitungsrechte wird wie folgt geschätzt:

Wirtschaftlicher Nachteil durch die Leitungsrechte geschätzt 70 % (siehe auch ImmoWertA, Literatur Kröll/Hausmann hier 30 bis 70 % bei Wohnbaugrundstücken) Wertminderung des Bodenwerts der betroffenen Fläche:

Betroffene Fläche unterstellt (grob aus Lageplan herausgemessen):

ca. 18 m + ca. 16 m + ca. 12 m x 1 m = rd. 50 m²

Bodenwert der Fläche: ca. 50 m² x 240,- €/m² = 12.000,- €

70 % von 12.000,- € = 8.400,- €

Wirtschaftlicher Nachteil durch die Leitungsrechte

rd. - 8.500,- €

Es besteht zusätzlich zu den Grunddienstbarkeiten auch eine Sicherung durch eine Vereinigungsbauast, deshalb wird der **wirtschaftliche Nachteil** zum Wertermittlungsstichtag insgesamt (Bauast mit Grunddienstbarkeiten) geschätzt auf

rd. - 30.000,- €

Anmerkung: Laut Baurechtsamt laufen die Verfahren zu den Einsprüchen der Nachbarn gegen die Baumaßnahmen auf den durch die Grunddienstbarkeiten und Bauast begünstigten Flst.Nrn. 8515/1 und 8515 noch (siehe Anmerkung unter Pkt. 2.6.).

Anlage 8: Berechnung der **Belastung durch die Grunddienstbarkeit** (Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und 2. OG des Alt-/Zwischenbaus zum Haus Steinsfurter Straße Nr. 7a - Abteilung II lfd. Nr. 1)

Verkehrswertabschlag durch die Belastung durch die Grunddienstbarkeit:

Berechtigte: Der jeweilige Eigentümer des Grundstücks Flst.Nr. 8516

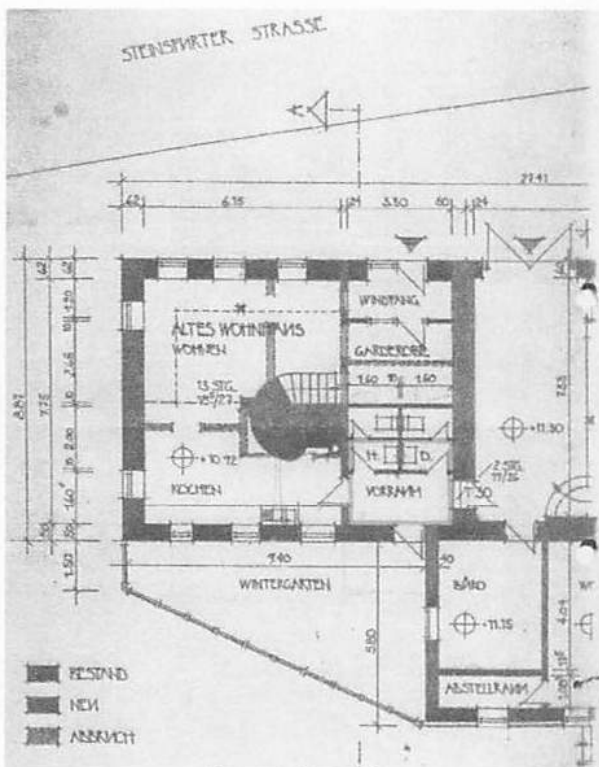
Anmerkung: Das Nutzungs- und Verwaltungsrecht an dem Grundstück, ehemals Flst.Nr. 42, Steinsfurter Str. 7 wurde im Bestandsverzeichnis des Wohnungsgrundbuchs von Steinsfurt Blatt Nr. 20163 (WE Nr. 3 im Ober- und Dachgeschoss) eingetragen (Eigentümer siehe separates Deckblatt).

Wortlaut: „Es besteht Nutzungs- und Verwaltungsrecht an dem Grundstück Flst.Nr. 42, eingetragen im Grundbuch Nr. 6343, Abteilung II Nr. 1.“

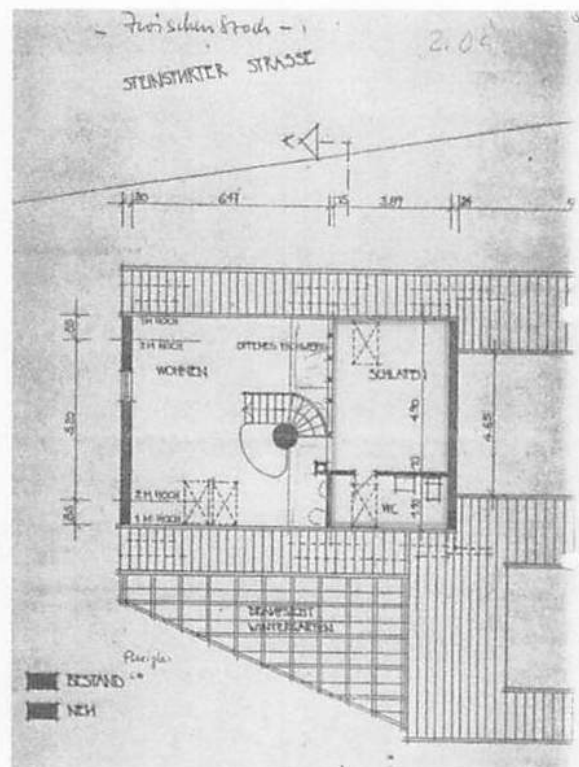
Zur Wohnung Nr. 3 gehören die Räumlichkeiten im 2. OG (1. DG) und der Spitzboden (2. DG) im Zwischenbau (in der Grundbuchbewilligung ist lediglich das 2. OG aufgeführt – da 2. OG und Spitzboden miteinander verbunden sind, wird dieser hier mitberücksichtigt).

Der von der Grunddienstbarkeit betroffene Raum im EG des Zwischenbaus wird, laut Aufteilungsplan des Hauses Steinsfurter Str. 7 a, als Hausanschlussraum genutzt und ist Gemeinschaftseigentum.

Wortlaut der Grundbuchbewilligung vom 19.03.1992 (Abt. II des Grundbuchs Nr. 34582 lfd. Nr. 1): „Von dem Haus Steinsfurter Straße 7 gehören die im anliegenden Plan grün eingezeichneten Räume im Erdgeschoss und 2. Obergeschoss zum Hause Steinsfurter Straße 7a und werden den jeweiligen Eigentümern des Hauses Steinsfurter Straße 7a unter Verzicht auf jegliche Entschädigung auf Dauer zur ausschließlichen Nutzung und Verwaltung zugeteilt.“

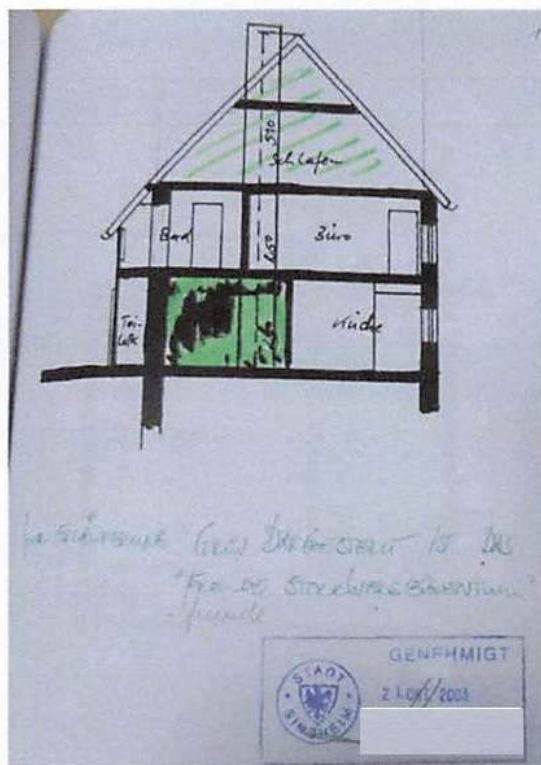


Grundriss EG



Grundriss 2. OG

Quelle: Grundbuchbewilligung



Schnitt

Quelle: Bauakte Stadt Sinsheim

Es wird unterstellt, dass der Berechtigte alle, inkl. der außergewöhnlichen, Bewirtschaftungskosten für die betroffenen Räumlichkeiten trägt (bei Abweichung ist die Wertermittlung ggf. zu überarbeiten).

Der angemessene Zinssatz beträgt: 3,5 %
(Orientierung am objektspezifisch angepassten Liegenschaftszinssatz)

Berechnung der Belastung des Verkehrswertes durch die Grunddienstbarkeit

Zur Wertermittlung des Abschlags durch die Grunddienstbarkeit wird der wirtschaftliche Nachteil, den der Eigentümer aufgrund der Grunddienstbarkeit hat, ermittelt. Vorrangig ist dieser wirtschaftliche Nachteil hier an dem Mietwertanteil der betroffenen Räumlichkeiten zu orientieren, der dem Berechtigten unentgeltlich zufällt.

Mietertrag der mit der Grunddienstbarkeit belasteten Räumlichkeiten:

Nettokaltmiete (ortsüblich und marktüblich erzielbare Miete unterstellt – der Raum im EG konnte nicht besichtigt werden)

Wohnen		Zwischenbau			
Geschoss / Lage	Whg. Nr.	WF in m ²	Miete in € je m ²	Miete in € mtl.	Miete in € jährlich
Raum EG		ca. 12	3,-	36,-	432,-
Räume 2. OG (inkl. Spitzboden)		24	8,-	192,-	2.304,-
gesamt/Mittel		36	6,33	228,-	2.736,-

jährliche Nettokaltmiete (Rohertrag) insgesamt: 2.736,- €

Abschlag für von dem Berechtigten zu tragende Bewirtschaftungskosten: ca. 16 %

rd. - 438,- €

Jahresertrag (jährlicher Nachteil): 2.298,- €

Der Barwert des Nachteils wird mittels des jährlich nachschüssigen Zeitrentenbarwertfaktors ermittelt.

Zeitrentenbarwertfaktor bei einer ewigen Rente und einem Zinssatz von 3,5 % = 28,57 x 28,57

Jahresertrag x Zeitrentenbarwertfaktor = Barwert des wirtschaftlichen Nachteils

2.298,- € x 28,57 = 65.654,- €

Barwert des wirtschaftliche Nachteils durch die Grunddienstbarkeit, geschätzt rd. 66.000,- €

Berücksichtigung der allgemeinen Wertverhältnisse:

Vorläufiger Ertragswert des belasteten Grundstücks (ohne Belastung in Abt. II Nr. 1 des Grundbuchs) rd. 475.000,- €

Wertabschlag wegen Grunddienstbarkeit, geschätzt rd. - 66.000,- €

Vorläufiger Ertragswert des belasteten Grundstücks insgesamt 409.000,- €

Berücksichtigung der allgemeinen Wertverhältnisse: x 0,2

Wertabschlag des Verfahrenswertes im Hinblick auf das Nutzungs- und Verwaltungsrecht für das belastete Grundstück (§ 47 ImmoWertV), geschätzt ca. - 20 %, rd. - 82.000,- €

Erläuterung der Marktanpassung (§ 47 Abs. 1 Satz 2 ImmoWertV): Neben der rein rechnerisch ermittelten Größe des wirtschaftlichen Nachteils ist im Allgemeinen ein Marktanpassungsabschlag zu berücksichtigen, da die Grunddienstbarkeit den Berechtigten eine wesentlich größere Rechtssicherheit als ein Mietvertrag bietet. Der Eigentümer hat keinen Nutzen von den Räumlichkeiten, sie stellen eine nicht absehbare Dauerbelastung dar.

Im vorliegenden Fall ist die wirtschaftliche Wertminderung des unbelasteten Verkehrswertes gering. Es besteht eine abgeschwächte Marktnachfrage nach Mehrfamilienhäusern aufgrund des hohen Inflations- und Zinsniveaus sowie der gestiegenen Baupreise.

Deshalb wird ein Marktanpassungsabschlag von 20 % vom vorläufigen Verfahrenswert des belasteten Grundstücks als angemessen erachtet.

Somit wird der **wirtschaftliche Nachteil durch die Grunddienstbarkeit** insgesamt geschätzt auf rd. 150.000,- €

(hier nur nachrichtlich erwähnt, keine Berücksichtigung im Verkehrswert)

Dipl. Ing.
Helmut Pitz
Architekt

74930 Ittlingen
Bergstraße 3

Tel. (07266) 911366

Fax (07266) 3938

e-mail: info@pitz-plan-sv.de



von der
Industrie- und Handelskammer
Heilbronn-Franken

öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger
für Schäden an Gebäuden
und für die Bewertung von
bebauten und unbebauten
Grundstücken

Gutachten

025-573H-GS

Auftraggeber:

Amtsgericht Heidelberg

Objekt:

Mehrfamilienhaus

Steinsfurter Straße 7

74889 Sinsheim-Steinsfurt

**Bauliche Schäden an der Bausubstanz
in Zwangsversteigerung**

Gegenstand des Gutachtens:

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der
an dem Versteigerungsobjekt
bestehenden Bauschäden**

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Grund und Zweck des Gutachtens	3
2. Grundlage des Gutachtens	4
2.1 Die Akte des Amtsgerichts Heidelberg	4
2.2 Ortstermine	4
2.3 Laborbericht	4
3. Feststellungen bei den Ortsterminen	6
4. Festgestellte Mängel	24
5. Kosten der Beseitigung von Schäden und Mängeln, weitere Kosten / Abschläge, Auswirkung auf den Verkehrswert	28
6. Anhang	35
6.1 Fotoanhang weitere Fotos	35
6.2 Anhang Planskizzen	50
6.3 Anhang Laborbericht	54

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

1. Grund und Zweck des Gutachtens

Im Zwangsversteigerungsverfahren

- 1) Volksbank Kraichgau eG, vertreten durch d. Vorstand, Gz.: 46037200
Hauptstraße 139, 69168 Wiesloch - betreibende Gläubigerin -
- 2) Stadt Sinsheim, vertr.d.d Stadtverwaltung Sinsheim Gz.: BZ: 5.0100.066747.0 u.a. HO
- Stadtkasse als Vollstreckungsbehörde -
Wilhelmstr. 14-18, 74889 Sinsheim - betreibender Gläubiger -

gegen

XXXXX XXXXXX,

XXXXXXXXXXXX 00, 00000 XXXXXXXXXXXX

- Schuldner -

Versteigerungsobjekt:

Eingetragen im Grundbuch von Steinsfurt

Gemarkung	Flurstück	Wirtschaftsart u. Lage	Anschrift	m ²	Blatt
Steinsfurt	8517	Gebäude- und Freifläche	Steinsfurter Straße 7	517	34582

hat das Amtsgericht Heidelberg am 13.03.2025 beschlossen:

Es ist eine Schadensbegutachtung hinsichtlich der an dem Versteigerungsobjekt bestehenden Bauschäden durchzuführen.

Hierzu ergeht der Auftrag an den Sachverständigen Dipl.-Ing. Helmut Pitz, Bergstraße 3, 74930 Ittlingen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

2. Grundlage des Gutachtens

2.1 Die Unterlagen des Amtsgerichts Heidelberg

- Die Grundbuchblattabschriften zum betroffenen Grundstück
- Das Gutachten Draxler (3)-2-K-150-23, Steinsfurter Straße 7, 74889 Sinsheim-Steinsfurt
Im Vorgutachten sind Planunterlagen zu dem in Rede stehenden Mehrfamilien-Wohnhaus enthalten.

2.2 Ortstermine

Es fanden vier Ortstermine statt am

1. Dienstag, 15. April 2025, in der Zeit von 14:00 Uhr bis 15:00 Uhr.

Bei der Ortsbesichtigung waren anwesend:

Herr Helmut Pitz	Verwalter / Rechtsanwalt Zentrale Kreditabteilung Volksbank Kraichgau eG Sachverständiger für Schäden an Gebäuden und für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken
------------------	--

2. Donnerstag, 24. Juli 2025, in der Zeit von 11:40 Uhr bis 14:00 Uhr.

Bei der Ortsbesichtigung waren anwesend:

Herr Helmut Pitz	Sachverständiger für Schäden an Gebäuden und für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken Mitarbeiterin Sachverständigen-Büro Pitz
------------------	---

3. Dienstag, 29. Juli 2025, in der Zeit von 14:30 Uhr bis 17:20 Uhr.

Bei der Ortsbesichtigung waren anwesend:

Herr Helmut Pitz	Sachverständiger für Schäden an Gebäuden und für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken Mitarbeiterin Sachverständigen-Büro Pitz
------------------	---

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

4. Montag, 04. August 2025, in der Zeit von 11:30 Uhr bis 12:30 Uhr.

Bei der Ortsbesichtigung waren anwesend:

Herr Helmut Pitz

Sachverständiger

für Schäden an Gebäuden und für die Bewertung
von bebauten und unbebauten Grundstücken

Mitarbeiterin Sachverständigen-Büro Pitz

Betreten wurde lediglich der Neubau. Der Altbau-Anteil war weitgehend unzugänglich.

2.3 Laborbericht

An der Örtlichkeit wurden an verschiedenen Stellen Materialproben und Folienkontaktproben entnommen und an das biologische Labor in Erkrath gesandt.

Mit Datum 29.08.2025 wurde von dort ein Laborbericht vorgelegt.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

3. Feststellungen bei den Ortsterminen

1. 15. April 2025

Beim ersten Ortstermin wurde festgestellt, dass mit sicherheitstechnisch vertretbarem Einsatz nur das Erdgeschoss und die Außenflächen des Gebäudes erreicht und in Augenschein genommen werden konnten.

Feststellungen im Erdgeschoss

- Das Treppenhaus befindet sich noch weitgehend im Rohbauzustand. Fenster, sowie Innenputz und Estrich sind eingebaut. Elektro-, Wasser- und Abwasserleitungen unter Putz vorhanden. Eine Treppe ist nicht vorhanden, auch keine Rohbautreppe. Absturzsicherungen sind ebenfalls nicht vorhanden. Das Treppenloch ist mit Trassenband notdürftig gekennzeichnet. Von einer Absturzsicherung kann keine Rede sein.



Foto 1
Treppenhaus Erdgeschoss, links im Bild die provisorische Haustür. Im Vordergrund die Markierung des Treppenschachts mit Trassenband. Es ist keinerlei Absturzsicherung festzustellen.



Foto 2
Tür zum Aufzugsschacht
Auch hier nur eine Markierung durch Trassenband. Keine Absturzsicherung.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

- Der Aufzugsschacht ist ebenfalls nur durch ein über Kreuz angebrachtes Trassenband gekennzeichnet. Von einer Absturzsicherung ist nichts festzustellen.
- Im Bereich der provisorischen Haustür ist auf der Innenseite ein Frischwasser-Hausanschluss sichtbar. Nach Angaben des Verwalters, _____, hatte dieser zurückliegend eine Leckage, während derer erhebliche Mengen Wasser ins Gebäude gelaufen seien.



Foto 3
Frischwasserzuleitung, provisorisch in den Bereich der provisorischen Haustür verlegt. Dieser hatte nach Angaben des Verwalters in der Vergangenheit eine Leckage.



Foto 4
Deutlich erkennbarer Feuchtehorizont am Putz des Aufzugsschachts. Auf dem Boden des Schachts ist vollflächig Bauschutt verteilt.

- Im Aufzugsschacht ist bis auf eine Höhe von ca. zwei Dritteln des Untergeschosses am Putz des Treppenschachts deutlich ein Feuchtigkeitshorizont festzustellen. Auf dem Boden des Treppenlochs ist Schutt festzustellen, der offensichtlich erheblich feucht ist.
- Auch im Treppenschacht ist bis auf eine Höhe von ca. 0,5 m ein deutlich dunkler und damit nasser Feuchtehorizont festzustellen. Darüber ist ein etwas weniger dunkler, d.h. auch etwas weniger feuchter Feuchtehorizont festzustellen. Dieser deutet sehr darauf hin, dass

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

hier eine ehemalige stärkere Durchfeuchtung bereits zum Teil abgetrocknet ist. Auf dem Boden des Treppenschachts ist eine Estrichfläche zu sehen, die zumindest oberflächlich feucht ist.



Foto 5
Boden des Treppenschachts im UG.
An den Wänden sind verschiedene Feuchtehorizonte mit visuell erkennbar unterschiedlicher Feuchteintensität erkennbar.



Foto 6
Feuchte Flecken auf dem Estrich des Treppenschachts im UG.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

- An der südöstlichen Außenecke des Treppenschachts ist in dem Bereich, wo außen das Regenfallrohr unterbrochen ist, in Höhe des Erdgeschoss- und auch des Obergeschossmauerwerks deutlich eine Durchfeuchtung visuell festzustellen.



Foto 7
Das Regenfallrohr links vom Treppenhaus ist etwa auf halber Höhe unterbrochen.



Foto 8
Auf der Innenseite sind deutliche feuchte Bereiche am Innenputz festzustellen.



Foto 9
Teilweise Durchfeuchtung auch der Außenwand des Obergeschosses.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 10

Gegen Ende des Ortstermins setzte Regen ein. Dadurch wurde die Problematik des unterbrochenen und nicht angeschlossenen Regenfallrohres deutlich vor Augen geführt.



Foto 11

- An den Wänden des Erdgeschosses ist bis zu einer Höhe von im Mittel ca. 1,0 m ein Feuchtehorizont visuell deutlich festzustellen. Zur provisorischen Haustür hin steigt der Feuchtehorizont auf etwa 1,5 m Höhe an. Offensichtlich wegen des ständigen Feuchtenachschubs durch die nicht fachgerecht an Erdleitungen angeschlossenen Fallrohre.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 12

Etwa in der Mitte des Erdgeschosses, neben der Öffnung zum Aufzugsschacht, ist der Feuchtehorizont ca. 1,0 m hoch.



Foto 13

Im Bereich der provisorischen Haustür steigt der Feuchtehorizont nach außen hin auf ca. 1,5 m an.

- Im Bereich der Feuchtehorizonte an den Wänden sind bereichsweise grüne / grünliche Beläge auf der Wandoberfläche festzustellen. Hier handelt es sich vermutlich um biogene Beläge, die weiter zu untersuchen sind. (Dazu weiter unten)



Foto 14

In Wohnung 1, an der östlichen Außenwand des Raumes Wohnen / Kochen / Essen, sind an der rechten Seite, also zum Treppenhaus hin, deutlich grüne / grünliche biogene Beläge festzustellen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 15
In Wohnung 1, an der südöstlichen Raumecke des Raumes Wohnen / Kochen / Essen, sind an der Außenwand, angrenzend an den Installationsschacht, deutlich grüne / grünliche biogene Beläge festzustellen.



Foto 16
In Wohnung 1, im Raum Wohnen / Kochen / Essen, an der Wand zum Treppenhaus, sind ebenfalls grüne / grünliche biogene Beläge festzustellen.

Dipl.-Ing. Helmut Pitz - Architekt
öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Schäden an Gebäuden und für die Bewertung von bebauten und unbebauten Grundstücken
74930 Ittlingen, Bergstraße 3, Tel. 07266-911366, Fax 07266-3938 - Seite 13 -

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 17
Detailausschnitt zu obigem
Foto.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Feststellungen an den Außenflächen

- An der Straßenseite enden zwei Regenfallrohre ca. 1,50 m über dem Boden. Das linke Fallrohr ist zudem etwa auf halber Höhe unterbrochen, d.h. offensichtlich auseinandergezogen oder -gerutscht. (Siehe dazu auch Fotos 7, 10, 11.)

Das Wasser läuft bei Regen frei nach unten und wird in keiner Weise gefasst. Ein nicht unerheblicher Teil des Regenwassers ist offensichtlich in der Vergangenheit gegen das Mauerwerk gelaufen und hat dieses getränkt.



Foto 18
Fallrohr rechts von der Haustür.
Der Befund deutet auch darauf hin, dass zurückliegend zeitweise ein Mauerpeiler vorhanden war, der kein eigenes Fundament hatte, aber mit dem bestehenden Außenmauerwerk verzahnt war.



Foto 19
Unklare Abtreppung am auskragenden Deckenbeton, mit provisorischer Abstützung.

- Rechts neben der Haustür ist ein zur Decke über dem EG gehörender Sturz mit einer Stahlstütze (Stahlprieß) provisorisch abgestützt. Die Kante der Decke ist aus nicht ersichtlichem Grund treppenartig abgestuft. Stellenweise sind offensichtlich amorphe Reste

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

eines Porenbetonmauerwerks festzustellen. Ein vernünftiger Grund für diese Art der Ausführung ist nicht erkennbar.

Möglicherweise lag der auskragende Teil der Decke vorübergehend auf einem Mauerpfeiler auf, der kein eigenes Fundament hatte, aber mit dem angrenzenden Mauerwerk verzahnt war. Spuren an der Wandecke könnten entsprechend interpretiert werden.

- Verschiedene Fenster befinden sich in Kippstellung.

- An den Außenwänden sind stellenweise deutliche, vermutlich durch mechanische Einwirkungen verursachte und nur notdürftig instand gesetzte Schäden festzustellen, möglicherweise verursacht durch Anprall von Baumaschinen oder LKWs.



Foto 20
Nordwestecke des Gebäudes, Blick auf die Nordseite.
Das Schadensbild deutet darauf hin, dass hier ein Anprall einer Baumaschine oder eines LKWs stattgefunden hat.



Foto 21
Nordwestecke des Gebäudes, Blick auf die Westseite.
Das Schadensbild deutet darauf hin, dass hier ein Anprall einer Baumaschine oder eines LKWs stattgefunden hat.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

- An den Vorderkanten der Balkonplatten (Abstellkanten) sind an mehreren Stellen, vermutlich ebenfalls durch mechanische Einwirkung verursachte Schäden / Fehlstellen festzustellen.



Foto 22
Beschädigungen an den
Abstellkanten der Balkonplatte
im Erdgeschoss.



Foto 23
Nahaufnahme.



Foto 24
Detailaufnahme des Schadens
an der vorderen Ecke des
westseitigen Balkons im
Erdgeschoss.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

2. 24. Juli 2025 und 29. Juli 2025

Beim zweiten und dritten Ortstermin am 24. Juli und 29. Juli 2025 konnten auch die anderen Geschosse erreicht werden, nachdem ein Treppenhausgerüst aufgestellt worden war.

Bei diesen Ortsterminen wurden in allen Geschossen Messungen der Feuchtigkeit an Wänden und dem Estrich, stellenweise auch an einer Decke, vorgenommen.

Zusammenfassend die wichtigsten Werte:

(Anzeige in „digits“)

Untergeschoss

1. Heizung

Südwand MP 19 (AW, 0,40m z AW W)	Werte bis 158,8	
Estrich MP 19, Abst. 0,20/0,20m	Wert 140,8	Ecke SW AW
Estrich MP 19, Abst. 0,40/0,40m	Wert 136,6	Ecke SW AW

2. Vorraum / Treppenhaus

Nordwand MP 20 (Außenwand, 0,40m z IW W)	Werte bis 161,5	
Estrich MP 20, Abst. 0,10/0,10m	Wert 144,4	Ecke NW AW/IW
Estrich MP 20, Abst. 0,20/0,20m	Wert 137,5	Ecke NW AW/IW
Estrich MP 20, Abst. 0,40/0,40m	Wert 144,8	Ecke NW AW/IW

Erdgeschoss

1. Treppenhaus

Südwand MPe A1, A2 (Wand z. Aufzugssch)	Werte bis 66,4 / 88,3
Nordwand MPe E1, E2 (Trennw zu Whg. 1)	Werte bis 103,1 / 112,9

2. Wohnung 1, Vorraum

Südwand MP 1 (Wohntrw), Wandmitte	Werte bis 74,8
-----------------------------------	----------------

3. Wohnung 1, Wohnen / Essen / Küche

Südwand MP 4 (0,50m von Westende)	Werte bis 96,9	
Südwand MP 5 (0,60m von InstSch)	Werte bis 105,1	
Ostwand MP 6 (0,60m von Südwand)	Werte bis 101,1	
Nordwand MP 7 (0,30m von Ostwand)	Werte bis 64,7	
Estrich MP X2, Abst. 0,40/0,40m	Wert 75,5	Ecke NW, Balkontür
Estrich MP X2, Abst. 1,00/1,00m	Wert 97,1	Ecke NW, Balkontür
Estrich MP X3. 0,00/0,50m	Wert 111,2	Ecke SO Wand zu Schl
Estrich MP X4. 0,00/0,50m	Wert 88,1	Ecke NW Wand zu Eing
Estrich MP X6. 1,00/1,00m	Wert 102,0	Ecke SO AW
Estrich MP X8. 0,40/0,40m	Wert 101,2	Ecke NO AW

4. Wohnung 1, Schlafen

Westwand MP 11 (0,40m von Nordwand)	Werte bis 132,9
-------------------------------------	-----------------

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Westwand MP 12 (0,40m von Südwand)	Werte bis 107,4	
Estrich MP X11, Abst. 0,40/0,40m	Wert 98,4	Ecke NW AW
Estrich MP X11, Abst. 1,00/1,00m	Wert 100,9	Ecke NW AW
Estrich MP X12, Abst. 0,40/0,40m	Wert 101,3	Ecke SW AW/Bad
Estrich MP X12, Abst. 1,00/1,00m	Wert 99,5	Ecke SW AW/Bad
 <u>5. Wohnung 1, Bad</u>		
Westwand MP 13 (0,40m von Südwand)	Werte bis 123,1	
Estrich MP X13, Abst. 0,40/0,40m	Wert 99,9	Ecke SW AW/Whg 2
 <u>6. Wohnung 2, Wohnen / Essen</u>		
Südwand MP14 (0,50m von Westwand)	Werte bis 146,2	
Südwand MP15 (2,00m von Westwand)	Werte bis 137,8	
Estrich MP X14, Abst. 0,40/0,40m	Wert 93,4	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X14, Abst. 1,00/1,00m	Wert 106,9	Ecke SW AW/Gebtrw
 <u>7. Wohnung 2, Küche</u>		
Nordwand MP16 (0,90m von Westwand)	Werte bis 73,4	
Estrich MP X16, Abst. 1,00/1,00m	Wert 98,8	
 <u>8. Wohnung 2, Schlafen</u>		
Ostwand MP17 (0,40m von Trhw)	Werte bis 142,0	
Estrich MP X17, Abst. 0,40/0,40m	Wert 114,0	Ecke NO AW/Trhw
Estrich MP X17, Abst. 1,00/1,00m	Wert 93,4	Ecke NO AW/Trhw
 <u>9. Wohnung 2, Bad</u>		
Südwand MP16 (0,60m von Ostwand)	Werte bis 82,9	
Estrich MP X18, Abst. 0,60/0,60m	Wert 108,5	Ecke SO W z Schl/Gebtrw

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Obergeschoss

1. Wohnung 3, Wohnen / Essen / Küche

Nordwand MP21 (Außenwand, 0,40m ab Fensterlaibung)	Werte bis 145,5	
Südwand MP21b (0,40m von Westende)	Werte bis 53,1	
Estrich MP X1, Abst. 0,10/0,10m	Wert 88,4	Ecke NO AW
Estrich MP X1, Abst. 0,20/0,20m	Wert 74,9	Ecke NO AW
Estrich MP X1, Abst. 0,30/0,30m	Wert 113,6	Ecke NO AW
Estrich MP X1, Abst. 0,40/0,40m	Wert 116,4	Ecke NO AW
Estrich MP X2, Abst. 0,00/0,20m	Wert 87,0	Wand S, Ende W
Estrich MP X2, Abst. 0,00/0,20m	Wert 90,6	Wand S, Ende W
Estrich MP X3. 0,00/0,20m	Wert 85,7	IW z Schlafen, Ende S
Estrich MP X3. 0,00/0,40m	Wert 97,3	IW z Schlafen, Ende S
Estrich MP X4. Raummitte	Wert 81,8	Raummitte

2. Wohnung 3, Schlafen

Westwand MP22 (Außenwand, 0,20m von Wand S, Wand z Bad)	Werte bis 138,7	
Südwand MP23 (Innenwand, 0,20m von AW W)	Werte bis 140,6	
Westwand MP24 (Außenwand, 0,20m von Wand N, Außenwand)	Werte bis 140,7	
Nordwand MP25 (Außenwand, 0,40m von Wand W, Außenwand)	Werte bis 66,4	
Estrich MP X22, Abst. 0,10/0,10m	Wert 82,4	Ecke SW AW/Wand z Bad
Estrich MP X22, Abst. 0,20/0,20m	Wert 93,6	Ecke SW AW/Wand z Bad
Estrich MP X22, Abst. 0,40/0,40m	Wert 101,5	Ecke SW AW/Wand z Bad
Estrich MP X22, Abst. 0,60/0,60m	Wert 88,8	Ecke SW AW/Wand z Bad
Estrich MP X26, Abst. 0,00/0,10m	Wert 92,8	Ecke NW Eingber Schlafen
Estrich MP X26, Abst. 0,00/0,20m	Wert 96,6	Ecke NW Eingber Schlafen
Estrich MP X26, Abst. 0,00/0,30m	Wert 94,4	Ecke NW Eingber Schlafen
Estrich MP X26, Abst. 0,00/0,40m	Wert 93,4	Ecke NW Eingber Schlafen
Estrich MP X26, Abst. 0,00/0,50m	Wert 86,7	Ecke NW Eingber Schlafen

3. Wohnung 3, Bad

Nordwand MP27 (Innenwand, 0,20m von AW W)	Werte bis 135,9	
Nordwand MP28a (Innenwand, 0,80m von AW W)	Werte bis 138,2	
Estrich MP MP28b, Abst. 0,10/0,10m	Wert 100,0	Ecke SW AW/Wohntrw
Estrich MP MP28b, Abst. 0,20/0,20m	Wert 107,8	Ecke SW AW/Wohntrw
Estrich MP MP28b, Abst. 0,30/0,30m	Wert 99,9	Ecke SW AW/Wohntrw
Estrich MP MP28b, Abst. 0,40/0,40m	Wert 98,0	Ecke SW AW/Wohntrw
Decke MP, Raummitte	Wert 118,4	

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

4. Wohnung 4, Vorraum

Westwand MP29 (Innenwand, 0,40m ab Wohntrw)	Werte bis 42,0	
Estrich MP X29, Abst. 0,10/0,10m	Wert 82,6	Ecke NW IW/Wohntrw
Estrich MP X29, Abst. 0,20/0,20m	Wert 87,7	Ecke NW IW/Wohntrw
Estrich MP X29, Abst. 0,30/0,30m	Wert 84,9	Ecke NW IW/Wohntrw
Estrich MP X29, Abst. 0,40/0,40m	Wert 91,8	Ecke NW IW/Wohntrw

5. Wohnung 4, Küche

Nordwand MP30 (Wohntrw, 0,20m von InstSch Wand W, AW)	Werte bis 144,9	
Südwand MP31 (Innenwand, 0,20m von AW W)	Werte bis 146,4	
Estrich MP X30, Abst. 0,05/0,05m	Wert 145,5	Ecke NW AW/Wohntrw
Estrich MP X30, Abst. 0,10/0,10m	Wert 138,4	Ecke NW AW/Wohntrw
Estrich MP X30, Abst. 0,20/0,20m	Wert 141,8	Ecke NW AW/Wohntrw
Estrich MP X30, Abst. 0,40/0,40m	Wert 143,1	Ecke NW AW/Wohntrw
Decke MP, Raummitte	Wert 135,7	

6. Wohnung 4, Wohnen / Essen

Westwand MP32 (Außenwand, 0,20m von Gebtrw S)	Werte bis 146,7	
Südwand MP33 (Gebtrw), 0,20m von AW W)	Werte bis 145,9	
Südwand MP34 (Gebtrw), 1,00m von AW W)	Werte bis 147,4	
Südwand MP35 (Gebtrw), 0,50m von IW O)	Werte bis 49,5	
Estrich MP X32/33, Abst. 0,10/0,10m	Wert 110,4	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X32/33, Abst. 0,20/0,20m	Wert 105,9	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X32/33, Abst. 0,30/0,30m	Wert 113,8	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X32/33, Abst. 0,40/0,40m	Wert 107,9	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X32/33, Abst. 0,50/0,50m	Wert 106,9	Ecke SW AW/Gebtrw
Estrich MP X35, Abst. 0,10/0,10m	Wert 87,4	Ecke SO Gebtrw/IW
Estrich MP X35, Abst. 0,20/0,20m	Wert 94,6	Ecke SO Gebtrw/IW
Estrich MP X35, Abst. 0,30/0,30m	Wert 91,7	Ecke SO Gebtrw/IW
Estrich MP X35, Abst. 0,40/0,40m	Wert 91,9	Ecke SO Gebtrw/IW
Estrich MP X35, Abst. 0,50/0,50m	Wert 91,4	Ecke SO Gebtrw/IW

7. Wohnung 4, Bad

Südwand MP36 (Gebtrw), Wandmitte)	Werte bis 70,5	
Estrich MP X36, Abst. 0,00/0,20m	Wert 89,4	senkr. v Wandmitte Gebtrw
Estrich MP X36, Abst. 0,00/0,40m	Wert 89,5	senkr. v Wandmitte Gebtrw
Estrich MP X36, Abst. 0,00/0,50m	Wert 94,0	senkr. v Wandmitte Gebtrw

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

8. Wohnung 4, Schlafen

Ostwand MP37 (Außenwand, 0,40m von Gebtrw S)	Werte bis 43,2	
Estrich MP X37, Abst. 0,20/0,20m	Wert 90,0	Ecke SO Gebtrw S/AW O
Estrich MP X37, Abst. 0,40/0,40m	Wert 95,5	Ecke SO Gebtrw S/AW O
Estrich MP X37, Abst. 0,50/0,50m	Wert 89,9	Ecke SO Gebtrw S/AW O

Dachgeschoss (Staffelgeschoss)

1. Wohnung 5, Schlafen

Nordwand MP38 (AW, 1,00m ab AW O)	Werte bis 44,1	
Estrich MP X38, Abst. 0,20/0,20m	Wert 79,6	Ecke NO AW
Estrich MP X38, Abst. 0,40/0,40m	Wert 83,0	Ecke NO AW
Estrich MP X38, Abst. 0,60/0,60m	Wert 79,0	Ecke NO AW
Estrich MP Raummitte	Wert 85,6	

2. Wohnung 5, Bad

Westwand MP39 (Außenwand, 0,40m ab AW N)	Werte bis 44,1
Estrich MP Raummitte	Wert 94,0

3. Wohnung 5, Kind

Westwand MP40 (Außenwand, 0,40m ab IW N)	Werte bis 60,9
Estrich MP Raummitte	Wert 76,8

4. Wohnung 5, WC Gäste

Westwand MP41 (AW, 0,20m ab IW N)	Werte bis 65,9
Estrich MP Raummitte	Wert 89,4

5. Wohnung 5, Essen

Westwand MP42 (Außenwand, 0,40m ab Gebtrw S)	Werte bis 44,1
Estrich MP Raummitte	Wert 79,5

Abkürzungen: AW=Außenwand, IW=Innenwand, InstSch=Installationsschacht, N=Nord, O=Ost, S=Süd, W=West, Wohntrw=Wohnungstrennwand, Gebtrw=Gebäudetrennwand, Trhw=Treppenhauswand, Eingber=Eingangsbereich

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Anzeige der Messwerte in „digits“

Zementestrich (ohne Zusatz oder mit Abbindebeschleuniger) gilt mit einer Rohwichte von ca. 2.200 kg/m³

- bei einer Anzeige von ca. 50 - **70** digits als normal trocken,
- bei einer Anzeige von ca. 70 - **90** digits als halbtrocken,
- bei einer Anzeige von ca. 90 - **120** digits als feucht,
- bei einer Anzeige von ca. 120 - **140** digits als sehr feucht,
- bei einer Anzeige von über ca. **140** digits als nass.

Kalkzementmörtel gilt mit einer Rohwichte von ca. 2.000 kg/m³

- bei einer Anzeige von ca. 50 - **70** digits als normal trocken,
- bei einer Anzeige von ca. 70 - **90** digits als halbtrocken,
- bei einer Anzeige von ca. 90 - **120** digits als feucht,
- bei einer Anzeige von ca. 120 - **140** digits als sehr feucht,
- bei einer Anzeige von über ca. **140** digits als nass.

Gipsputz gilt mit einer Rohwichte von ca. 1.750 kg/m³

- bei einer Anzeige von ca. 40 - **60** digits als normal trocken,
- bei einer Anzeige von ca. 60 - **80** digits als halbtrocken,
- bei einer Anzeige von ca. 80 - **110** digits als feucht,
- bei einer Anzeige von ca. 110 - **130** digits als sehr feucht,
- bei einer Anzeige von über ca. **130** digits als nass.

Porenbeton gilt mit einer Rohwichte von ca. 500 kg/m³

- bei einer Anzeige von ca. 20 - **40** digits als normal trocken,
- bei einer Anzeige von ca. 40 - **60** digits als halbtrocken,
- bei einer Anzeige von ca. 60 - **90** digits als feucht,
- bei einer Anzeige von ca. 90 - **110** digits als sehr feucht,
- bei einer Anzeige von über ca. **100** digits als nass.

3. 4. August 2025

Beim vierten Ortstermin am 4. August 2025 wurden im Wesentlichen Materialproben zur Untersuchung durch ein biologisches Labor genommen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

4. Festgestellte Mängel

Bei der Bewertung einer Immobilie sind laut BauGB (Baugesetzbuch) und Immobilienwertermittlungsverordnung (ImmoWertV) „... Grundstücksmerkmale zu berücksichtigen, denen der Grundstücksmarkt einen Werteeinfluss beimisst. ...“ (§8, Abs. 1 ImmoWertV“). Dazu gehören u.a. „... Baumängel und Schäden...“ (§8, Abs 3, Nr. 2 ImmoWertV).

Begründung und Bemessung eines Abschlags

§ 194 BauGB schreibt für die Feststellung des Verkehrswerts vor:

Der Verkehrswert (Marktwert) wird durch den Preis bestimmt, der in dem Zeitpunkt, auf den sich die Ermittlung bezieht, im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach den rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften, der sonstigen Beschaffenheit und der Lage des Grundstücks oder des sonstigen Gegenstands der Wertermittlung ohne Rücksicht auf ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse zu erzielen wäre.

§ 8 ImmoWertV

[Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Immobilien und der für die Wertermittlung erforderlichen Daten (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV)]

Berücksichtigung der allgemeinen und besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale

(1) Im Rahmen der Wertermittlung sind Grundstücksmerkmale zu berücksichtigen, denen der Grundstücksmarkt einen Werteeinfluss beimisst.

(2) Allgemeine Grundstücksmerkmale sind wertbeeinflussende Grundstücksmerkmale, die hinsichtlich Art und Umfang auf dem jeweiligen Grundstücksmarkt regelmäßig auftreten. Ihr Werteeinfluss wird bei der Ermittlung des vorläufigen Verfahrenswerts berücksichtigt.

(3) Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale sind wertbeeinflussende Grundstücksmerkmale, die nach Art oder Umfang erheblich von dem auf dem jeweiligen Grundstücksmarkt Üblichen oder erheblich von den zugrunde gelegten Modellen oder Modellansätzen abweichen. Besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale können insbesondere vorliegen bei

1. *besonderen Ertragsverhältnissen,*
2. **Baumängeln und Bauschäden,**
3. *baulichen Anlagen, die nicht mehr wirtschaftlich nutzbar sind (Liquidationsobjekte) und zur alsbaldigen Freilegung anstehen,*
4. *Bodenverunreinigungen,*
5. *Bodenschätzen sowie*

Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt

6. *grundstücksbezogenen Rechten und Belastungen.*

Die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale werden, wenn sie nicht bereits anderweitig berücksichtigt worden sind, erst bei der Ermittlung der Verfahrenswerte insbesondere durch marktübliche Zu- oder Abschläge berücksichtigt. Bei paralleler Durchführung mehrerer Wertermittlungsverfahren sind die besonderen objektspezifischen Grundstücksmerkmale, soweit möglich, in allen Verfahren identisch anzusetzen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Erforderliche Abschläge

Bei den vier Ortsterminen, der Auswertung der Feuchtigkeitsmessungen und der Auswertung des Berichts des biologischen Labors wurde eine Reihe von Schäden und Mängeln festgestellt. Die geschätzten Kosten für die Beseitigung der Schäden sind bei der Bewertung der Immobilie zu berücksichtigen, d.h. in Abzug zu bringen. Darüber hinaus ist auch ein Abschlag anzusetzen für eventuelle Neben- und Anpassungsarbeiten sowie für zusätzliche Arbeiten, deren Notwendigkeit sich möglicherweise erst im Zuge der Sanierungsarbeiten zeigen könnten. Außerdem ist ein genereller Risiko-Abschlag anzusetzen für Unvorhergesehenes und möglicherweise noch verborgene Schäden und Mängel, die bisher noch nicht entdeckt wurden.

Abschließend ist gegebenenfalls noch ein „merkantiler Minderwert“ anzusetzen, der sich daraus ergibt, dass sich bei der Vermarktung der Immobilie bei potenziellen Käufern oder Mietern eine gewisse Zurückhaltung bzw. Abneigung gegen Kauf oder den Eingang eines Mietverhältnisses ergeben könnte wegen der möglichen bzw. zu offenbarenden Kenntnis der Bauunterbrechung, der Bauschäden und des derzeitigen Zustands des Gebäudes.

Folgende Schäden / Mängel wurden festgestellt:

- Schutt und Schmutz, vor allem in den Räumen des Untergeschosses-
- feuchte Stellen / Bereiche bzw. Durchfeuchtungen an den Außenwänden,
- feuchte Stellen / Bereiche bzw. Durchfeuchtungen an den Innenwänden,
- bereichsweise hoher bis sehr hoher Feuchtigkeitsgehalt des Estrichs,
- bereichsweise hoher bis sehr hoher Feuchtigkeitsgehalt des Innenwandputzes,
- bereichsweise biologischer Befall von Innenwandflächen,
- Deckenspachtelung bereichsweise durchfeuchtet und zum Teil bereits abgefallen,
- einzelne Risse an Decken,
- einzelne Risse an Wänden,
- Im Bereich vor dem Zugang zum Gebäude (rechts neben der Haustür) liegt eine statisch fragwürdige Situation vor.
- diffuse Betonschäden an den freiliegenden und nicht abgedichteten Betonplatten im Bereich der Balkone und Terrassen, evtl. auch Korrosionsschäden,
- fehlende Abdichtung des Anschlusses Außenwand/Gelände (Die Kosten für die Herstellung der Abdichtung Außenwand/Gelände sind in der folgenden Aufstellung nicht berücksichtigt, da sie unter die Rubrik „Fertigstellungsmaßnahmen“ fallen.)
- Schäden und Mängel an Rohreinführungen im Bereich von Balkon-/Terrassenplatten.

***Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt***

Einige Zeit nach der Durchführung der Ortstermine und dem Abbau des Treppengerüsts wurde durch Zufall bei der Vorbeifahrt an dem Gebäude festgestellt, dass der Türflügel der Terrassentür im Dachgeschoss offen stand, obwohl er nach Beendigung des letzten Ortstermins verschlossen worden war. Da wegen des Fehlens der temporären Gerüsttreppe keine andere sinnvolle Möglichkeit mehr bestand, wurde mit Hilfe eines Fensterbaumeisters durch pragmatisches Handeln die Terrassentür von außen geschlossen. Dabei wurde festgestellt, dass der geöffnete Terrassentürflügel im Rahmen der Sanierung des Gebäudes zumindest instandgesetzt und eingestellt, evtl. aber auch ausgetauscht werden muss.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

5. Kosten der Beseitigung von Schäden und Mängeln, weitere Kosten / Abschläge, Auswirkung auf den Verkehrswert

Für die Beseitigung der festgestellten Schäden und Mängel sind die unten angegebenen Kosten anzusetzen. Dabei wurden - soweit möglich - Maße aus den vorliegenden Plänen zugrunde gelegt und daraus die Massen ermittelt. Als Kosten wurden marktübliche Preise angesetzt oder bei Positionen, die sich eher nach Zeitaufwand schätzen lassen, ein erforderlicher Zeiteinsatz nach Erfahrung geschätzt und mit Erfahrungssätzen für den Stundensatz multipliziert, sowie um einen Aufwand für Material-, Geräte- bzw. Maschineneinsatz ergänzt, und zwar unter Berücksichtigung der Vermutung, dass die Bereitschaft von bisher nicht am Bauwerk involvierten Handwerkern, bestehende Schäden und Mängel unbekannter Vor-Handwerker zu beseitigen, nicht besonders stark ausgeprägt sein dürfte.

Die angegebenen Kosten haben naturgemäß den Charakter von Schätzpreisen, die in einem gewissen Rahmen nach oben oder unten schwanken können und sind insofern unverbindlich. Erfahrungsgemäß werden Abweichungen nach oben oder unten unter dem Strich ausgeglichen und führen in der Summe schließlich zu weitgehend zutreffenden Werten.

Aufgeführt sind hier nur die Kosten für Trocknungs- Sanierungs- und Instandsetzungsmaßnahmen und flankierende Maßnahmen, sowie Ansätze für dazugehörige Abschläge wie Risikoabschläge o.ä..

Kosten, die unter die Rubrik „Fertigstellungskosten“ fallen, wie z.B. das Anbringen eines Außenputzes, Einbau von noch fehlenden Bauteilen usw. sind von der Vorgutachterin auf Seite 21/55 ihres Gutachtens als „Fertigstellungskosten“ bezeichnet und mit einem entsprechenden Wertabschlag versehen. Auf diese Kosten wird in meinem Gutachten nicht eingegangen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Kosten für die Beseitigung von Schäden und Mängeln, weitere Kosten / Abschläge

1.1	Schutt und Schmutz ausräumen, abtransportieren und entsorgen, Umfeld des Gebäudes säubern, Unrat abtransportieren und entsorgen	netto ca. 5.000,00 €	brutto ca. 5.950,00 €	gerundet ca. 6.500,00 €
2.1	Räume aller Geschosse trocknen mit Kondenstrockner einschl. Stromverbrauch (in Rundung enthalten)	netto ca. 6.500,00 €	brutto ca. 7.735,00 €	gerundet ca. 10.000,00 €
2.2	Estrich trocknen im Unterdruckverfahren, in allen Geschossen, mit unterschiedlicher Intensität, nach baulichem Erfordernis. einschl. Stromverbrauch (in Rundung enthalten)	netto ca. 11.000,00 €	brutto ca. 13.090,00 €	gerundet ca. 16.000,00 €
3.1	Lösen oder lange feucht gewesenen Wandputz, insbesondere Gipsputz, auf Festigkeit prüfen und abschlagen. Diese Maßnahme ist erforderlich bei Gipsputz, der längere Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt war, da er dadurch seine Festigkeit und Tragfähigkeit verliert. In allen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.	netto ca. 7.500,00 €	brutto ca. 8.925,00 €	gerundet ca. 9.000,00 €
3.2	Von Putz freigelegte Wandflächen reinigen, desinfizieren, grundieren und für neuen Putzauftrag vorbereiten. In allen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.	netto ca. 8.250,00 €	brutto ca. 9.817,50 €	gerundet ca. 10.000,00 €
3.3	Wandflächen neu verputzen, in gleicher Qualitätsstufe wie bei bestehendem Wandputz. In allen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.	netto ca. 6.000,00 €	brutto ca. 7.140,00 €	gerundet ca. 7.500,00 €
4.1	Lose oder lange feucht gewesene Deckenspachtelung, insbesondere unter Terrassen- / Balkonflächen, auf Festigkeit prüfen und abtragen. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.	netto ca. 2.000,00 €	brutto ca. 2.380,00 €	gerundet ca. 3.000,00 €

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

- 4.2 Deckenflächen reinigen, vorbereiten, bei Bedarf desinfizieren, grundieren und neu verspachteln, in vorhanden gewesener Qualitätsstufe. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 2.000,00 €	ca. 2.380,00 €	ca. 2.500,00 €

- 4.3 Einzelne Deckenrisse freilegen, gegebenenfalls aufweiten, reinigen, vorbereiten, grundieren und Risse verschließen, in vorhanden gewesener Qualitätsstufe. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 1.000,00 €	ca. 1.190,00 €	ca. 1.500,00 €

- 5.1 Bereiche der Außenwand, teilweise auch der Innenwand, die lange Zeit Feuchtigkeit ausgesetzt waren und dadurch und durch Witterungseinflüsse an Festigkeit verloren haben, prüfen, abtragen, abtransportieren und entsorgen. Abtreppungen zur Verzahnung für späteren Ersatz der Wandflächen sorgfältig herstellen. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 2.750,00 €	ca. 3.272,50 €	ca. 3.500,00 €

- 5.2 Temporäre Abstützungen bei Abbruch statisch tragender Wandflächen herstellen und nach Abschluss der Bauarbeiten wieder entfernen und abtransportieren. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 2.600,00 €	ca. 3.094,00 €	ca. 3.500,00 €

- 5.3 Mauerwerk neu herstellen. Verzahnung des Mauerwerks sorgfältig ausführen. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 12.500,00 €	ca. 14.875,00 €	ca. 15.000,00 €

- 5.4 Statisch nicht eindeutig sicheren, auskragenden Teil der Decke über EG, im Bereich des Hauseingangs, statisch prüfen und neues, statisch sicheres Auflager neu herstellen. Nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 3.000,00 €	ca. 3.570,00 €	ca. 4.000,00 €

- 5.5 Einzelne Wandrisse freilegen, gegebenenfalls aufweiten, reinigen, vorbereiten, grundieren und Risse verschließen, in vorhanden gewesener Qualitätsstufe. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 1.000,00 €	ca. 1.190,00 €	ca. 1.500,00 €

- 5.6 Betonsanierung von außen liegenden Deckenflächen, wie Balkon- / Terrassenplatten. Beton prüfen, geschädigte Stellen freilegen, gegebenenfalls aufweiten, reinigen,

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

vorbereiten, grundieren fachgerecht behandeln und instand setzen. Beton ersetzen, soweit erforderlich. Soweit Stahlkorrosion vorliegt, diese beseitigen, Stahl passivieren. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 10.000,00 €	ca. 11.900,00 €	ca. 15.000,00 €

- 5.7 Sanierung von Rohreinführungen im Bereich von Balkon- / Terrassenplatten. Untaugliche Baustoffe entfernen und durch fachgerechte Rohreinführungen und Abdichtung ersetzen. Alle erforderlichen Maßnahmen treffen, um dauerhafte und sichere Rohreinführungen herzustellen. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 3.000,00 €	ca. 3.570,00 €	ca. 4.000,00 €

- 5.8 Vorhandene Abdichtungen am Anschluss Balkonplatten / Außenwand entfernen, abtransportieren und entsorgen. Neue Abdichtungen des Anschlusses Balkonplatten / Außenwand fachgerecht herstellen. Einbindung von Rohreinführungen berücksichtigen und in die Maßnahme integrieren. In allen betroffenen Geschossen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 7.000,00 €	ca. 8.330,00 €	ca. 8.500,00 €

- 6.1 Möglicherweise defekte Fenstertür instand setzen und einstellen, alternativ austauschen, nach baulichem Erfordernis.

netto	brutto	gerundet
ca. 7.000,00 €	ca. 8.330,00 €	ca. 8.500,00 €

vorläufige Zwischensumme 129.500,00 €

Darüber hinaus sind aus sachverständiger Sicht noch folgende weitere Abschläge vorzunehmen, die der Markt voraussichtlich ansetzen würde, um weitere Unwägbarkeiten, deren Auftreten nicht ausgeschlossen werden kann, abzusichern.

Sanierungsaufwand Altbau, geschätzt. Ansatz wegen fehlender Zugänglichkeit der Räumlichkeiten des Altbaus.

pauschal ca. 15.000,00 €

Unvorhergesehenes, Neben-, Unterstützungs- und Anpassungsarbeiten

pauschal ca. 25.000,00 €

Risikozuschlag für möglicherweise bisher nicht erkannte Bauschäden / -mängel

pauschal ca. 15.000,00 €

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Reservebetrag für eventuell während der Durchführung der Sanierungsarbeiten
partiell erforderlich werdende Unterstützung durch Sonderfachleute

	pauschal	ca. 10.000,00 €
erweiterte Zwischensumme		ca. 194.500,00 €
aufgerundete Zwischensumme		ca. 195.000,00 €

Dieser Betrag ist aus hiesiger Sicht abweichend von dem Abschlag des Vorgutachtens in
Höhe von 130.000 € in Abzug zu bringen. Dadurch verändert sich der im Vorgutachten
genannte Verkehrswert von 475.000 € zunächst um den Differenzbetrag

von 195.000 € - 130.000 € = 65.000 € auf 475.000 € - 65.000 € = **410.000 €.**

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Merkantiler Minderwert

Der merkantile Minderwert wurde in vergleichbaren Fällen in der Größenordnung von ca. 2 % des schadenfreien Gebäudewerts beziffert.

Der unbelastete Ertragswert der Immobilie wurde von der Vorgutachterin mit ca. 1.300.000 € bewertet. Auf dieser Grundlage wäre der **merkantile Minderwert** mit

2% aus 1.300.000 € = **26.000 €** in Ansatz zu bringen.

Zusammenfassung

Ausgehend von der Bewertung der Vorgutachterin wird zunächst der von ihr mit **475.000 €** bewertete (durch die vorliegenden Schäden belastete) Verkehrswert (ohne Berücksichtigung des Nutzungs- und Verwaltungsrechts an Räumen im EG und im 2. OG des Altbaus) zum Wertermittlungsstichtag 23.07.2024 Verkehrswert zugrunde gelegt. Von diesem Wert wird die wegen dem in diesem Gutachten höher angesetzten Abzug entstandene Differenz (siehe oben) von 65.000 € zusätzlich abgezogen.

Dabei verbleibt ein abweichender Verkehrswert von **410.000 €**.

Von diesem Wert ist gegebenenfalls noch ein merkantiler Minderwert von 26.000 € abzuziehen. Nach Abzug dieses merkantilen Minderwerts verbliebe dann ein Verkehrswert von **384.000 €**.

Hinweis:

Auf Seite 33/55 des Vorgutachtens kommt die Sachverständige zu dem Schluss, dass unter

↳ Weitere objektspezifische Grundstücksmerkmale

ein

Wertabschlag wegen Grunddienstbarkeit (siehe Anlage 8, Nutzungs- und Verwaltungsrecht an Räumen im EG und DG des Altbaus - rd. 150.000,- €) – ggf. zusätzlich zu berücksichtigen

sei.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

Sofern dieser Empfehlung nachgekommen wird, wäre der **Verkehrswert** (einschließlich Belastungen in Abt. II des Grundbuchs) bei Zugrundelegung des **nicht durch einen merkantilen Minderwert beeinflussten** (unbelasteten) Verkehrswerts von **410.000 €** unter Berücksichtigung des Werteeinflusses aus der genannten Grunddienstbarkeit

mit 410.000 € - 150.000 € = **260.000 €** zu bewerten.

Wird jedoch der **durch einen merkantilen Minderwert beeinflusste** (unbelastete) Verkehrswert von **384.000 €** zugrunde gelegt, so wäre unter Berücksichtigung des Werteeinflusses aus der genannten Grunddienstbarkeit der Verkehrswert

mit 384.000 € - 150.000 € = **234.000 €** zu bewerten.

Ittlingen, 30.12.2025



Handwritten signature of Helmut Pitz

Dipl.-Ing. Helmut Pitz, Sachverständiger

Dieses Gutachten umfasst 34 Seiten und 35 Seiten Anhang und ist in einfacher (nicht gebundener) und dreifacher (gebundener) Ausfertigung erstellt. Außerdem verbleibt ein Exemplar im Büro des Sachverständigen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

6. Anhang

6.1. Fotoanhang weitere Fotos



Foto 25
Nordfassade

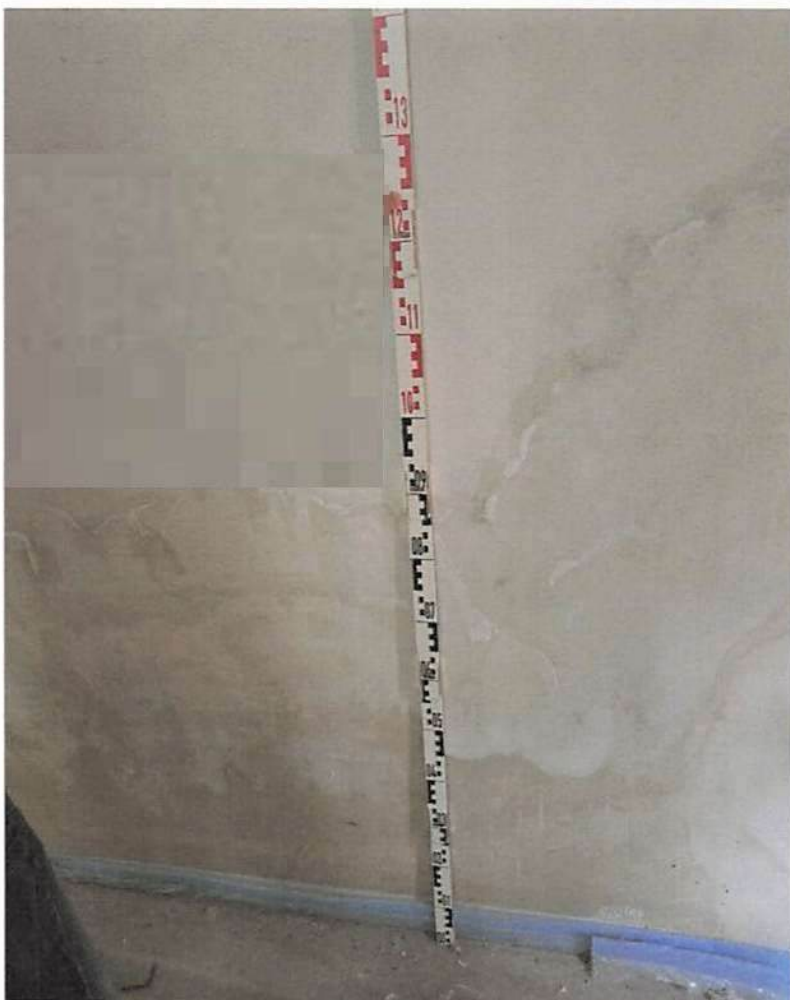


Foto 26
Exemplarische Stelle, Messachse
im Eingangsbereich des
Erdgeschosses, an der der
Gipsputz längere Zeit feucht war.
Es sind unterschiedliche
Helligkeitsstufen festzustellen, die
mit der Feuchtigkeit des Putzes
korrelieren.
Am oberen Rand des Feuchtig-
keitshorizonts zeigen sich weiße
Ränder. Das sind mineralische
Ausblühungen, die mit einem
Festigkeitsverlust des Putzes
einhergehen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

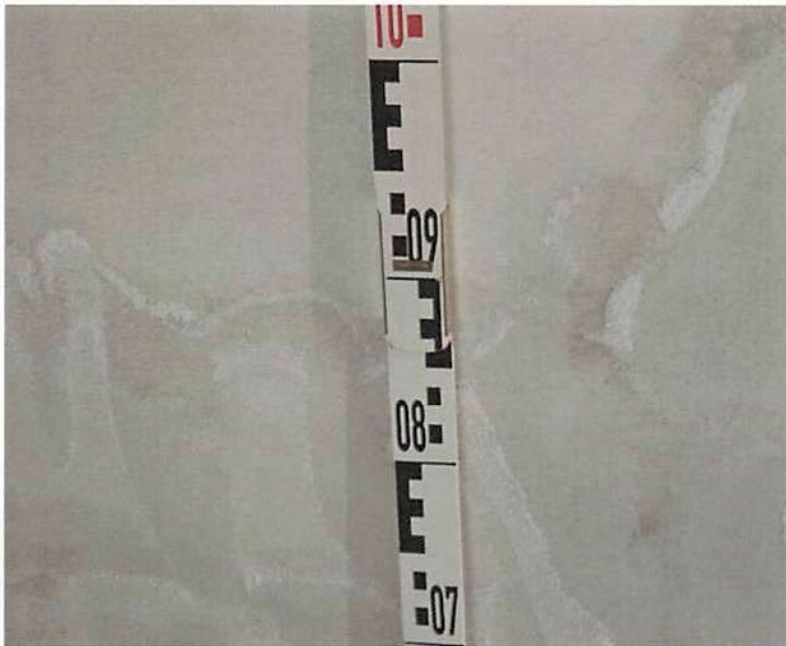


Foto 27
Vergrößerter Bildausschnitt.



Foto 28
Exemplarische Stelle in der Küche
von Wohnung 1 im EG.
Darstellung einer Messachse zur
Aufnahme der Materialfeuchtigkeit
des Innenputzes.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 29
Wohnung 2 im EG, Blick auf die
südliche Gebäudetrennwand.
Deutlich sichtbar ist die
Feuchtigkeit im Wandputz im
unteren Bereich der Süd- und der
Westwand.



Foto 30
Exemplarisches Foto für deutlich
sichtbare Ausblühungen am
Innenputz, hier in Whg. 2 im EG,
Küche, Nordwand.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

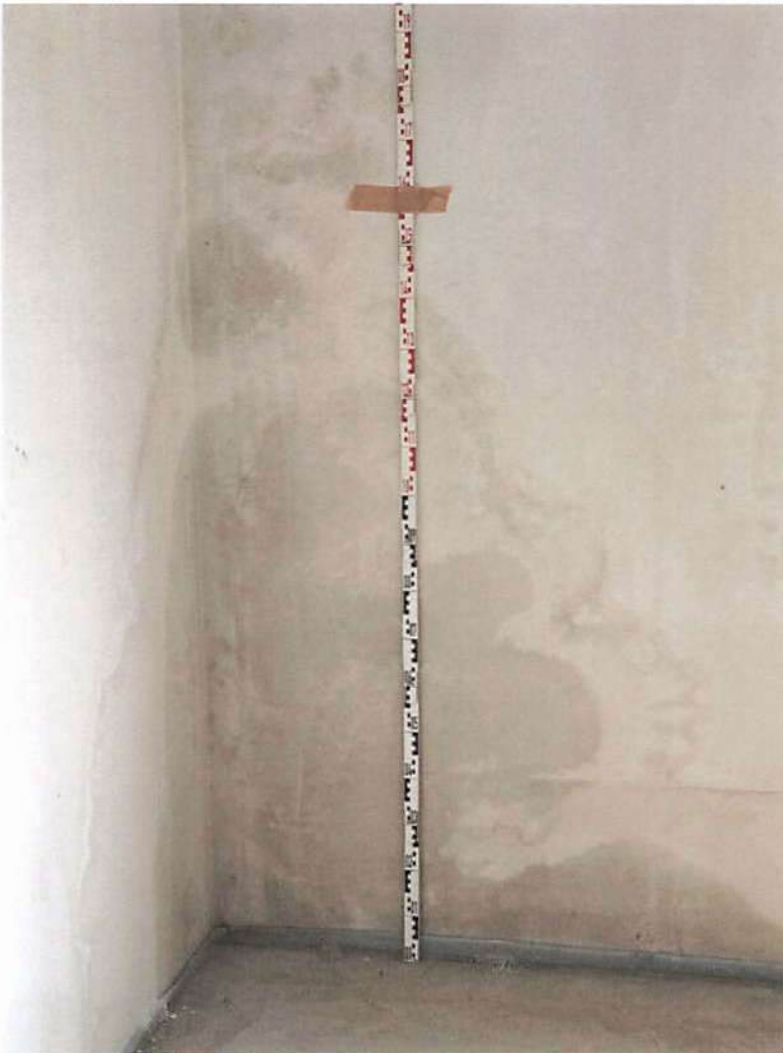


Foto 31
Blick auf die östliche Außenwand des Schlafzimmers im EG, Whg. 2, nördliches Ende. Die Feuchtigkeit der Wandflächen ist an der Dunkelverfärbung des Innenputzes gut zu erkennen.



Foto 32
UG, Heizraum. Die Feuchtigkeit in den Wänden ist anhand der Dunkelverfärbung deutlich zu erkennen.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 33
UG, Treppenhaus, Nordwand.
Die Feuchtigkeit ist deutlich zu erkennen.



Foto 34
UG, Treppenhaus, Nordwand
(links) und Ostwand (rechts).

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 35
UG, Treppenhaus, Nahaufnahme Nordwand.



Foto 36 Ausschnittvergrößerung.
Deutlich zu erkennen Wassertropfen
an der Wandoberfläche.



Foto 37
Ostseite, Altbau.



Foto 38
Ostseite, Neubau.



Foto 39 Obergeschoss, Whg. 3, Wohnen/Essen/Kochen, Nordwand. Die Außenwand ist deutlich durchnässt, auch der nördliche Teil der Deckenspachtelung. Darüber liegt eine nicht abgedichtete Terrassenfläche.



Foto 40 Bildausschnitt Deckenfläche. Die Deckenspachtelung hat sich flächig abgelöst.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 41
Nahaufnahme Nordwand, Bereich
rechts neben dem Fenster.



Foto 42
Detailaufnahme.
Mineralische Ausblühung und
biogener Besatz.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 43
Whg. 3, OG, Schlafzimmer,
Westwand. Deutliche Anzeichen
von Feuchtigkeit.



Foto 44
Detail Raumecke oben links.
Es liegt grünlicher biogener Befall
vor. Die Deckenspachtelung hat
sich entlang der Westwand flächig
abgelöst.



Foto 45
Whg. 4, OG, Westwand
Wohnen/Essen. Rechts neben
und über der Balkontür deutliche
Spuren von Durchfeuchtung.
Risse in der Putzfläche / Wand.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

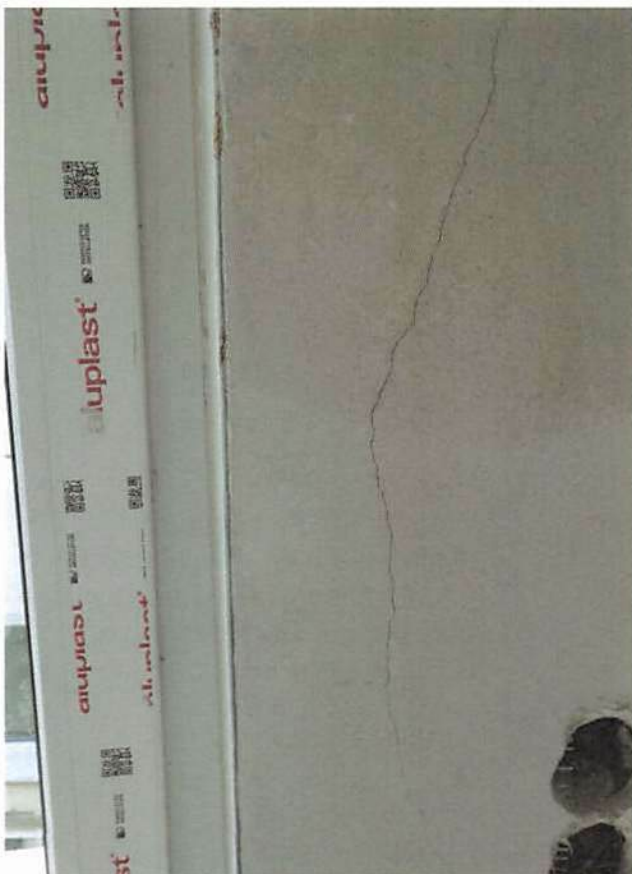


Foto 46 (links oben)
Im oberen Bereich ist die Wand deutlich durchfeuchtet. Parallel zur rechten Fensterkante verläuft in der Wand ein senkrechter Riss.

Foto 47 (rechts oben)
Whg. 4, OG, Westwand Wohnen/Essen.
Bereich rechts neben und über der Balkontür.

Foto 48 (links unten)
Fortsetzung zu Foto 46 nach unten.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 49
Whg. 4, OG, Wohnen/Essen,
Südwand (links) und Westwand (rechts)



Foto 50
Whg. 4, OG, Küche, Westwand (links) und
Nordwand (rechts).

An beiden Stellen deutliche Spuren von Feuchtigkeit und grüner biogener Besatz.



Foto 51
Whg. 4, OG, Küche,
Westwand (links) und
Nordwand (rechts),
Installationsschacht.
Deutliche Spuren von
Durchfeuchtung und
unten grüner biogener
Besatz. Auf dem Boden
von der Decke
herabgefallene
Deckenspachtelung.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 52 (links oben)
Durchfeuchtete Putz- und Deckenflächen im
Bereich der Deckeneinführung bzw. der
Fensterleibung.

Foto 53 (oben rechts)
Bildfortsetzung nach unten.

Foto 54 (unten links)
Bildfortsetzung nach unten.



Foto 55
Whg. 4, OG, Wohnen/Essen,
Westwand.
Flächig abgelöste Decken-
spachtelung in dem Bereich,
wo im Geschoss darüber
ein Balkon angeordnet ist.



Foto 56
OG, Whg 3, Balkon Nord, Blick nach Westen.
Nicht fachgerecht ausgeführte Wand-Boden-
Abdichtung am Balkon auf der Nordseite.



Foto 57
OG, Whg 3, Balkon Nord, Detailaufnahme.
Abdichtung am Balkon auf der Nordseite.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Foto 58 (links oben)
OG, Whg 3, Balkon Nord, Blick nach Osten.
Auch hier nicht fachgerecht ausgeführte
Wand-/Boden-Abdichtung.

Foto 59 (oben rechts)
Detailaufnahme.

Foto 60
DG, Whg 5, Balkon West, Blick nach Süden.
Nicht fachgerecht ausgeführte
Rohreinführungen und Abdichtungsarbeiten.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



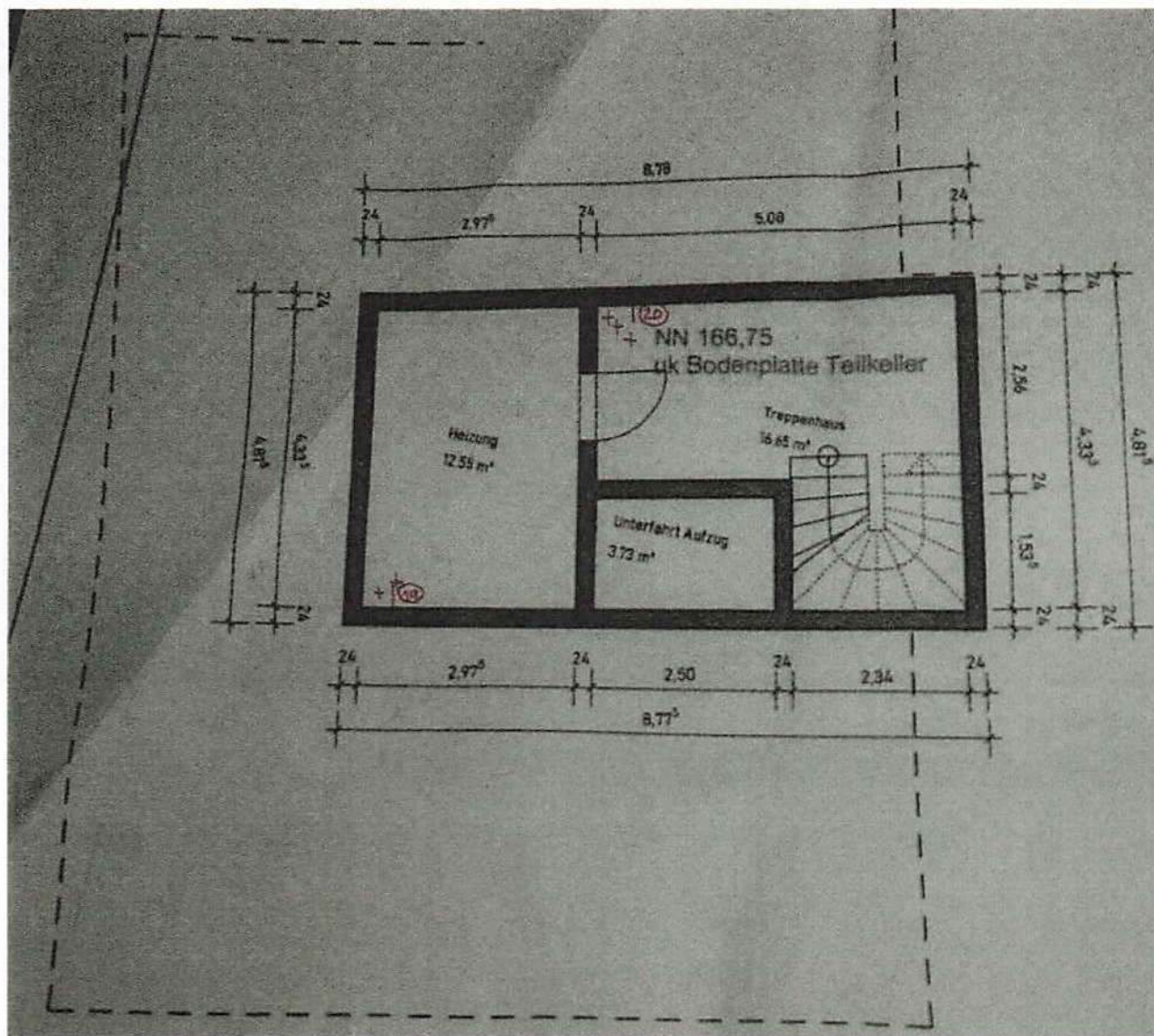
Foto 61
Bildfortsetzung zu obigem Foto nach Süden.



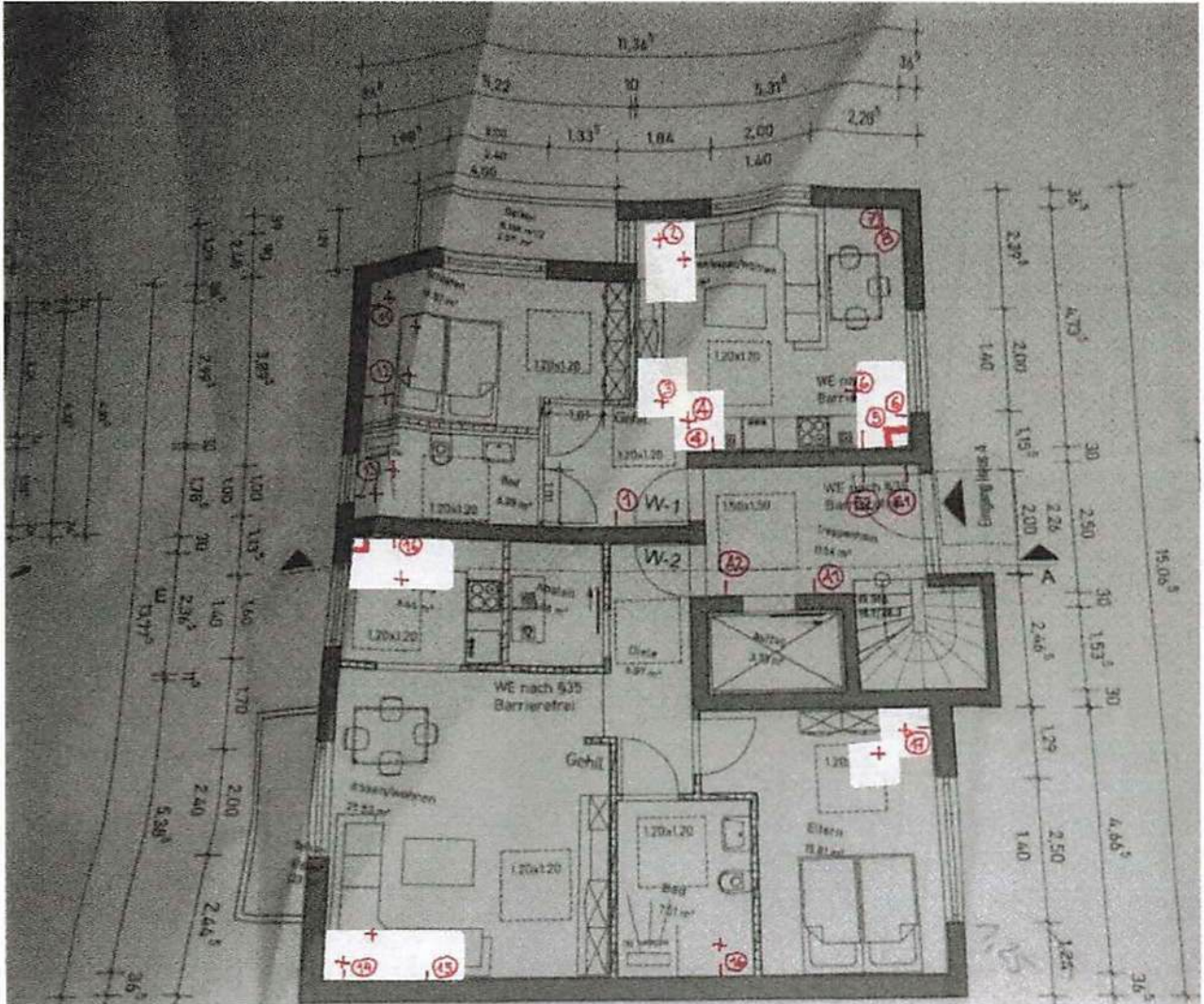
Foto 62
Blick nach Norden.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

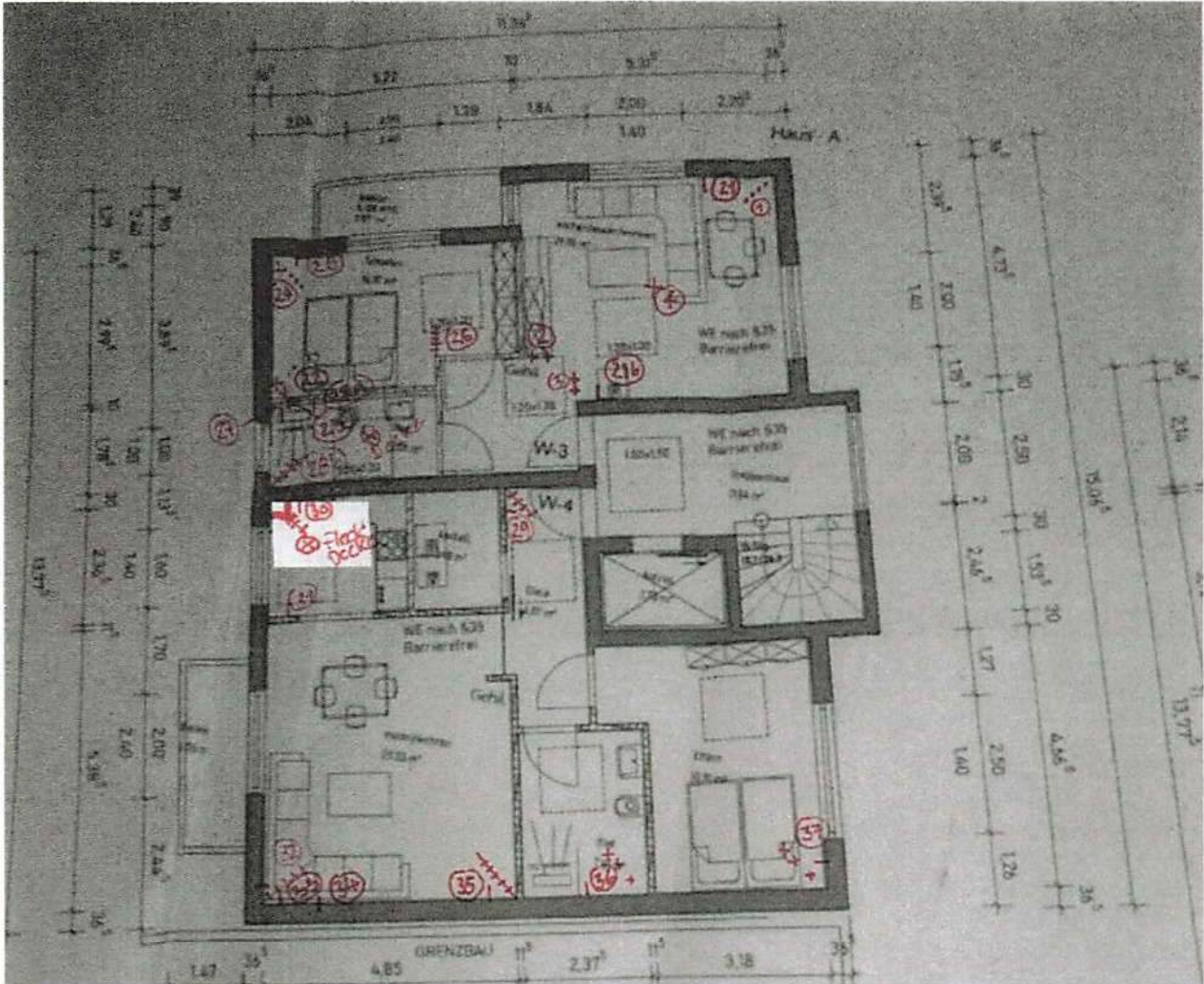
6.2. Anhang Planskizzen



Grundriss UG mit Angabe der Messachsen für die Messung der Wandfeuchtigkeit (19 und 20) und der Messpunkte für die Estrichfeuchtigkeit. Planskizze ohne Maßstab.

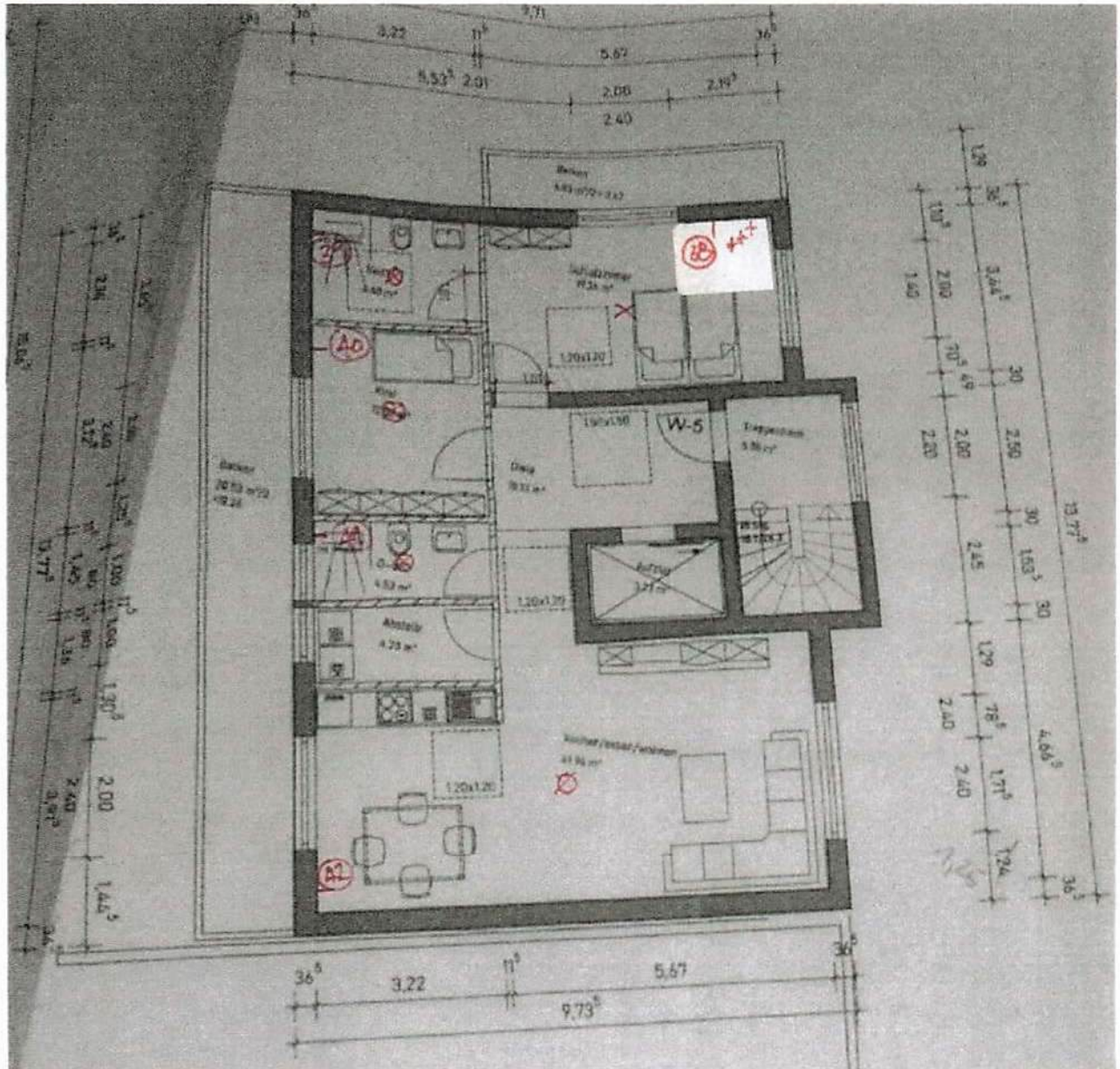


Grundriss EG mit Angabe der Messachsen für die Messung der Wandfeuchtigkeit (A1, A2, E1, E2, 1 bis 17) und der Messpunkte für die Estrichfeuchtigkeit. Planskizze ohne Maßstab.



Grundriss OG mit Angabe der Messachsen für die Messung der Wandfeuchtigkeit (21 bis 37) und der Messpunkte für die Estrichfeuchtigkeit. Planskizze ohne Maßstab.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Grundriss DG mit Angabe der Messachsen für die Messung der Wandfeuchtigkeit (38 bis 42) und der Messpunkte für die Estrichfeuchtigkeit. Planskizze ohne Maßstab.

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**

6.3. Anhang Laborbericht



BiolytiQs GmbH, Karschhauser Str. 23, 40699 Erkrath

Dipl.-Ing. Helmut Pitz
 Bergstraße 3
 74930 Ittlingen

Erkrath, 29.08.2025

Probenentnahme: 04.08.2025
Probeneingang: 13.08.2025
Interne Probennummer: S2508_1616
Probennehmer: Auftraggeber
Auftraggeber / Projekt: 025-573H-GS, Amtsgericht Heidelberg wg. Zwangsversteigerung

Untersuchung auf Schimmelpilze und deren Sporen

Pos.	Anzahl	Probenart	Entnahmeort		Int. Probennummer
1	4	Folienkontaktprobe	1	EG Innenwand, Küche	S2508_1616.1
			2	EG, Außenwand, Küche	S2508_1616.2
			3	EG, Trennwand	S2508_1616.3
			4	OG 1, Whg. 3, Schlafen	S2508_1616.4
2	7	Materialprobe indirekt	1	UG, Heizung	S2508_1616.5
			2	EG, Außenwand	S2508_1616.6
			3	OG, Whg. 3, Badezimmer	S2508_1616.7
			4	OG, Whg. 3, Schlafen	S2508_1616.8
			5	OG, Whg. 3, Außenwand, Essen / Wohnen	S2508_1616.9
			6	OG, Whg. 4. Küche	S2508_1616.10
			7	OG, Whg. 4., Essen / Wohnen	S2508_1616.11

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Zu Pos. 1: Folienkontaktprobe

Methode

Die Folienkontaktproben wurden nach Färbung mit Baumwollblaulösung lichtmikroskopisch untersucht.

Entnahmeort	Bezeichnung	Auswertung mikroskopisch
EG Innenwand, Küche	S2508_1616.1	mäßig viel Sporen <i>Cladosporium</i>
		mäßig viel Sporen <i>Geotrichum cf.</i>
		vereinzelt Basidiosporen
		mäßig viel Verdacht auf Aktinobakterien
		vereinzelt Bakterien (nicht identifiziert)
		vereinzelt undifferenziertes Myzel und Myzelbruchstücke
		vereinzelt Hautschuppen
		mäßig viel kristalline Partikel
		vereinzelt dunkle Partikel
		vereinzelt Fasern
Ergebnis	Nach UBA Leitfaden (S. 175) Geringer Befall	

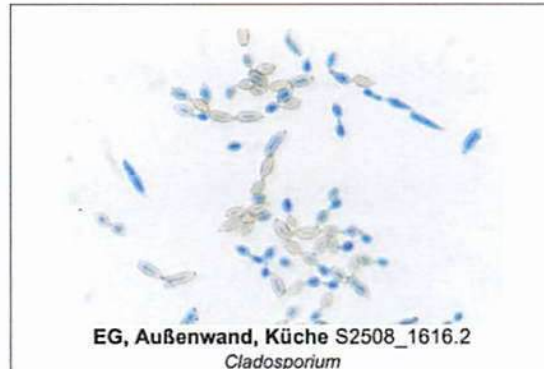
Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Entnahmeort	Bezeichnung	Auswertung mikroskopisch		
EG, Außenwand, Küche	S2508_1616.2	mäßig viel	Sporen	<i>Cladosporium</i>
		vereinzelt	Sporenträger	<i>Cladosporium</i>
		mäßig viel	Sporen	Typ <i>Aspergillus/Penicillium</i>
		vereinzelt	Sporenträger	<i>Penicillium</i>
		vereinzelt	Sporen	<i>Geotrichum cf.</i>
		vereinzelt	Basidiosporen	
		mäßig viel	Verdacht auf	Aktinobakterien
		vereinzelt	Bakterien (nicht identifiziert)	
		vereinzelt	undifferenziertes Myzel und Myzelbruchstücke	
		vereinzelt	kristalline und dunkle Partikel	
		vereinzelt	Fasern	
		vereinzelt	KMF	
		vereinzelt	Hautschuppen	
		vereinzelt	Spinnweben	
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S. 175) Geringer Befall		

Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aüst

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635



Entnahmeort	Bezeichnung	Auswertung mikroskopisch
EG, Trennwand	S2508_1616.3	vereinzelt Verdacht auf Aktinobakterien
		vereinzelt Verdacht auf Algen
		vereinzelt Bakterien (nicht identifiziert)
		mäßig viel kristalline Partikel
		vereinzelt dunkle Partikel
		vereinzelt Fasern
		vereinzelt Hautschuppen
		vereinzelt Insektenteile
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S. 175) Hintergrundbelastung

Entnahmeort	Bezeichnung	Auswertung mikroskopisch
OG 1, Whg. 3, Schlafen	S2508_1616.4	vereinzelt Sporen <i>Cladosporium</i>
		vereinzelt Basidiosporen
		vereinzelt Verdacht auf Algen
		vereinzelt Bakterien (nicht identifiziert)
		vereinzelt Myzelbruchstücke
		vereinzelt Fasern
		viel kristalline Partikel
		vereinzelt dunkle Partikel
		vereinzelt Hautschuppen
		vereinzelt Insektenteile
		vereinzelt Pollen
		vereinzelt Spinnweben
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S. 175) Hintergrundbelastung

Typ: mangels charakteristischer morphologischer Merkmale nicht genau bestimmbar und zu unterscheiden
 Myzel: Pilzgeflecht aus Pilzfäden (Hyphen)
 UBA-Leitfaden S. 175: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/publikationen/240513_uba_fb_schimmelleitfaden_0.pdf

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Zu Pos. 2: Materialprobe indirekt

Methode: Verdünnungsreihe

Die eingesandten Materialproben wurden eingewogen, zerkleinert, in Puffer aufgenommen, geschüttelt und eine serielle Verdünnungsreihe (1:100, 1:1 000, 1:10 000) angelegt, auf Malzagar (MEA)-, DG18- und CASO-Nährböden ausgespatelt und bei 25°C ± 1°C inkubiert.

Anschließend nach 7 Tagen in der optimalen Verdünnungsstufe ausgewertet.

Es wurden Folienkontaktpräparate angefertigt und mit Baumwollblau angefärbt.

BiolytiQs GmbH
40699 Erkrath
Karschhauser Str. 23
Fon: +49 (0)2104 953 74 0
Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
E-Mail: info@biolytiqs.de
Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
BIC WELADED1KSD
IBAN DE77301502000002031276
HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



UG, Heizung S2508_1616.5			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:10 000

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*			
Materialprobe indirekt UG, Heizung S2508_1616.5	MEA 25°C	3.000	KBE /g	<i>Penicillium chrysogenum</i>	
		18.000	KBE /g	<i>Acrostalagmus sp.</i>	
		120.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>	
		5.800.000	KBE /g	<i>Microascus sp.</i>	
	Summe	5.941.000	KBE /g	Pilze	
	Summe	>30.000.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien	
Summe	200.000	KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)		
	DG 18 25°C	3.000	KBE /g	<i>Penicillium chrysogenum</i>	
		34.000	KBE /g	<i>Acrostalagmus sp.</i>	
		2.000	KBE /g	<i>Aspergillus versicolor</i> Komplex	
		1.000	KBE /g	<i>Trichoderma sp.</i>	
		100.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>	
4.500.000	KBE /g	<i>Microascus sp.</i>			
Summe	4.640.000	KBE /g	Pilze		
Summe	>30.000.000	KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)		
Summe	100.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien		
Ergebnis	Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall				

Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf

Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit



BiolytiQs GmbH
 40599 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



EG, Außenwand S2508_1616.6			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:100

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*		
Materialprobe indirekt EG, Außenwand S2508_1616.6	MEA 25°C Summe	73.000 18.000 2.000	KBE /g KBE /g KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i> Verdacht auf Aktinobakterien Bakterien (nicht identifiziert)
	DG 18 25°C Summe	77.000 1.000 78.000	KBE /g KBE /g KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i> <i>Microascus sp.</i> Pilze
	CASO 25°C Summe	1.800.000 21.000	KBE /g KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert) Pilze
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall		

Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit


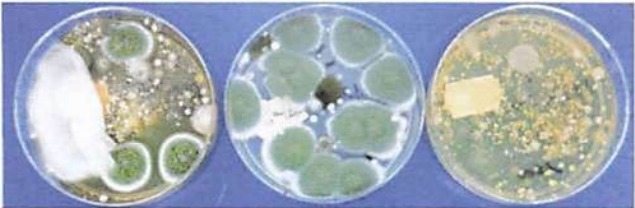
BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



OG, Whg. 3, Badezimmer S2508_1616.7			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:100

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*		
Materialprobe indirekt OG, Whg. 3, Badezimmer S2508_1616.7	MEA 25°C	9.000 KBE /g	<i>Penicillium chrysogenum</i>	
		1.000 KBE /g	<i>Sarocladium sp.</i>	
		7.000 KBE /g	Sterile Kolonie**	
		2.000 KBE /g	<i>Cladosporium sp.</i>	
	Summe	19.000 KBE /g	Pilze	
	Summe	1.600.000 KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien	
Summe	230.000 KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)		
	DG 18 25°C	11.000 KBE /g	<i>Penicillium chrysogenum</i>	
		2.000 KBE /g	<i>Cladosporium sp.</i>	
		1.000 KBE /g	<i>Penicillium sp.</i>	
		31.000 KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>	
		1.000 KBE /g	Sterile Kolonie	
Summe	46.000 KBE /g	Pilze		
	CASO 25°C	5.800.000 KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)	
		8.000 KBE /g	Pilze	
		4.800.000 KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien	
Ergebnis	Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall			

Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit
Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf



BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



OG, Whg. 3, Schlafen S2508_1616.8			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:100

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*	
Materialprobe indirekt OG, Whg. 3, Schlafen S2508_1616.8	MEA 25°C	11.000	KBE /g <i>Trichoderma sp.**</i>
		3.000	KBE /g <i>Cladosporium sp.</i>
		190.000	KBE /g <i>Sarocladium spp.</i>
	Summe	204.000	KBE /g Pilze
		550.000	KBE /g Verdacht auf Aktinobakterien
		110.000	KBE /g Bakterien (nicht identifiziert)
	DG 18 25°C	2.000	KBE /g <i>Cladosporium sp.</i>
		1.000	KBE /g <i>Alternaria sp.**</i>
		210.000	KBE /g <i>Sarocladium spp.</i>
	Summe	213.000	KBE /g Pilze
	CASO 25°C	8.200.000	KBE /g Bakterien (nicht identifiziert)
		2.000	KBE /g Pilze
		1.500.000	KBE /g Verdacht auf Aktinobakterien
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall	

Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit
Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf



BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



OG, Whg. 3, Außenwand, Essen / Wohnen S2508_1616.9			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:100

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*		
Materialprobe indirekt	MEA 25°C	8.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>
	Summe	12.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien
OG, Whg. 3, Außenwand, Essen / Wohnen	DG 18 25°C	8.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>
		1.000	KBE /g	Sterile Kolonie
	Summe	9.000	KBE /g	Pilze
S2508_1616.9	CASO 25°C	420.000	KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)
		15.000	KBE /g	Pilze
	Summe	24.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S.176) Geringer Befall		

Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf
Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit



BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



OG, Whg. 4. Küche S2508_1616.10			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:1 000

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*	
Materialprobe indirekt OG, Whg. 4. Küche S2508_1616.10	MEA 25°C	13.000	KBE /g <i>Trichoderma sp.**</i>
		3.000	KBE /g <i>Fusarium cf.**</i>
		1.000	KBE /g Sterile Kolonie**
	Summe	17.000	KBE /g Pilze
		250.000	KBE /g Verdacht auf Aktinobakterien
		1.100.000	KBE /g Bakterien (nicht identifiziert)
	DG 18 25°C	3.000	KBE /g <i>Trichoderma sp.</i>
		1.000	KBE /g <i>Aspergillus fumigatus</i>
		7.000	KBE /g Sterile Kolonie
		1.000	KBE /g <i>Penicillium sp.</i>
		2.000	KBE /g <i>Cladosporium sp.</i>
		7.000	KBE /g Unbekannter Pilz
	Summe	21.000	KBE /g Pilze
		14.000	KBE /g Bakterien (nicht identifiziert)
	CASO 25°C	900.000	KBE /g Bakterien (nicht identifiziert)
	Summe		
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall	

Hinweis: Aktinobakterien treten häufig bei Feuchtigkeitsschäden auf
 Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
 beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



OG, Whg. 4., Essen / Wohnen S2508_1616.11			
			
Eingesandtes Material - Putz	nach 7 d Inkubation (v.li.)		
	MEA 25°C Verdünnung: 1:100	DG 18 25°C Verdünnung: 1:100	CASO 25°C Verdünnung: 1:1 000

Probenart	Nährboden/ Temperatur	Schimmelpilze/Bakterien Gattung/Art in KBE/g*		
Materialprobe indirekt OG, Whg. 4., Essen / Wohnen S2508_1616.11	MEA 25°C	6.000	KBE /g	<i>Trichoderma sp.**</i>
		30.000	KBE /g	<i>Purpureocillium lilacinum</i>
		30.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>
		10.000	KBE /g	<i>Acrostalagmus sp.</i>
	Summe	76.000	KBE /g	Pilze
		70.000	KBE /g	Hefen cf.
		3.500.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien
	DG 18 25°C	10.000	KBE /g	<i>Trichoderma spp.**</i>
		1.000	KBE /g	<i>Penicillium sp.</i>
		2.000	KBE /g	<i>Sarocladium spp.</i>
2.000		KBE /g	<i>Cladosporium sp.</i>	
Summe	15.000	KBE /g	Pilze	
	10.800.000	KBE /g	Bakterien (nicht identifiziert)	
CASO 25°C	180.000	KBE /g	Verdacht auf Aktinobakterien	
	Summe			
Ergebnis		Nach UBA Leitfaden (S.176) Eindeutiger Befall		

Hinweis: Die Menge an Bakterien ist ein Hinweis auf Feuchtigkeit

KBE spp. sp. cf. **überwachsen * Sterile Kolonien Komplex UBA-Leitfaden S. 176	Koloniebildende Einheiten Plural der Art (Species) mehrere Arten einer Gattung, ohne nähere Bestimmung der Art Art (Species) einer Gattung, ohne nähere Bestimmung der Art am ähnlichsten nach Bestimmungsschlüssel Nährboden war so überladen, dass die Koloniezahl nicht eindeutig bestimmt werden konnte, Achtung: dadurch Behinderung anderer Kolonien am Wachstum berechneter Wert nicht bestimmbare Pilze, die in der Laborkultur nur Myzel, aber keine Fruchtkörper oder Sporen bilden kulturell bzw. mikroskopisch nicht oder schwer zu unterscheidende Arten einer Gruppe https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/421/publikationen/uba_schimmelleitfaden_final_bf.pdf
--	---

BiolytiQs GmbH
 40699 Erkrath
 Karschhauser Str. 23
 Fon: +49 (0)2104 953 74 0
 Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
 E-Mail: info@biolytiqs.de
 Geschäftsführung:
 Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
 BIC WELADED1KSD
 IBAN DE77301502000002031276
 HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
 Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Allgemeine Bemerkungen

Acrostalagmus spp.

Acrostalagmus ist weltweit verbreitet und gehört mit vierzehn Arten zu den Ascomyceten (Hypocreaceae). Sie sind saprobische (in Fäulnis lebende) Pilze und bauen daher vor allem Zellulose ab. Die bekannteste Art ist *Acrostalagmus luteoalbus* und wird regelmäßig in Innenräumen isoliert. Dort wächst sie auf zellulosehaltigen Materialien, wie z.B. Tapeten, Kartonaufgaben von Gipskartonplatten und Papier. Sowie auf Kleidungsstücken und sie konnte in Milch festgestellt werden. Die Farbe des Pilzes ist rostrot-braun und die Struktur leicht körnig. Mykotoxine sind Luteoalbusin A und B.

Alternaria spp.

Alternaria gehört zu den so genannten Schwärzepilzen. Die schwarze Farbe wird hervorgerufen durch die Einlagerung von Melanin, das dem Schimmelpilz eine gewisse Resistenz gegen UV-Licht verleiht. Man findet diesen Schimmelpilz typischerweise in der Außenluft sowie auf verfallendem Pflanzenmaterial, Gemüse, Mehl, Nüssen und auf Obst, aber auch auf einigen Textilien oder Tapeten aus Leinen. In der Literatur wird ein aW-Wert von 0,85 bis 0,88 angegeben. Durch Veröffentlichungen ist bekannt, dass einige Arten der Gattung *Alternaria* Allergieauslöser sind, z.B. die Art *Alternaria tenuis* gilt als Auslöser des Asthma bronchiale und kann zu Sekundärinfektionen, z.B. Mykosen führen. Die Schimmelpilzgattung *Alternaria* kann Mykotoxine wie z.B. Altenuen, Alternariol und Tenuazonsäure bilden. *Alternaria* wird in der TRBA 460 in die Risikogruppe 1 eingeordnet.

Aspergillus fumigatus

gehört zu den überall zu findenden Umweltpilzen. Er wächst im Außen- und Innenbereich sowie bis zu einer Temperatur von über 50°C. Er kann Mykotoxin (Schimmelpilzgift) bilden wie Fumagillin, Gliotoxin und Verruculogen.

Aspergillus fumigatus gilt als humanpathogen. Laut Literatur kann er Asthma, Rhinitis und Allergien (z.B. die sogenannte Farmerlunge) auslösen, sogar beim gesunden Menschen zum Aspergillom (Lungenerkrankung) und bei immundefizienten Personen (nach Organtransplantation oder AIDS-Patienten) zur invasiven Aspergillose führen.

***Aspergillus versicolor* Komplex**

Bei *Aspergillus versicolor* handelt es sich um einen Feuchteindikatorpilz, der häufig nach Wasserschäden auftritt (Feuchteanspruch gering bis mittel). Man findet ihn im Boden, auf Lebensmitteln sowie in Innenräumen z.B. im Matratzenstaub, auf Putz und Holz. In der Literatur wird ein aW-Wert von 0,85 bis 0,90 angegeben. Beim Auftreten von *Aspergillus versicolor* ist damit zu rechnen, dass eine mögliche Gesundheitsgefährdung, durch eventuell vom Pilz gebildete Gifte (Mykotoxine) besteht. Zum Beispiel Sterigmatocystin, das in der Literatur als karzinogen (Leber) und giftig beschrieben wird, weiterhin das Aversin und Versicolorin A, B. In der Literatur wird beschrieben, dass es beim Einatmen der Schimmelpilzbestandteile und deren Produkten bei sensibilisierten Personen zu Allergiesymptomen (z.B. Schnupfen, Asthma, Augenreizungen) kommen kann. Menschen, die eine Allergieveranlagung haben, so genannte Atopiker, können erst hier durch sensibilisiert werden. *Aspergillus versicolor* wird in der TRBA 460 in die Risikogruppe 1 eingeordnet.

BiolytiQs GmbH
40699 Erkrath
Karschhauser Str. 23
Fon: +49 (0)2104 953 74 0
Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
E-Mail: info@biolytiqs.de
Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
BIC WELADED1KSD
IBAN DE77301502000002031276
HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Typ *Aspergillus/Penicillium*

Bei *Aspergillen* handelt sich um normale Umweltkeime, die aber zur Sporulierung neigen und sich dadurch schnell ausbreiten können. *Aspergillen* im Allgemeinen haben ein allergenes sowie auch infektiöses Potenzial. Einige *Aspergillus*arten (*A. fumigatus*, *A. niger*, *A. nidulans*, *A. versicolor*, *A. flavus*, *A. oryzae*, *A. terreus*) gelten als Erreger von Human- und Tierkrankheiten. Als luftgetragener Pilz kann *Aspergillus* durch die Lunge in den Körper gelangen. So ist er laut Literatur eines der Hauptallergene für Asthmatiker. *Aspergillen* besitzen zudem die Fähigkeit, abhängig vom besiedelten Substrat und der Art, verschiedene toxische Stoffwechselprodukte (Mykotoxine: Schimmelpilzgifte) zu bilden. Zu den bekanntesten Mykotoxinen gehören u.a. Aflatoxin, Gliotoxin, Penicillinsäure und Sterigmatocystin. Es gibt einige Arten, die xerophil wachsen können, d.h. mit einem niedrigen aw-Wert (Wassergehalt).

Penicillien (etwa 100 Arten) gehören zu den Schimmelpilzen, die zur normalen Luft- und Bodenflora gehören. Sie treten dort meist auf verrottenden Pflanzenmaterialien (organischen Substanzen), Lebensmitteln und auch auf Baumaterialien auf. Sie wachsen bei einem aw-Wert von 0,78 bis 0,88 (mittlere Wasseraktivität). *Penicillien* haben ein allergenes Potential, stehen aber nicht in Verdacht, Pilzinfektionen beim Menschen hervorzurufen. Sie treten eher als Sekundärbesiedler auf, d.h. schon vorgeschädigtes Gewebe kann durch sie besiedelt werden. Sie besitzen zudem die Fähigkeit, abhängig vom Substrat, auf dem sie wachsen, und ihrer Art, verschiedene toxische Stoffwechselprodukte (Mykotoxine: Schimmelpilzgifte) zu bilden. Zu den bekanntesten Mykotoxinen gehören u.a. Asperentin, Ochratoxin A, Oxalin oder Sterigmatocystin, diese Mykotoxine können auf den Menschen eine karzinogene und toxische Wirkung haben.

***Cladosporium* spp.**

Cladosporien gehören zu den so genannten Schwärzepilzen. Die schwarze Farbe kommt durch die Einlagerung von Melanin, das dem Schimmelpilz eine gewisse Resistenz gegen UV-Licht verleiht. *Cladosporien* sind weit verbreitet in Wäldern sowie Gärten (Außenbereiche). Außerdem findet man sie auch in Lebensmitteln, Kühlschränken und Gewächshäusern. Es handelt sich um einen normalen Umweltkeim, der aber zur massiven Sporulierung neigt und sich dadurch schnell ausbreiten kann. Weiterhin sind einige Arten der Gattung *Cladosporium* als Allergieauslöser bekannt. In der Literatur wird beschrieben, dass Sporen der Gattung *Cladosporium* Art *cladosporioides*, in großen Mengen Fließschnupfen, Hustenreiz, Nesselfieber oder Asthma bronchiale begünstigen und sogar auslösen können.

***Fusarium* spp.**

Fusarium ist ein weltweit verbreiteter anamorpher Ascomycet (Deuteromycet), dessen Artenanzahl stark schwankt. Sie ist ein saprobischer (in Fäulnis lebender) Bodenpilz und ein bekannter Erreger von verschiedenen Pflanzenkrankheiten (phytopathogen). Ebenso lässt sich die Gattung aus Lebensmitteln, Futtermitteln, Anstrichen, Tapeten, Textilien und Abflüssen isolieren. *Fusarien* zählen zu den schnellwachsenden Pilzen und können auch unter Luftabschluss überleben. Die Kolonie wächst wollig mit flachem Myzel, welches Weiß, Hellbraun, Lachsfarben, Gelb, Rot, Rosa oder Pink gefärbt sein kann. Die gebildeten Skletorien sind meist dunkelblau. In der biotechnologischen Produktion dienen einige Arten zur Herstellung von Fleischersatz und Futtermittel. Mykotoxine sind Trichothecene und Deoxynivalenol (DON).

***Geotrichum* spp.**

Geotrichum ist ein anamorpher Ascomycet, ist weltweit verbreitet und lässt sich häufig saprobisch (in Fäulnis lebend) im Erdboden und in Milchprodukten finden. Zudem verursacht sie Fruchtfäule. Die wichtigste Art ist *Geotrichum candidum*. Während des Wachstums entsteht feines Luftmyzel, die Koloniefarbe ist weiß. Ihr telemorpher Zustand ist als *Galactomyces geotrichum* (*Endomyces geotrichum*) bekannt. In der Lebensmittelindustrie wird die Art zur Käseherstellung eingesetzt.

BiolytiQs GmbH
40699 Erkrath
Karschhauser Str. 23
Fon: +49 (0)2104 953 74 0
Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
E-Mail: info@biolytiqs.de
Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
BIC WELADED1KSD
IBAN DE77301502000002031276
HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
Steuernummer: 147/5808/0635

**Schadensbegutachtung hinsichtlich der am Bewertungsobjekt bestehenden Bauschäden
beim Neubau des Mehrfamilienhauses Steinsfurter Straße 7 in 74889 Sinsheim-Steinsfurt**



Penicillium spp.

Penicillien (etwa 100 Arten) gehören zu den Schimmelpilzen, die zur normalen Luft- und Bodenflora zugehörig sind. Sie treten dort meist auf verrottenden Pflanzenmaterialien (organischen Substanzen), Lebensmitteln und auch auf Baumaterialien auf. Sie wachsen bei einem a_w -Wert von 0,78 bis 0,88 (mittlere Wasseraktivität). *Penicillien* haben ein allergenes Potential, stehen aber nicht in Verdacht, Pilzinfektionen beim Menschen hervorzurufen. Sie treten eher als Sekundärbesiedler auf, d.h. schon vorgeschädigtes Gewebe kann durch sie besiedelt werden. Sie besitzen zudem die Fähigkeit, abhängig vom Substrat, auf dem sie wachsen, und ihrer Art, verschiedene toxische Stoffwechselprodukte (Mykotoxine: Schimmelpilzgifte) zu bilden. Zu den bekanntesten Mykotoxinen gehören u.a. Asperentin, Ochratoxin A, Oxalin oder Sterigmatocystin, diese Mykotoxine können auf den Menschen eine karzinogene und toxische Wirkung haben.

Penicillium chrysogenum

ist weit verbreitet auf verschiedenen Lebensmitteln. Es gilt als xerophil, d.h. es toleriert auch geringere Feuchtegehalte. Deshalb findet man es auch regelmäßig in Innenräumen in Staubproben, in der Raumluft und auf feuchten Tapeten, Anstrichen (Bildern) und Isoliermaterial oder nach Wasserschäden, die bereits abgetrocknet sind. In der Literatur wird ein a_w -Wert ab 0,85 angegeben, aber es wird wenig über die gesundheitliche Relevanz berichtet. *Penicillium chrysogenum* ist ein wichtiger Produzent von Penicillin.

Purpureocillium lilacinum

Purpureocillium lilacinum ist ein weit verbreiteter Schimmelpilz, der saprobisch auf dem Boden und Pflanzen, aber auch auf Insekten lebt. Die Farbe der Kolonie ist zunächst weiß und wird mit der Reife rosa und lila. In der Biotechnologie findet er auch als Bekämpfungsmittel von Nematoden Verwendung.

Microascus spp.

Microascus ist eine Ascomycetengattung, in der bisher 32 Arten akzeptiert sind. Diese sind sexuelle Morphen von der Gattung *Scopulariopsis*. Allerdings scheinen sich phänotypische Merkmale der beiden in mehreren Fällen zu überlappen. Die Gattung lebt saprophytisch auf dem Boden und faulenden Substanzen. Sie bildet dunkel gefärbte Kolonien und meist braunes bis grünbraunes Myzel. Die Art *Microascus paisii* (= *S. brumptii* und *S. sphaerospora*) kommt am häufigsten in Innenräumen vor.

Sarocladium spp.

Sarocladium (Synonym: *Acremonium*, etwa 100 Arten) gilt als Feuchteindikatorpilz und tritt bei Wasserschäden auf. In Innenräumen bevorzugt diese Pilzgattung Baustoffe, Kunststoffe, Tapeten, Papier und auch Holz. *Sarocladium* ist als Allergieauslöser bekannt, außerdem kann dieser Schimmelpilz Trichotecen (Mykotoxin: Schimmelpilzgift) bilden. Wächst er hingegen auf Lebensmitteln, kann er das Antibiotikum Cephalosporin bilden. In der Literatur wird beschrieben, dass *Sarocladium* beim Menschen zu Mykosen, z. B. der Nägel, Augen und Lunge führen kann. Einige *Sarocladium*-Arten werden in der TRBA 460 in die Risikogruppe 2 eingeordnet.

Trichoderma spp.

Trichoderma (Arten wie *Trich. viride*) ist ein überall vorkommender Bodenbewohner. *Trichoderma* gehört zu den Schimmelpilzen mit Feuchteindikatorfunktion d.h. er tritt bei und nach Wasserschäden auf. Außerdem findet man ihn auf Nahrungs- und Futtermitteln, in Holz, im Erdboden sowie auf pflanzlichen Materialien. In Innenräumen wird er häufig nachgewiesen auf zellulosehaltigen Materialien wie Tapete, Papier, aber auch auf Spanplatten, Gipskarton und sogar Fliesen. Er gehört zu den potenziellen Bildnern von Mykotoxinen (Schimmelpilzgifte, Trichodermin und Gliotoxin) auch auf Baumaterialien. In der Literatur wird beschrieben, dass er kaum allergenes Potenzial hat, aber bei bereits immunschwächeren Personen Infektionen hervorrufen kann.

BiolytiQs GmbH
40699 Erkrath
Karschhauser Str. 23
Fon: +49 (0)2104 953 74 0
Fax: +49 (0)2104 953 74 20

Web: <http://www.biolytiqs.de>
E-Mail: info@biolytiqs.de
Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Adriane Aust

Kreissparkasse Düsseldorf
BIC WELADED1KSD
IBAN DE77301502000002031276
HRB 27014, Amtsgericht Wuppertal
Steuernummer: 147/5808/0635

