



An das
Bezirksgericht Fürstenfeld
Schillerstraße 9
8280 Fürstenfeld

GUTACHTEN
SCHÄTZUNGEN
BEWEISSICHERUNG
AUSSCHREIBUNGEN
PLANUNGEN
BAULEITUNGEN
ABRECHNUNGEN

Oberwart, 11.02.2026/evb
Unser Zeichen: 70/26

SACHVERSTÄNDIGENGUTACHTEN

betreffend den Verkehrswert der Liegenschaft mit der EZ 894, Gst. Nr. 273/2, mit den darauf befindlichen Gebäuden, KG 64142 Schölbing, BG Fürstenfeld, in **8230 Schölbing 237 und 238**.

Auftraggeber: BG Fürstenfeld, Geschäftszahl 21 E 47/25 i - 5

Betreibende Partei: Oleg POPAN
Mühlweg 3, 7464 Markt Neuhodis

Vertreter: Dr. Christian Strobl, RA (Zeichen: EXS-000015)
8230 Hartberg, Ferdinand-Leih-Strasse 5/1

Verpflichtete Partei: Christian RUJE
7431 Jormannsdorf, Lehar-Gasse 3, Haus 1/3

Stichtag: 27.01.2026, das ist der Tag der Befundaufnahme

Zweck: Ermittlung des Verkehrswertes der oben genannten Liegenschaft mit den darauf befindlichen Gebäuden in der o.a. Exekutionssache.

Wegen: € 20.000,-- s. A. (Zwangsversteigerung von Liegenschaften)

1020 WIEN
Heinestraße 1/1/2
Tel. 01 / 21 61 411
Fax: 01 / 21 40 978

www.svbayer.at
e-mail: office@svbayer.at

Gerichtsstand Oberwart

7400 OBERWART
Hauptplatz 11
Tel. 0 33 52 / 326 60
Fax: 0 33 52 / 33 715

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Lokalausweis:	3
1.2	Fragestellung an den SV:	3
1.3	Grundlagen und Unterlagen der Wertermittlung:	3
1.4	Erklärung des Sachverständigen:	5
2	BEFUND	6
2.1	Grundbuch:	6
2.2	Lage:	8
2.3	Flächenwidmung:	10
2.4	Kontaminierung:	11
2.5	Maße:	13
2.6	Ver- und Entsorgungsleitungen:	13
2.7	Infrastruktur:	13
2.8	Nutzung:	14
2.9	Gebäudebeschreibung:	14
2.9.1	Doppelhaus:	14
2.10	Außenanlagen und Einfriedungen:	20
3	BEWERTUNG	21
3.1	Wertermittlung:	33
4	FOTODOKUMENTATION	50

s

Der Verkehrswert der Liegenschaft mit der EZ 894, Gst. Nr. 273/2, mit den darauf befindlichen Gebäuden, KG 64142 Schölbings, BG Fürstenfeld, in **8230 Schölbings 237 und 238**, beträgt

€ 654.000,--

½ Anteil

€ 278.000,--

Erstrangige offene Forderungen

€ 598,54

Der allg. beeid. und ger. zert. Sachverständige:

1 ALLGEMEINES

1.1 Lokalaugenschein:

Der erforderliche gerichtliche Lokalaugenschein fand am 27.01.2026 statt, dieses Datum gilt auch als Bewertungsstichtag.

Anlässlich dieses Lokalaugenscheins konnten alle zu bewertenden Räumlichkeiten bzw. Objekte besichtigt werden, sodass eine einwandfreie Befundaufnahme möglich war.

1.2 Fragestellung an den SV:

Ermittlung des Verkehrswertes der Liegenschaft

Einlagezahl 894

Katastralgemeinde 64142 Schölbing

Anteil 1/2

BLNr. 2

1.3 Grundlagen und Unterlagen der Wertermittlung:

1. Besichtigung und Aufnahme von Liegenschaft und Gebäude / Gebäuden.
2. Auszug aus der digitalen Katastermappe - DKM (die darin dargestellten Grenzen wurden für die Erstellung des Gutachtens herangezogen und nicht in der Natur überprüft).
3. Grundbuchsauszug.
4. Einreichplan – Neubau eines Doppelhauses mit je zwei überdachten KFZ-Abstellplätzen und je 1 nichtüberdachter KFZ-Abstellplatz, Geländeänderung, Errichtung von zwei Luftwärmepumpen, Errichtung von zwei Photovoltaikanlagen, Errichtung von Stützmauern, Errichtung von Zäunen – mit Genehmigungsstempel der Gemeinde vom 1. Dez. 2021.
5. Baubeschreibung vom 09.09.2021.

6. Bescheid – Baubewilligung – vom 01.12.2021, Zahl: 153-9/S 237 und 238 B/4-2021.
7. Energieausweis für Wohngebäude – Neubau eines Doppelhauses – vom 23.09.2021.
8. Energieausweis – Plausibilitätsprüfung – Das Land Steiermark, Zeus-Nr. 21.109558.01.
9. ÖNORM B 1800 - Ermittlung von Flächen und Rauminhalten von Bauwerken.
10. ÖNORM B 1802-1 – Liegenschaftsbewertung-Teil 1: Begriffe, Grundlagen sowie Vergleichs-, Sach- und Ertragswertverfahren.
11. ÖNORM B 1802-2 – Liegenschaftsbewertung-Teil 2: Discounted Cash-Flow-Verfahren (DCF-Verfahren).
12. ÖNORM B 1802-3 – Liegenschaftsbewertung-Teil 3: Residualwertverfahren.
13. ÖNORM EN 15221-6 - Facility Management - Teil 6: Flächenbemessung im Facility Management.
14. „Praxis der Grundstücksbewertung“ von Gerardy / Möckel / Troff.
15. „Schätzung und Ermittlung von Grundstückswerten“ von Simon / Kleiber / Rössler.
16. „Verkehrswertermittlung von Grundstücken“ von Kleiber.
17. „Verkehrswertermittlung von Grundstücken“ von Kleiber / Simon / Weyers.
18. Ross-Brachmann „Ermittlung des Verkehrswertes von Immobilien“ von Renner / Sohni.
19. „Liegenschaftsbewertung“ von Kranewitter.
20. „Handbuch des Liegenschaftenschätzers“ von Naegeli.
21. „Der Wert von Immobilien“ von Seiser / Kainz.
22. BKI-Baukosten – Statistische Kennwerte für Gebäude.
23. Das Österreichische Liegenschaftsbewertungsgesetz.
24. „Liegenschaftsbewertungsgesetz“ von Stabentheiner.
25. „Immobilienbewertung Österreich“ von Bienert / Funk.
26. Rechte und Belastungen in der Immobilienbewertung von Kröll / Hausmann / Rolf.
27. LBA – Unterlagen der Liegenschaftsbewertungsakademie.
28. Donau Universität Krems – Unterlagen International Real Estate Valuation.
29. Immobilienpreisspiegel der Wirtschaftskammer Österreich, Fachverband der Immobilien- und Vermögenstreuhänder.
30. Nutzungsdauerkatalog des Hauptverbandes der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs, Landesverband Steiermark und Kärnten.

31. Zeitschrift „Sachverständige“.
32. Weiterführende Fachliteratur, insbesondere laufende Teilnahmen an fachbezogenen Seminaren und Vorträgen.
33. Die von der Statistik Austria veröffentlichten Zahlen, wie Baukostenindex, Baupreisindex, Verbraucherpreisindex usw.
34. „Exekutionsordnung (EO)“ in der derzeit gültigen Fassung.

Anmerkung:

Eine Prüfung über baubehördliche Genehmigungen, öffentlich-rechtliche Auflagen und rechtmäßige Nutzungen wurden vom Sachverständigen nicht durchgeführt. Es wird im Weiteren davon ausgegangen, dass alle diesbezüglichen erforderlichen und notwendigen Bewilligungen in Rechtskraft bestehen und aufrecht sind. Sollten sich hier neue wertverändernde Erkenntnisse ergeben, so ist eine entsprechende Nachbewertung vorzunehmen.

1.4 Erklärung des Sachverständigen:

Der Sachverständige erklärt ausdrücklich, dass er das Gutachten als unabhängiger Gutachter (Europäische Bewertungsstandards der TEGoVA, S. 2.10), objektiv und unparteiisch erstellt.

Aufgrund der oben angeführten Unterlagen sowie meiner Kenntnis der Liegenschaft ergibt sich daher folgender Befund.

2 BEFUND

2.1 Grundbuch:

JUSTIZ REPUBLIK ÖSTERREICH
GRUNDBUCH

GB

Auszug aus dem Hauptbuch

KATASTRALGEMEINDE 64142 Schölbing EINLAGEZAHL 894
BEZIRKSGERICHT Fürstenfeld

Letzte TZ 5612/2025

***** A1 *****
GST-NR G BA (NUTZUNG) FLÄCHE GST-ADRESSE
273/2 G Gärten(10) * 973 Schölbing 237
Schölbing 238

Legende:

G: Grundstück im Grenzkataster

*: Fläche rechnerisch ermittelt

Gärten(10): Gärten (Gärten)

***** A2 *****

1 b gelöscht

***** B *****

1 ANTEIL: 1/2

Nemia Oprea

GEB: 1988-05-02 ADR: Angerstraße 9/2, Hartberg 8230

a 4550/2021 Kaufvertrag 2021-01-19 Eigentumsrecht

b 6195/2021 Vorkaufsrecht

2 ANTEIL: 1/2

Christian Ruje

GEB: 1991-10-11 ADR: Lehar-Gasse 3 Haus 1/3, Jormannsdorf 7431

a 6195/2021 Schenkungsvertrag 2021-08-10 Eigentumsrecht

b 6195/2021 Vorkaufsrecht

***** C *****

1 auf Anteil B-LNR 1

a 6195/2021

VORKAUFSRECHT

gem Pkt Zwölftens Schenkungsvertrag 2021-08-10 für

Christian Ruje geb 1991-10-11

2 auf Anteil B-LNR 2

a 6195/2021

VORKAUFSRECHT

gem Pkt Zwölftens Schenkungsvertrag 2021-08-10 für

Nemia Oprea geb 1988-05-02

3 a 7574/2021 Schuld- und Pfandurkunde 2021-10-13

PFANDRECHT

Höchstbetrag EUR 231.000,--

für start:bausparkasse AG (FN 441019h)

b gelöscht

4 a 7768/2021 Schuld- und Pfandurkunde 2021-10-13

PFANDRECHT

Höchstbetrag EUR 102.900,--

für start:bausparkasse AG (FN 441019h)

b gelöscht

7 auf Anteil B-LNR 2

a 3628/2025 Schuldanerkenntnis 2025-02-26

PFANDRECHT

EUR 20.000,--

5 % VZ p.a.

für Oleg Popan geb 1989-06-10

b 3628/2025 Vollstreckbarkeit gem § 3 NotO
8 auf Anteil B-LNR 2
a 5612/2025 Einleitung des Versteigerungsverfahrens zur
Hereinbringung von vollstr EUR 20.000,--
samt 5 % Z seit 2025-04-16 sowie
Antragskosten EUR 989,84 (darin enth EUR 120364 an USt und
EUR 266,-- an USt-freien Barauslagen) für
Oleg Popan geb 1989-06-10
(21 E 47/25 i)

***** HINWEIS *****
Eintragungen ohne Währungsbezeichnung sind Beträge in ATS.

Grundbuch

16.01.2026 13:28:48

Außerbüchliche Rechte und Lasten finden nur dann Berücksichtigung, wenn sie dem Sachverständigen bekannt gegeben wurden.

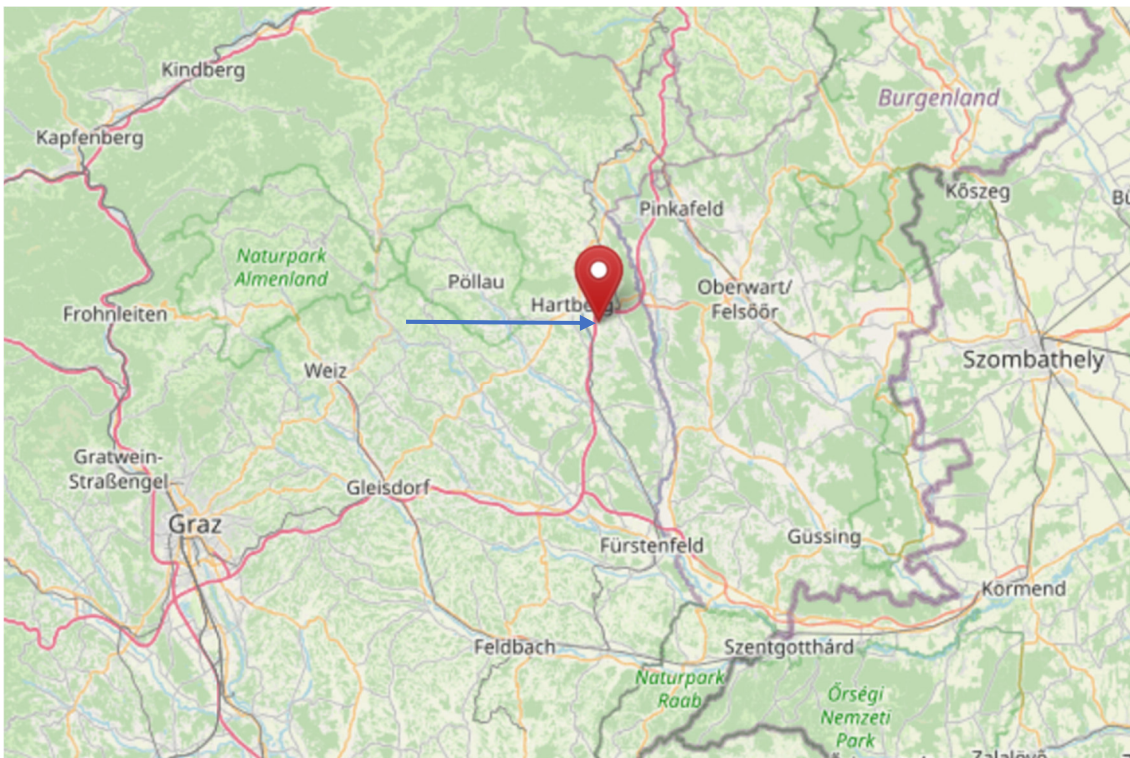
Anmerkung:

Der Bewertung wurden die grundbüchlichen Flächenangaben ungeprüft zugrunde gelegt und sind somit entsprechend dem Vorbehalt anzusehen. Eine Verifizierung würde allenfalls eine Vermessung eines befugten Zivilgeometers erfordern.

Festgehalten wird, dass in die digitale Katastermappe (DKM) Einsicht genommen wurde und die darin dargestellten Grenzen nicht in der Natur überprüft wurden.

2.2 Lage:

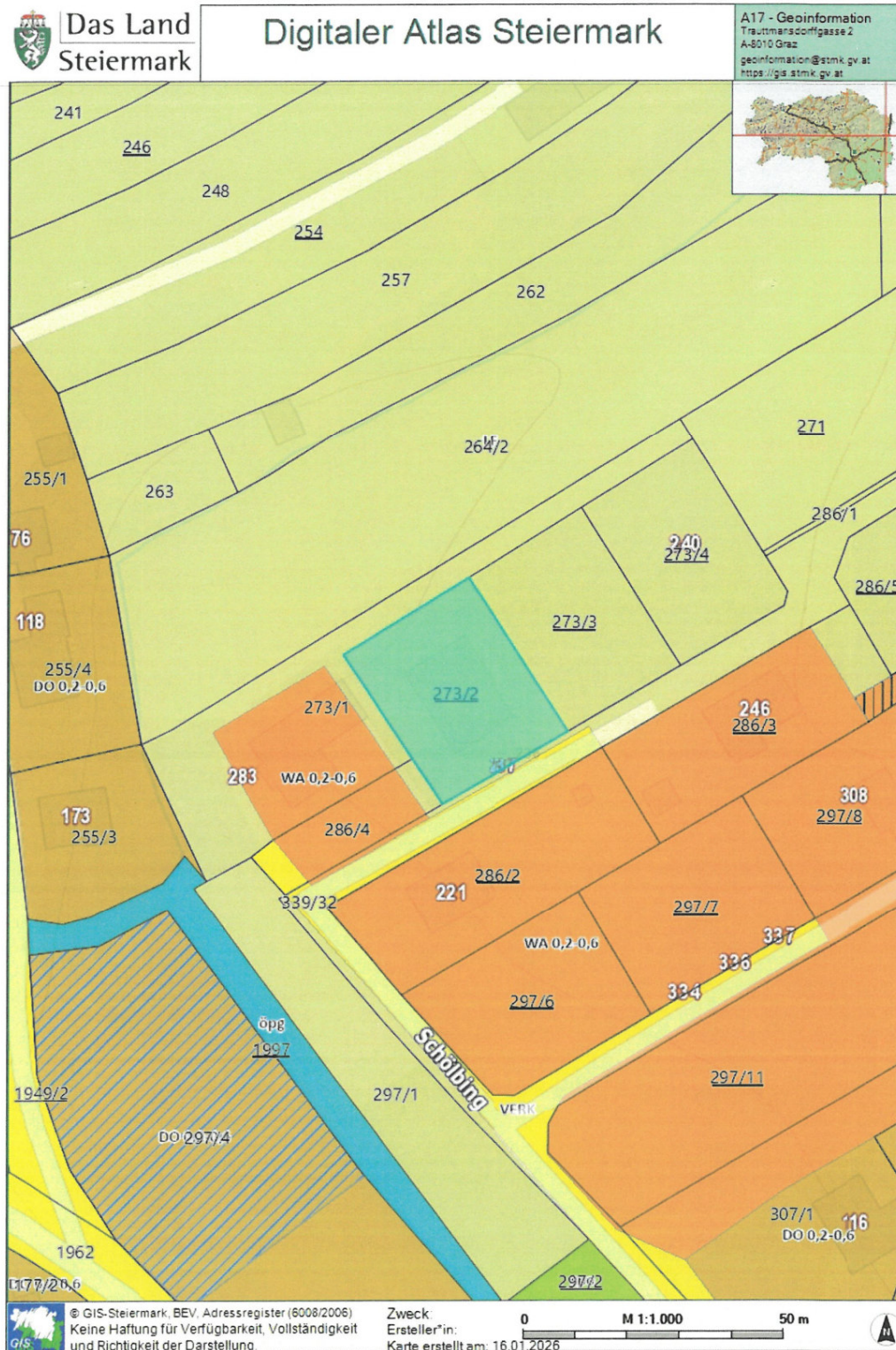
Dieses Grundstück mit den darauf befindlichen Gebäuden (Doppelhaus) liegt am Ortsrand von Schölbing und ist über eine öffentliche Straße erreichbar. Die Lage des Grundstückes ist eben, die Figuration rechteckig. Die umliegenden Grundstücke sind teilweise bebaut und teilweise unbebaut.



Makrostandort

2.3 Flächenwidmung:

Lt. Auskunft der Gemeinde St. Johann in der Haide ist das Grundstück als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen.



2.4 Kontaminierung:

Laut § 13 (1) des Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG, BGBl. Nr. 299/1989 idgF) hat die Behörde (§ 33 sofern nicht anders bestimmt der Landeshauptmann) Altlagerungen und Altstandorte zu erfassen und der Bundesministerin / dem Bundesminister für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie bekannt zu geben. Laut § 18 (1) hat die Bundesministerin / der Bundesminister für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie hat eine Datenbank über Altablagerungen, Altstandorte und Altlasten zu führen und laut (4) auf der Webseite www.altlasten.gv.at (Altlasten GIS) zu veröffentlichen. (laut ALSAG)

Seit 1. Jänner 2025 wird auf dem Altlastenportal folgendes veröffentlicht (gemäß § 18 Abs. 4 ALSAG):

- Altablagerungen und Altstandorte, bei denen nach einer Erstabschätzung gemäß § 14 Abs. 1 eine erhebliche Kontamination oder ein erhebliches Risiko zu erwarten ist
- Altablagerungen und Altstandorte, die einer Beurteilung gemäß § 14 Abs. 3 unterzogen wurden und
- Altlasten

Die Veröffentlichung der oben angeführten Flächen (Altablagerungen, Altstandorte, Altlasten) erfolgt im „Geographischen Informationssystem Altlasten“ (Altlasten GIS). Dort werden auch die tagesaktuellen Grundstücke angezeigt (digitale Katastermappe, DKM).

Im Altlasten GIS sind jene Flächen angeführt, von denen aufgrund von Abfallablagerungen oder Untergrundverunreinigungen eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgeht und deshalb in der AltlastenatlasVO als Altlasten ausgewiesen sind (Abfrage der Gefährdungseinschätzung der Altlast sowie Beschreibung durchgeführter Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen).

Die augenscheinliche Begutachtung des Grundes und die Historie des Grundstücks sowie Recherchen ergeben keinerlei Hinweise auf eine eventuelle Kontaminierung der gegenständlichen Liegenschaft. Probebohrungen, welche zu gutachtlichen Ergebnissen zu dieser

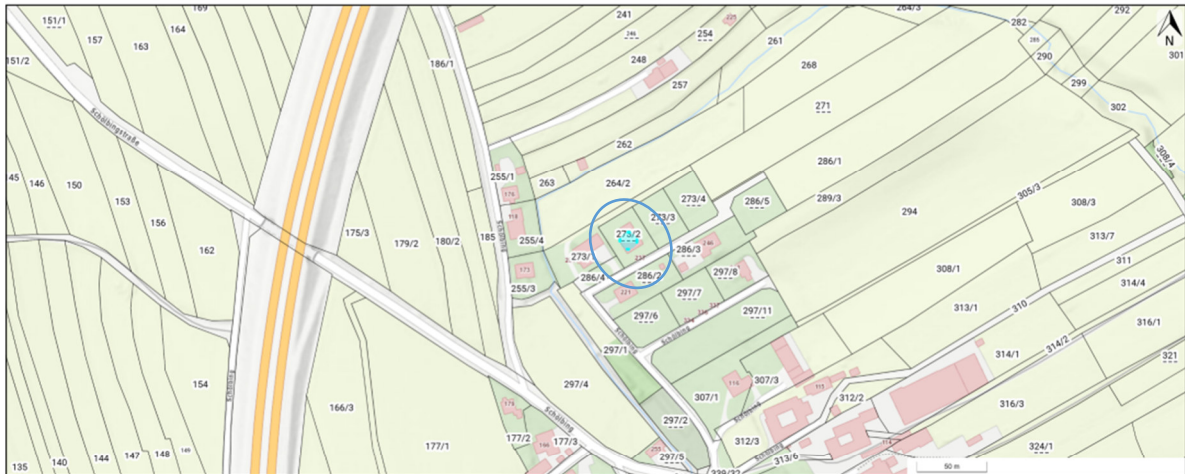
Thematik führen, liegen diesem Gutachten nicht zugrunde und werden generell nur auf ausdrückliche Anweisung des Auftraggebers durchgeführt. Die Bewertung erfolgt daher unter der Annahme, dass das Grundstück kontaminationsfrei ist.

Altlasten-GIS:



Altlastenportal

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft



Legende

Flächen

Flächentyp

Altlast

Altablagerung

Altstandort

Status

erhebliche/s Kontamination/Risiko erwartet

beurteilt "keine Altlast"

Altlast vorgeschlagen

Altlast

dekontaminiert vorgeschlagen

dekontaminiert

gesichert vorgeschlagen

gesichert

Beobachtung abgeschlossen vorgeschlagen

Beobachtung abgeschlossen

Laut Erhebungen des Sachverständigen im Altlastenatlas laut GIS Altlasten des Umweltbundesamtes sind keine Hinweise auf Altlasten vorhanden. Sollte sich nachträglich herausstellen, dass die Liegenschaft oder ein benachbartes Grundstück Kontaminationen aufweisen, wäre eine Neubewertung mit einer Boden- bzw. Bauwerksuntersuchung erforderlich. Eine eventuelle Wertminderung wäre auf Basis dieser Untersuchungsergebnisse ergänzend festzustellen.

2.5 Maße:

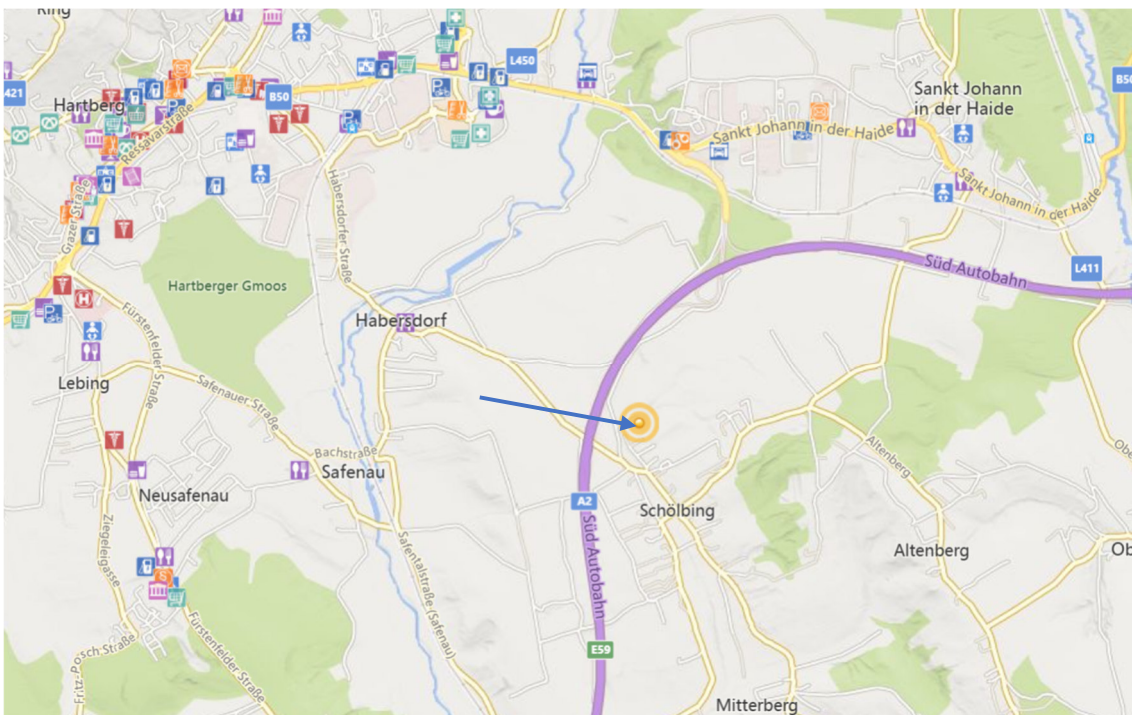
Die zur Berechnung erforderlichen Maße wurden dem vorhandenen Plan entnommen.

2.6 Ver- und Entsorgungsleitungen:

Die Liegenschaft mit dem darauf befindlichen Doppelhaus ist erschlossen und sind Strom-, Wasser- und Kanalanschluss den beiden Gebäuden zugeleitet.

2.7 Infrastruktur:

Sämtliche infrastrukturellen Gegebenheiten wie Gaststätten, Kinderbetreuungseinrichtung, Volksschule, Ärzte und Einkaufsmöglichkeiten sind in St. Johann in der Haide bzw. Hartberg vorhanden. Beide Ortschaften befinden sich in ca. 5,0 km Entfernung und sind ohne private Fahrzeuge nur erschwert erreichbar.



2.8 Nutzung:

Das Haus 237 ist bewohnt, während beim Haus 238 noch Fertigstellungsarbeiten notwendig sind.

2.9 Gebäudebeschreibung:

2.9.1 Doppelhaus:

Lt. Baubescheid, Baubeschreibung und Einreichplan wurde dieses Doppelhaus 2021 errichtet und liegt mir keine Fertigstellungsanzeige vor. Diesbezüglich wird festgehalten, dass das Haus 237 fertig gestellt ist und bewohnt wird, während im Haus 238 noch Fertigstellungsarbeiten notwendig sind.

Dieses Doppelhaus (2 Objekte, durch Feuermauern voneinander getrennt) ist spiegelverkehrt hergestellt. Die Häuser haben rechteckige Figuration und sind zweigeschossig, bestehend aus Erd- und Obergeschoss errichtet.

Im Erdgeschoss Haus 237 sind folgende Räumlichkeiten vorhanden: Wohnen/Essen/Kochen, Abstellraum unter der Stiege, Technikraum, WC mit Dusche, Schlafzimmer/Büro und Vorraum.

Das Haus 238 besitzt an Räumen im Erdgeschoss: Wohnen/Kochen/Essen und Vorraum, Zimmer/Büro, WC mit Dusche und Technikraum sowie Abstellraum unter der Stiege.

An der Südwestseite ist bei beiden Häusern eine Terrasse angeschlossen.

Die planlich dargestellten, überdachten Stellplätze sind noch nicht errichtet.

Im Obergeschoss der im Haus 237 sind vorhanden: Schlafzimmer, Zimmer, Badezimmer Kinderzimmer 1, Kinderzimmer 2/Garderobe und Vorraum.

Im Haus 238 sind an Räumlichkeiten vorhanden: 4 Zimmer, Badezimmer und Vorraum.

Im Obergeschoss ist bei jedem Haus jeweils ein Balkon angebaut, welcher sich über dem Zugang befindet. Der planlich dargestellte, gartenseitige Balkon (über der Terrasse) ist nicht hergestellt.

Die Aufschließung und Erreichung erfolgt von einem öffentlichen Weg, welcher südostseitig vorbeiführt und nur einfach befestigt ist. Die asphaltierte Zufahrt ist bis in den Nahbereich gegeben. Der Eingang in die Häuser erfolgt von der Nordostseite. Die Geschosse untereinander sind über gewendelte Stiegen miteinander verbunden.

Technischer Bericht – soweit angegeben bzw. augenscheinlich feststellbar und in den Unterlagen ersichtlich:

Fundierung: Stahlbetonplatte mit Rollierung und Frostschränken, wo sich darüber liegend der Fußbodenaufbau befindet.

Erdgeschossmauerwerk: Hohlblockziegelmauerwerk.

Decke über Erdgeschoss: Massivdecke mit ebener Untersicht.

Obergeschossmauerwerk: Hohlblockziegelmauerwerk.

Decke über Obergeschoss / Dachkonstruktion: Soweit den Unterlagen zu entnehmen besteht hier keine massive Decke, sondern ausschließlich eine Holzkonstruktion als Pultdach, mit geringer Dachneigung, ausgeführt. Als Decke besteht eine Leichtdecke aus Gipskarton.

Dachdeckung: Folieneindeckung.

Wasserabfuhr: Regenrinnen- und Ablaufrohre bestehen.

Räumlichkeiten und deren Ausstattung – Haus 237 (bewohnt, fertig gestellt):

ERDGESCHOSS:

Wohnen/Essen/Kochen:

Marmorplattenboden, Wände und Decke gemalt, zur Terrasse hin eine großflächige Schiebetüre bestehend aus Alu mit außenliegender Raffstore. An der rechten Seite vom Zugang ein großflächiges – nicht offenbares – Alufenster mit Raffstore. Im Küchenbereich besteht ein kleinformatiges, zweiflügeliges Alufenster mit Fensterbrett. Von diesem Wohn-/Essbereich besteht ein offener Zugang über eine Stiege zum Obergeschoss.

Abstellraum unter der Stiege:

Fliesenboden, Wände/Laufplatte gemalt, Holztüre mit Stock als Zugang, eingeschränkte Raumhöhe.

Technikraum:

Fliesenboden, Wände/Decke gemalt, Steuerung von der Luftwärmepumpe Buderus, ein Boiler, geschätzt 300 Liter. In diesem Technikraum der Elektrozähler sowie die Wasseruhr eingebaut.

WC mit Dusche:

Fliesenboden, Wände verflies, Decke gemalt, Alufenster kleinformatig mit Fensterbrett, Holztüre mit Stock, Hänge-WC mit Spülkasten in die Wand integriert und Handwaschbecken mit Armatur. Eingebaut eine Bodenrinne bei der Dusche, die Armatur fehlt.

Schlafzimmer/Büro:

Laminatboden, Wände/Decke gemalt, Holztüre mit Stock, zweiflügeliges Alufenster mit Fensterbrett und Außenrollo.

Vorraum:

Marmorfliese, Wände/Decke gemalt, Eingangstüre aus Alu mit Glaslichte, zylindrischem Schloss, als Sicherheitstüre ausgeführt.

Stiege EG-OG:

Gewendelte Stiege mit Marmorfliese belegt, zur Absturzsicherung ein Geländer Niro mit Glasausfachung.

OBERGESCHOSS:

Schlafzimmer:

Laminatboden, Wände/Decke gemalt, Holztüre mit Stock, zweiflügelige Alutüre mit Außenrollo zu einem kleinen Balkon.

Zimmer:

Laminatboden, Wände/Decke gemalt, Alufenster kleinformatig mit Fensterbrett und Holz-

türe mit Stock als Zugang vom Schlafräum.

Balkon:

Fliesenboden, Brüstungsmauer mit Silikatabrieb und Blechabdeckung.

Badezimmer:

Fußboden und Wände Marmorfliesen, Decke gemalt, zweiflügeliges flaches Alufenster mit Fensterbrett, Holztüre mit Stock. Eingebaut Waschbecken mit Armatur, Hänge-WC mit Spülkasten integriert, Dusche mit Bodenrinne, Brausegarnitur und Schwallbrause sowie Waschmaschinenanschluss. Anscheinend besteht noch ein zweiter Anschluss für das Waschbecken, welches nicht besteht.

Kinderzimmer 1:

Laminatboden, Wände/Decke Malerei, Holztüre mit Stock, französisches Fenster mit ausschließlich oberen öffnenbaren Flügeln.

Kinderzimmer 2/Garderobe:

Laminatboden, Wände/Decke Malerei, Holztüre mit Stock, französisches Fenster mit ausschließlich oberen öffnenbaren Flügeln.

Vorraum:

Laminatboden, Malerei Wände/Decke, offener Zugang zur Stiege und ersichtlich der Heizverteiler von der Fußbodenheizung.

Räumlichkeiten und deren Ausstattung – Haus 238 (unbewohnt, nicht zur Gänze fertig gestellt):

ERDGESCHOSS

Wohnen/Essen/Kochen und

Vorraum:

Holzboden, Wände/Decke gemalt, zur Terrasse hin eine doppelflügelige Aluschiebetüre mit außenliegenden Raffstores, an der linken Seite ein fixes Alufenster nicht offenbar, sowie im Küchenbereich ein zweiflügeliges Alufenster mit Fensterbrett. Von diesem Bereich Essen/Wohnen der Zugang über die Alutüre-Sicherheitstüre mit Glaslichte und zylindrischem Schloss.

Zimmer/Büro:

Holzboden, Wände/Decke gemalt, zweiflügeliges Alufenster mit Fensterbrett, Holztüre mit Stock.

WC mit Dusche:

Fußboden/Wände verflies, Decke gemalt, Alufenster kleinformatig mit Fensterbrett, Holztüre mit Stock, Hänge-WC mit Spülkasten in die Wand integriert, Dusche mit Bodenrinne, Brause und Schwallbrause, Anschlüsse für Waschbecken bestehen, das Waschbecken ist nicht vorhanden.

Technikraum:

Fliesenboden, Wände/Decke gemalt, Holztüre mit Stock, Steuerung für die Luftwärmepumpe Buderus, ein Elektroboiler RM, geschätzt 300 Liter sowie der Elektrozähler. Weiters besteht im Technikraum die Hauptwasserzuleitung mit Wasseruhr.

Abstellraum unter der Stiege:

Fliesenboden, Wände/Laufplatte gemalt, Holztüre mit Stock als Zugang, eingeschränkte Raumhöhe.

Stiege EG-OG:

Betonstiege mit Holz belegt (Trittplatten), zur Absturzsicherung ein Geländer aus Niro mit einer Glasausfachung.

OBERGESCHOSS

Zimmer 1:

Holzboden, Wände/Decke Malerei, doppelflügelige Alutüre mit Rollo zu einem kleinen Balkon, Holztüre mit Stock als Zugang.

Zimmer 2:

Holzboden, Wände/Decke Malerei, Alufenster kleinformatig mit Fensterbrett, Holztüre mit Stock.

Balkon:

Fliesenboden, Brüstungsmauer mit Silikatabrieb und Blechabdeckung.

Badezimmer:

Fußboden und Wände Marmorfliesen, zweiflügeliges flaches Alufenster mit Rollo und Fensterbrett, Holztüre mit Stock. Hänge-WC mit Spülkasten in die Wand integriert, Dusche mit Bodenrinne, ohne Armaturen, Anschlüsse für Waschmaschine sowie Doppelwaschbecken, ohne Armatur, bestehen.

Ein Anschluss für ein zweites Waschbecken.

Zimmer 3:

Holzboden, Wände/Decke gemalt, französisches Fenster mit öffnenbaren Flügeln und Rollo, Zugang vom Vorraum über die Holztüre mit Stock.

Zimmer 4:

Holzboden, Wände/Decke gemalt, französisches Fenster mit öffnenbaren Flügeln und Rollo, Zugang vom Vorraum über die Holztüre mit Stock.

Vorraum:

Holzboden, Wände/Decke Malerei, offener Zugang zur Stiege mit einer Brüstungsmauer als Absturzsicherung und der Verteiler für die Fußbodenheizung eingebaut.

Innenwandgestaltung: Die Wände und massive Decke sind verputzt und gemalt, die Sanitärbereiche verflies. Soweit den Unterlagen zu entnehmen besteht über dem Obergeschoss nur eine Leichtdecke aus Gipskarton, gedämmt, und ist auch diese gemalt.

Fassadengestaltung: Wärmedämmverbundsystem mit Silikatabrieb. Die Sohlbänke bestehen aus Metall. Kaltwasserhahn ersichtlich.

Beheizung und Warmwasserbereitung: Beide Häuser werden mittels einer Luftwärmepumpe beheizt. Soweit den Unterlagen zu entnehmen besteht zur Warmwasseraufbereitung eine PV-Anlage mit einer Leistung von 8 kWp (nicht einsehbar).

Anschlüsse: Strom-, Wasser- und Kanalanschluss.

Bau- und Erhaltungszustand: Abgesehen von geringfügigen Zeitschäden durch das Bewohnen beim Haus 237 sind die Gebäude in einem guten und neuwertigen Zustand, wobei festgehalten wird, dass beim Haus 238 noch Fertigstellungsarbeiten für ein Bewohnen notwendig sind.

2.10 Außenanlagen und Einfriedungen:

Der gesamte Zugangs- und Zufahrtsbereich, abgesehen von einem Meter von der Einfriedungsmauer entfernt, ist mit Verbundsteinplatten belegt und im Bereich der Zufahrt ein Rigol vorhanden.

Zur Nordwestseite besteht eine Einfriedungsmauer aus Schalsteinen, nur einfach verputzt.

Wie erwähnt sind die überdachten Abstellplätze noch nicht errichtet. Beim Haus 237 ist der Verbundsteinplattenbelag im Bereich der Stellplätze hergestellt, nicht jedoch beim Haus 238.

Als Traufenpflaster bei den Häusern sind Verbundsteine verlegt, mit Randleistenabschluss.

Gartenseitig bestehen bei beiden Häusern im Erdgeschoss verflieste Terrassen und besteht eine Sichtschutzwand zur Trennung der beiden Terrassen, welche verputzt und mit Blech abgedeckt ist.

An den Stirnseiten der Häuser sind die Luftwärmepumpen aufgestellt.

Einfriedungen bestehen keine, mit Ausnahme von angepflanzten lebenden Zäunen an zwei Seiten.

Die nicht bebauten und befestigten Flächen stellen Grünzonen dar.

3 BEWERTUNG

Im Liegenschaftsbewertungsgesetz 2005, 2. Auflage von Dr. Johannes Stabentheiner sind die Grundsätze für die Wertermittlung von Liegenschaften festgelegt. Laut § 7 LBG hat in der Regel der Sachverständige das Wertermittlungsverfahren auszuwählen. Er hat dabei den jeweiligen Stand der Wissenschaft und die im redlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten zu beachten. Aus dem Ergebnis des gewählten Verfahrens ist der Wert unter Berücksichtigung der Verhältnisse im redlichen Geschäftsverkehr zu ermitteln.

Generell finden im Gutachten

- § 4 Vergleichswertverfahren
- § 5 Ertragswertverfahren und
- § 6 Sachwertverfahren

Berücksichtigung, bzw. wird in der Bewertung auf die Literaturen von Gerardy / Möckel / Troff, Simon / Kleiber / Rössler, Ross-Brachmann - Renner / Sohni, Kranewitter, Seiser / Kainz, Bienert / Funk und auf das Österreichische Liegenschaftsbewertungsgesetz Bedacht genommen. Gelangen nur bestimmte Verfahren zur Anwendung, so werden diese im Gutachten entsprechend begründet.

§ 4 LBG - VERGLEICHSWERTVERFAHREN

Im Vergleichswertverfahren ist der Wert der Sache durch Vergleich mit tatsächlich erzielten Verkaufspreisen vergleichbarer Sachen zu ermitteln. Vergleichbare Sachen sind solche, die hinsichtlich der den Wert beeinflussenden Umstände weitgehend mit der zu bewertenden Sache übereinstimmen. Abweichende Eigenschaften der Sache und geänderte Marktverhältnisse sind nach Maßgabe ihres Einflusses auf den Wert durch Zu- oder Abschläge zu berücksichtigen. Zum Vergleich sind Verkaufspreise heranzuziehen, die im redlichen Geschäftsverkehr in zeitlicher Nähe zum Bewertungsstichtag in vergleichbaren Gebieten erzielt wurden. Kaufpreise, von denen anzunehmen ist, dass sie durch ungewöhnliche Verhältnisse oder persönliche Umstände der Vertragsteile beeinflusst wurden, dürfen zum Vergleich nur herangezogen werden, wenn der Einfluss dieser Verhältnisse und Umstände wertmäßig erfasst werden kann.

Das Vergleichswertverfahren ist somit zur Bewertung von unbebauten Grundstücken, vor allem im ländlichen Bereich, zielführend. Im städtischen Bereich, wo Grundpreise von ver-

schiedenen Flächenwidmungen und Bebauungsrichtlinien wie Geschossflächendichte, vorgeschriebene Anzahl der Vollgeschosse und Bauweise sowie der differenzierten Wertigkeiten von Stadtteilen abhängt, ist eine Bewertung nach dem Vergleichswertverfahren kaum sinnvoll, da direkt vergleichbare Grundstücke in der Regel kaum bestehen.

Bedingt anwendbar ist dieses Verfahren eventuell noch bei Reihenhäusern - in großen Reihenhäuseranlagen mit durchwegs gleichen Objekten - und eventuell bei Wohnungen in Wohnanlagen mit gleicher Ausstattung, Lage usw. Selbst bei Wohnhäusern werden für verschiedene Wohnungen in ein und demselben Objekt unterschiedliche Preise erzielt, da für die Preisgestaltung die Lage der Wohnung, die Ausstattung sowie Größe usw. ausschlaggebend sind.

§ 5 LBG - ERTRAGSWERTVERFAHREN

Im Ertragswertverfahren ist der Wert der Sache durch Kapitalisierung des für die Zeit nach dem Bewertungsstichtag zu erwartenden oder erzielbaren Reinertrages zum angemessenen Zinssatz und entsprechend der zu erwartenden Nutzungsdauer der Sache zu ermitteln. Hierbei ist von jenen Erträgen auszugehen, die aus der Bewirtschaftung der Sache tatsächlich erzielt wurden (Rohertrag). Durch Abzug des tatsächlichen Aufwandes für Betrieb, Instandhaltung und Verwaltung der Sache (Bewirtschaftungsaufwand) und der Abschreibung vom Rohertrag errechnet sich der Reinertrag; die Abschreibung ist nur abzuziehen, soweit sie nicht bereits bei der Kapitalisierung berücksichtigt wurde. Bei der Ermittlung des Reinertrages ist auf das Ausfallswagnis und auf allfällige Liquidationserlöse und Liquidationskosten Bedacht zu nehmen.

Sind die tatsächlich erzielten Beträge in Ermangelung von Aufzeichnungen nicht erfassbar oder weichen sie von den bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der Sache erzielbaren Erträgen nachhaltig ab, so ist von jenen Erträgen, die bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der Sache nachhaltig hätten erzielt werden können, auszugehen. Es werden sodann fiktive Mietertragnisse angesetzt, wobei allgemein anerkannte statistische Daten (z. B. Immobilienpreisspiegel, etc.) heran gezogen werden. Diese statistischen Daten werden mit den persönlichen Erfahrungen sowie der Sachkunde des SV verglichen und daraus die fiktiven Mieten abgeleitet.

Der Zinssatz zur Ermittlung des Ertragswertes richtet sich nach der bei Sachen dieser Art üblicherweise erzielbaren Kapitalverzinsung.

Der Kapitalisierungszinsfuß ist der gewünschten und am Markt erhältlichen Verzinsung von Mieterträgen anzunähern.

Schlägt man nämlich den Kapitalisierungszinsfuß die voraussichtliche Wertsteigerung eines Objektes zu, so ergibt sich in etwa eine Verzinsung wie bei guten Wertpapieren. Da Objekte in sehr guten innerstädtischen Lagen in der Regel eine höhere Wertsteigerung haben, ist hier eine geringere Verzinsung notwendig, als bei den Objekten in „schlechten Lagen“, um die notwendige Gesamterträge zu erreichen.

Der ausgewiesene Zinssatz entspricht somit der am Immobilienmarkt üblichen Verzinsung, er wird vom SV aufgrund seines Fachwissens sowie der ständigen Marktbeobachtung festgesetzt.

Das Ertragswertverfahren ist bei der Wertermittlung von Geschäftshäusern angebracht, weiters bei Mietwohnhäusern in Verbindung mit dem Sachwert sowie eventuell bei langfristig vermieteten Eigentumswohnungen.

§ 6 LBG - SACHWERTVERFAHREN

Im Sachwertverfahren ist der Wert der Sache durch Zusammenzählung des Bodenwertes, des Bauwertes und des Wertes sonstiger Bestandteile sowie gegebenenfalls des Zubehörs der Sache zu ermitteln.

Der Bodenwert ist in der Regel als Vergleichswert durch Heranziehung von Kaufpreisen vergleichbarer unbebauter Liegenschaften zu ermitteln.

Der Bauwert ist die Summe der Werte der baulichen Anlagen. Bei seiner Ermittlung ist in der Regel vom Herstellungswert auszugehen und von diesem die technische und wirtschaftliche Wertminderung abzuziehen. Sonstige Wertänderungen und sonstige wertbeeinflussende Umstände, wie etwa Lage der Liegenschaft, baurechtliche oder andere öffentlich-rechtliche Beschränkungen sowie erhebliche Abweichungen von den üblichen Baukosten, sind gesondert zu berücksichtigen.

Der Sachwert ist die Summe aus dem Bodenwert und dem Bauwert. Bei der Berechnung des Bauwertes wird vom Herstellungswert am Wertermittlungsstichtag ausgegangen und dieser um die technische (Alter, Baumängel, Bauschäden) und wirtschaftliche (zeitgemäßen Bedürfnissen nicht entsprechender, unwirtschaftlicher Aufbau, wie z. B. Grundrissgestaltung, Geschosshöhe) Wertminderung gekürzt. Zum Bauwert ist anzufügen, dass die jeweils ausgewiesenen Einheitspreise, wie Raum- und Flächenmeterpreise vom SV ständig mit Bauträgern sowie Bauunternehmungen verglichen, abgestimmt und dem jeweils aktuellen Stand angepasst werden. Diese Preise sind somit Erfahrungswerte im Hinblick auf den Zustand sowie die Ausstattung des Objektes. Ebenso verhält es sich beim Abschlag für die technische und wirtschaftliche Wertminderung.

Das Sachwertverfahren ist vornehmlich anzuwenden für Liegenschaften, die dem Eigengebrauch dienen, wie Ein- und Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser, freie und kurzfristig vermietete Eigentumswohnungen bzw. Sonder- und Luxusimmobilien. Weiters für Industrieliegenschaften, Werkshallen, etc., da diese Objekte nur ausnahmsweise in Bestand gegeben werden und somit meist keinen Ertrag abwerfen. Das Sachwertverfahren wird auch in Verbindung mit dem Ertragswertverfahren zur Bewertung von vermieteten Einheiten sowie Mietobjekten angewandt. Hier bildet der Sachwert, auch Realwert genannt, die technische Wertkomponente bei der Verkehrswertermittlung. Der Ertragswert ist die wirtschaftliche Komponente, hierbei sind die Mietwerte, die Rentabilität und die Nutzungsdauer wesentliche Bewertungskriterien.

VERKEHRSWERT

Verkehrswert ist der Preis, der bei einer Veräußerung der Sache üblicherweise im redlichen Geschäftsverkehr für sie erzielt werden kann. Die besondere Vorliebe und andere ideelle Wertzumessungen einzelner Personen haben bei der Ermittlung des Verkehrswertes außer Betracht zu bleiben (§ 2, Abs. 2 und 3 LBG).

Der redliche Geschäftsverkehr ist der Handel auf dem freien Markt, bei dem sich die Preise nach dem marktwirtschaftlichen Prinzip von Angebot und Nachfrage bestimmen. Er unterliegt den Gegebenheiten der allgemeinen wirtschaftlichen Lage, der Situation auf dem Immobilien- bzw. Realitäten- und dem Kapitalmarkt.

Der ermittelte Wert berücksichtigt die zum Bewertungsstichtag bekannten Marktverhältnisse.

Wird nur ein Wertermittlungsverfahren angewendet, so ist dieser Wert jeweils als Verkehrswert heranzuziehen und zu betrachten. Wird der Verkehrswert aus mehreren Wertermittlungsverfahren abgeleitet, so ist dieser auf die Verhältnisse im redlichen Geschäftsverkehr abzustimmen. Der SV hat unter Einsatz seines Fachwissens und seiner beruflichen Erfahrung, besonders seiner Kenntnis der Marktlage diesen Verkehrswert dem einen oder anderen ausgewiesenen Zwischenwert (Sach- und Ertragswert) anzunähern.

RESIDUALWERTVERFAHREN LT. ÖNORM 1802-3:

Das Residualwertverfahren dient im Allgemeinen der Ermittlung des Marktwertes (=Verkehrswert) von unbebauten Liegenschaften (respektive des Bodenwertes) und Projektentwicklungen sowie unter bestimmten Voraussetzungen von bebauten Liegenschaften.

Das Residualwertverfahren ist besonders geeignet bei:

- der Bewertung von Grundstücken, wenn keine geeigneten Vergleichspreise in ausreichender Anzahl vorliegen und somit die Anwendung des Vergleichswertverfahrens (gemäß § 4 LBG) ausscheidet;
- der Beurteilung bzw. Bewertung einer bevorstehenden, konkretisierbaren Projektentwicklung bzw. eines bereits im Bau befindlichen Projektes;
- der Bewertung von bebauten Liegenschaften, die am Ende ihrer wirtschaftlichen Nutzbarkeit angelangt sind und bei denen eine Revitalisierung, eine Umnutzung oder ein Abriss mit einer sich anschließenden Neuentwicklung udgl. geplant ist sowie
- zur Überprüfung der höchsten und besten Nutzungsform (highest and best use) von bebauten Liegenschaften.

Anhand der oben genannten Bereiche wird deutlich, dass der Bodenwert häufig die gesuchte Größe darstellt. Darüber hinaus kann das Verfahren jedoch auch zur Auflösung nach einer anderen Variablen als dem Bodenwert angewendet werden. Häufiger Anwendungsfall ist beispielsweise die Berechnung eines Entwicklungsgewinns.

Das Residualwertverfahren wird sohin zur Ermittlung des tragbaren Bodenwertes pro m² Grundstücksfläche eingesetzt. Das Residualwertverfahren wurde in Österreich im Jahr 2014 im Rahmen der ÖNORM B 1802-3 normiert.

Zu den Basisdaten zählen die mögliche Verbauung des Grundstückes, die Herstellungskosten lt. Auskunft des Auftraggebers, die Nebenkosten, der Finanzierungsaufwand und der Bauzeitraum.

Es werden ein Developergeinn und marktkonforme Mieten der zu errichtenden Einheiten mit eingerechnet. Unter Einbeziehung einer angemessenen Verzinsung und üblicher Vermarktungskosten ergibt sich das Residuum, aus dem sich unter Einrechnung der Erwerbsnebenkosten der tragbare Bodenwert errechnet.

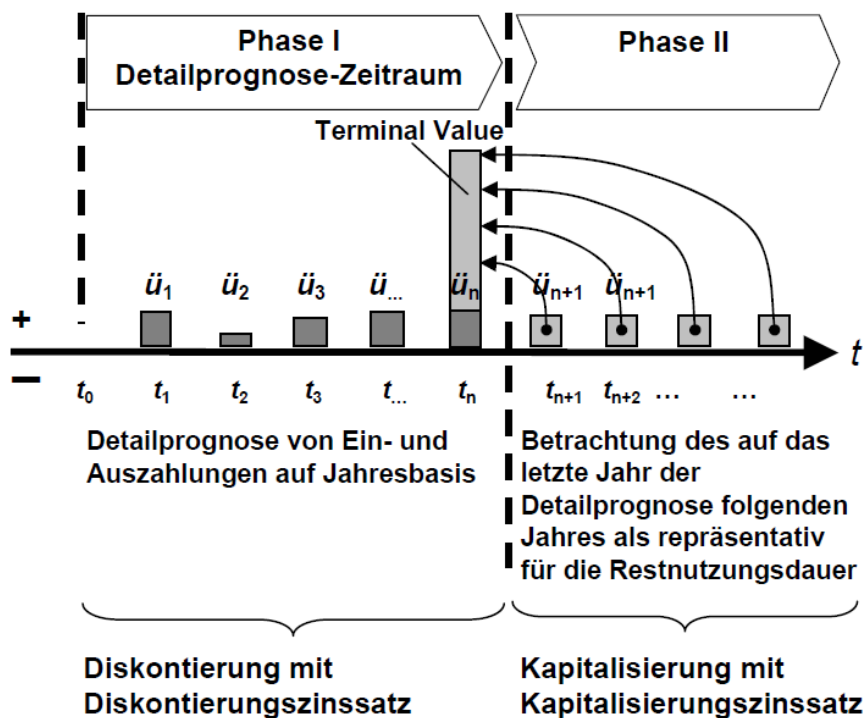
Es gibt kein standardisiertes Modell für die Ermittlung von Marktwerten durch das Residualwertverfahren. Dieses Verfahren erfordert vom Anwender vor diesem Hintergrund besonders fundierte Marktkenntnisse und hohe Sorgfalt bei der Herleitung der verwendeten Eingangsparameter.

DISCOUNTED CASH-FLOW-VERFAHREN LT. ÖNORM B 1802-2:

Das Discounted-Cash-Flow-Verfahren (kurz: DCF-Verfahren) ist ein ertragsorientiertes Bewertungsverfahren zur Marktwertermittlung. Diese international anerkannte Methode der indirekten Diskontierung ermöglicht es inhomogene Zahlungsströme abzubilden.

Diskontinuierliche Mietentwicklungen werden z.B. durch Abweichungen vom aktuellen Marktmietniveau (over-/underrent), Staffelmietverträge, strukturelle Leerstände, Modernisierungen, mietfreie Zeiten, Instandsetzungen, etc. verursacht.

Beim DCF-Verfahren wird der gesamte Beobachtungszeitraum der erfassten Zahlungsströme der Immobilie in zwei Phasen unterteilt. Zum besseren Verständnis wird die nachfolgende Grafik gemäß der ÖNORM B 1802-2 dargestellt:



Es bedeutet:

\ddot{U} Ein-/Auszahlungsüberschuss

t Periode auf Jahresbasis

t_0 Bewertungsstichtag

n Anzahl Perioden des Detailprognose-Zeitraumes

Phase I – Die erste Phase wird Detailprognosezeitraum bezeichnet. Hier werden die Ein- und Auszahlungen auf Jahresbasis dargestellt und auf den Bewertungsstichtag diskontiert (abgezinst). Der Detailprognosezeitraum wird für einen Zeitraum von in der Regel 10 bis max. 15 Jahre dargestellt. Dazu bedarf es eines Zinssatzes – auch **DISKONTIERUNGSZINSSATZ** genannt – der Risiken und Wachstumspotenziale nicht abbilden muss, da diese schon in den Zahlungsströmen enthalten sind („non-Growth-Yield“).

Phase II – Die zweite Phase schließt sich dem Detailprognosezeitraum an und repräsentiert die verbleibende Restnutzungsdauer der Immobilie. Für den Wertbeitrag dieser Phase wird am Ende des Detailprognosezeitraumes ein **fiktiver Veräußerungserlös** der Immobilie durch Kapitalisierung errechnet, der ebenfalls auf den Bewertungsstichtag abgezinst wird. Es wird sohin der Barwert, der sich im folgenden Jahr nach der Phase I ergibt, auf den

Bewertungsstichtag diskontiert. Insofern erfolgt eine pauschale Betrachtung der zweiten Phase II auf Basis eines repräsentativen Jahres. Der zugrundeliegende KAPITALISIERUNGSZINSSATZ muss alle wertrelevanten Entwicklungen in der Phase II berücksichtigen („Growth-Yield“). In diesem Zinssatz ist nicht nur ein mögliches Wachstumspotenzial einzubeziehen (bedeutet einen reduzierten Zinssatz), sondern auch die fortschreitende Alterung der Immobilie und die zunehmende Prognoseunsicherheit (Erhöhung des Zinssatzes). Weiters wird der Kapitalisierungszinssatz als ewige Rente gerechnet, wodurch auch noch Differenzen bei kürzeren Restnutzungsdauern einzuberechnen sind (Erhöhung des Zinssatzes).

In Phase I erfolgt die Abzinsung mit dem sogenannten Diskontierungszinssatz, die Ermittlung des Barwertes des fiktiven Veräußerungserlöses der Phase II durch Kapitalisierung mit dem sogenannten Kapitalisierungszinssatz. Der Kapitalisierungszinssatz wird somit zur Herleitung des fiktiven Veräußerungserlöses am Ende des Detailprognosezeitraumes verwendet. Dieser enthält – im Gegensatz zum Diskontierungszinssatz – die erwarteten zukünftigen Veränderungen.

VERFAHRENSAUSWAHL

Laut § 7, Abs. 1 LBG hat der Sachverständige das Wertermittlungsverfahren auszuwählen. Er hat dabei den jeweiligen Stand der Wissenschaft und die im redlichen Geschäftsverkehr bestehenden Gepflogenheiten zu beachten. Aus dem Ergebnis des gewählten Verfahrens ist der Wert unter Berücksichtigung der Verhältnisse im redlichen Geschäftsverkehr zu ermitteln. Somit hat der SV das rein kalkulatorische - errechnete Ergebnis vor dem Hintergrund der ihm bekannten Marktverhältnisse kritisch zu würdigen und unter Umständen auch zu korrigieren. Der ausgewiesene, rechnerische Wert kann somit bei dieser „Nachkontrolle“ nach oben oder unten berichtigt werden.

Weiters wird bei der Bewertung Bedacht auf die derzeitige Lage des Realitätenmarktes für ähnliche Grundstücke genommen. Nach § 2 Abs. 3 Liegenschaftsbewertungsgesetz haben besondere Vorliebe und andere ideelle Wertmessungen bei der Ermittlung außer Betracht zu bleiben.

Bei jeder Bewertung ist zu prüfen, welches Verfahren zum Ziel führt. Allenfalls können auch mehrere Wertermittlungsverfahren anzuwenden sein. Jedenfalls ist dabei auf die Verhältnisse im redlichen Geschäftsverkehr Bedacht zu nehmen.

Die Wahl des Wertermittlungsverfahrens oder allenfalls die Kombination von solchen bleibt gemäß § 7 LBG dem Sachverständigen überlassen. Dabei ist aber auch Bedacht auf den Stand der Bewertungswissenschaften zu nehmen.

Bei der bewertungsgegenständlichen Liegenschaft ist nach Meinung des Sachverständigen das Sachwertverfahren anzuwenden, nachdem die Eigennutzung der Liegenschaft im Vordergrund steht.

Ermittlung des gemeinen Wertes:

Die seit 01.01.2016 geltende Rechtslage schreibt zur Bemessung der Grunderwerbssteuer die Ermittlung des „gemeinen Wertes“ gemäß Bewertungsgesetz (BewG) vor.

Lt. Bewertungsgesetz § 10 Abs. 2 wird der gemeine Wert „*durch den Preis bestimmt, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach der Beschaffenheit des Wirtschaftsgutes bei einer Veräußerung zu erzielen wäre*“, wobei alle preisbeeinflussenden Umstände – mit Ausnahme ungewöhnlicher oder persönlicher Verhältnisse – zu berücksichtigen sind.

Basierend auf den gesetzlichen Definitionen ist festzuhalten, dass der im Gutachten ermittelte Verkehrswert dem gemeinen Wert gemäß § 10 BewG entspricht und keine gesonderte Berechnung erfolgt.

ALLGEMEINES

Genauigkeitsanforderungen und Hinweispflicht (ÖNORM B 1802 Pkt. 3.3)

Angesichts der Unsicherheit einzelner in die Bewertung einfließender Faktoren, insbesondere der Notwendigkeit, auf Erfahrungswerte zurückzugreifen, kann das Ergebnis der Bewertung keine mit mathematischer Exaktheit feststehende Größe sein. Der Gutachter hat jedoch nach bestem Wissen einen eindeutigen Wert anzugeben. Weiters wird darauf hingewiesen, dass der ermittelte Verkehrswert nicht notwendigerweise bedeutet, dass ein entsprechender Preis auch bei gleichbleibenden äußeren Umständen im Einzelfall jederzeit, insbesondere kurzfristig, am Markt realisierbar ist.

Es handelt sich im vorliegenden Fall um ein Immobilienwertgutachten und nicht um ein Gutachten über den Zustand der Gebäudesubstanz.

Der Einheitswert wird aufgrund des Bewertungsgesetzes vom zuständigen Finanzamt ermittelt und bildet die Grundlage für die Berechnung z.B. der Grundsteuer, usw. Dieser Wert stimmt mit dem Verkehrswert nicht überein und liegt meist deutlich darunter. Eine Wertrelation zwischen Einheitswert und Verkehrswert besteht grundsätzlich nicht, sodass aus dem Einheitswert kein Rückschluss auf den tatsächlichen Verkehrswert gezogen werden kann.

Bei der Bewertung der Gebäude handelt es sich um die reine Bausubstanz und nur um jene Installationen, die in fester Verbindung mit den Gebäuden hergestellt sind. Diese Werte beinhalten kein wie immer geartetes Mobiliar oder eventuell vorhandene technische Betriebs-einrichtungen.

Die technische Beschreibung des Objektes erfolgte aufgrund der Angaben der / des Anwesenden bzw. aufgrund der augenscheinlichen Wahrnehmungen bei der Befundaufnahme. Die Begutachtung erfolgt zerstörungsfrei. D.h. für die Beurteilung der Bausubstanz werden keine Materialproben genommen und auch keine Verkleidungen entfernt. Der Sachverständige beurteilt die Qualität der Ausführung und Erhaltung lediglich durch die Betrachtung der Oberfläche des Bauteiles (Materialies). Die Qualität der verwendeten Materialien und seine Verarbeitung können daher nicht eingeschätzt werden.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass das Gebäude verdeckte, durch Augenschein nicht erkennbare Ausführungsmängel und Bauschäden hat. Es kann weiters nicht überprüft werden, ob die öffentlichen Ver- und Entsorgungsleitungen tatsächlich gesetzeskonform an die Hauptleitungen angeschlossen sind. Hingewiesen wird darauf, dass die Funktionsfähigkeit der technischen Gebäudeausrüstung (Heizung, Elektro- und Sanitärinstallation) bzw. sonstiger technischer Anlagen und Ausstattungen nicht überprüft wurde. Es ist davon auszugehen, dass diese dem Alter entsprechend funktionstüchtig und betriebsbereit sind. Weiters ist festzuhalten, dass die Liegenschaft nicht auf den Verlauf etwaiger im Erdreich verlegter Ver- und Entsorgungsleitungen oder sonstiger Leitungen bzw. Einbauten untersucht wurde.

In der Befundaufnahme können nur augenscheinliche (offensichtliche) oder angezeigte Gegebenheiten und Zustände hinsichtlich Bauausführung, den Bauzustand oder sonstige liegenschaftseigene Umstände berücksichtigt werden. Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Angaben in dieser Verkehrswertermittlung allein aufgrund Mitteilungen vom Auftraggeber, Mieter, etc. und darauf beruhenden in Augenscheinnahme beim Ortstermin ohne jegliche differenzierte Bestandsaufnahme, technischen, chemischen o.ä. Funktionsprüfungen, Vorplanung und Kostenschätzung angesetzt sind.

Zerstörende Untersuchungen werden nicht ausgeführt bzw. vorhandene Abdeckungen und Verkleidungen nicht entfernt, weshalb Angaben über nicht sichtbare Bauteile und Baustoffe, aus Auskünften, die dem Sachverständigen gegeben werden, auf vorgelegte Unterlagen oder Vermutungen beruhen.

Der Wertminderung werden die Umstände zu Grunde gelegt, die im Rahmen einer üblichen, ordnungsgemäßen und angemessenen Ermittlung des Sachverhaltes, vor allem bei der örtlichen Begehung, erkennbar waren oder sonst bekannt geworden sind.

Für versteckte Mängel wird keine Haftung übernommen, außerdem enthält dieses Gutachten keine rechtlichen Beurteilungen.

Nachdem es sich bei dieser Bewertung um eine Exekution handelt, wird bei der Ermittlung des Verkehrswertes darauf Rücksicht genommen, dass der Erwerber keinen Gewährleistungsanspruch besitzt.

Bei der Ermittlung des Verkehrswertes bei Liegenschaften, die üblicherweise der Ertragszielung oder der betrieblichen Nutzung dienen, ist die Umsatzsteuer nicht berücksichtigt, da die Vorsteuerabzugsmöglichkeit besteht. In allen anderen Fällen werden die Werte einschließlich der Umsatzsteuer angesetzt. Hingewiesen wird ausdrücklich auf die umsatzsteuerlichen Auswirkungen des Budgetbegleitgesetzes 1998. Sollte die zu bewertende Sache mit Inrechnungstellung von 20 % Umsatzsteuer verwendet werden, ist diese Umsatzsteuer dem ermittelten Verkehrswert hinzuzurechnen – eine eventuelle Vorsteuerberichtigung ist

dann nicht nötig. Wird die zu bewertende Sache ohne Inrechnungstellung von 20 % Umsatzsteuer verkauft, sind eventuelle bereits geltend gemachte Vorsteuerbeträge anteilig zu berichtigen.

Gemäß der EO-Novelle 2008 (BGBl I 2008/37) wurden bei der Gemeinde Bescheide mit dinglicher Wirkung angefordert und auch übermittelt (siehe Anhang).

Gemäß der EO-Novelle 2008 (BGBl I 2008/37) wurden Bescheide mit dinglicher Wirkung angefordert und auch übermittelt (Siehe Anhang).

Im Gutachten enthalten das Gebäude samt gebäudegebundener Installationen wie Heizung, Wasser und Sanitär.

3.1. Wertermittlung:

1. Grundwert:

Dieser wurde aufgrund meiner Erfahrungen und Erkundigungen bzw. Vergleichswerten in diesem Raum festgesetzt. Es wird auch auf die Literaturen von Gerardy/Möckel/Troff, Simon/Kleiber/Rössler, Renner/Sohni, Kranewitter und Bienert/Funk sowie auf das Österreichische Liegenschaftsbewertungsgesetz Bedacht genommen. Insbesondere wurden bei der Preisbildung die Flächenwidmung, die Lage, die Größe, die Ausnutzung, die Ausnutzbarkeit und der Erschließungsgrad berücksichtigt.

Der Bodenwert ergibt sich aus dem Vergleich mit tatsächlich erzielten Kaufpreisen vergleichbarer Grundstücke, wobei die Vergleichbarkeit beeinflussenden Umstände durch Zu- und Abschläge zu berücksichtigen sind.

Durch diese Zu- und Abschläge ergibt sich ein Endwert des jeweiligen Grundstückes. Die Endwerte schwanken naturgemäß in einer Bandbreite. Als Vergleichswert wird allerdings weder der höchste noch der niedrigste Wert herangezogen, sondern der Mittelwert aller Vergleichsgrundstücke.

Nachdem die Schwankungsbreiten von Kaufpreisen, wie der nachstehenden Tabelle zu entnehmen, hoch sind, werden weder die tiefen noch die hohen Kaufpreise ausgeschieden und wird aus allen Preisen ein Mittelwert gebildet.

Vergleichspreise

TZ	Kaufdat./Jahr	KG	Größe in m ²	Kaufpreis	Preis/m ²	Zu-/ Abschlag	Preis/m ² modifiz.
4180/2023	2022	64117	639	22 365	35,00	12,0%	39,20
3153/2023	2023	64117	314	10 990	35,00	9,0%	38,15
2136/2023	2022	64142	716	16 468	23,00	12,0%	25,76
2588/2024	2024	64142	1 069	35 000	32,73	6,0%	34,69
4764/2022	2022	64142	1 091	30 548	28,00	12,0%	31,36

7568/2019	2019	64142	1 470	41 160	28,00	21,0%	33,88
424/2020	2019	64117	1 034	28 500	27,56	21,0%	33,35

MITTELWERT € / m² 33,8

GST. 273/2

973 m² à € 34 / m² € 33 082,00

GRUNDWERT € 33 082,00

2. Bauzeitwertermittlung:

Brutto-Rauminhalt nach ÖNORM B 1800.

2.1. Bauzeitwert:

Die Ermittlung des Bauzeitwertes erfolgt nach Nutzfläche, Brutto-Geschoßfläche bzw. Rauminhalt.

Auf Basis der angeführten Flächen- und Kubaturen-Ermittlung wird die Bewertung nach Nutzflächenpreis sowie nach Bruttoraummeterpreis ermittelt. Die Ermittlung ergibt die Herstellungskosten. Die Fundamentierungskosten und Kosten der Dachherstellung sind in den Geschoßpreisen enthalten. Bei Abzug der Entwertung auf Basis Abnutzung, Amortisation, Wertminderung, verlorener Bauaufwand und Zustand ergibt sich der Bauzeitwert.

2.1.1. Doppelhaus, Haus 237 (bewohnt, fertig gestellt):Brutto Grundfläche:

$$8,20 \quad \times \quad 11,00 \quad = \quad 90,20 \text{ m}^2$$

Brutto-Rauminhalt:

	BGF	x	Rechn. Höhe	=	BRI	
EG	90,20	x	2,96	=	266,99	m ³
OG	90,20	x	2,90	=	261,58	m ³

Baukosten:

Die Baukosten an diesem Gebäude werden nach vom Österreichischen Statistischen Zentralamt veröffentlichten Zahlen, wie Baukostenindex, Baupreisindex, Verbraucherpreisindex usw. sowie den Richtlinien bzw. Richtsätzen der Wohnbauförderung für das jeweilige Bundesland bzw. meinen eigenen Erfahrungen ermittelt. Die dem Herstellungswert zu Grunde gelegten Preise pro m² Nutz- bzw. bebauter Fläche bzw. pro m³ umbauter Raum sind von ortsüblichen Herstellungskosten bzw. Baupreisen für vergleichbare Gebäude zum Bewertungsstichtag abgeleitet.

Jedenfalls ist beim Ansatz des Herstellungswertes nicht vom tatsächlichem Kostenaufwand, der für die Errichtung der baulichen Anlagen seinerzeit tatsächlich entstand, auszugehen, sondern vielmehr von jenem fiktiven Kostenbetrag, der für die Neuerrichtung der baulichen Anlagen zum Bewertungsstichtag aufgewendet werden müsste.

	BRI	x	Raummeterpreis	=	BK
EG	266,99	x	€ 690,00	€	184 223,00
OG	261,58	x	€ 690,00	€	180 490,00
				€	364 713,00
	+ 20 % Umsatzsteuer			€	72 943,00
				€	437 656,00

Hievon eine Entwertung des Gebäudes aufgrund des Alters, für die bisherige Abnutzung und Amortisation sowie des verlorenen Bauaufwandes (individuelle und unzeitgemäße Gestaltung, ungünstige bauphysikalische Eigenschaften, unorganischer Aufbau, etc.).

14% von	€	437 656,00	-€	61 272,00
			€	376 384,00

Für die Ermittlung der zusätzlichen Wertverminderung aufgrund des Zustandes wird die Zustandsermittlung nach Heideck (Schätzung von Grundstücken und Gebäuden, Springer-Verlag Berlin, 1935) herangezogen, welche einen Zuschlag zur Alterswertminderung vorsieht. Hierbei handelt es sich um eine Wertminderung aufgrund der Verschlechterung des Gebäudezustandes über den üblichen Verschleiß hinaus. Für die Ermittlung des Zustandswertes werden einzelne Zustandsnoten von 1-5 vergeben.

1	neuwertig mängelfrei (Bez. Heideck: neu ohne Reparaturen)
2	normal erhalten, nur übliche Erhaltungsarbeiten (normale Unterhaltung geringen Umfangs)
3	deutlich reparatur- und instandsetzungsbedürftig (reparaturbedürftig)
4	umfangreiche Instandsetzungen erforderlich (größere Reparaturen erforderlich)
5	abbruchreif, wertlos

Anerkennend ist auch eine verfeinerte Klassifizierung - in 0,25 Schritten -, wobei diesbezüglich wie nachfolgend dargestellt Abwertungen vorgenommen werden:

1,00	neuwertig, mängelfrei	0,00%
1,25		0,04%
1,50	geringfügige Instandhaltungen vornehmen	0,32%
1,75		1,07%
2,00	normal erhalten; übliche Instandhaltung vornehmen	2,49%
2,25		4,78%
2,50	über Instandhaltungen hinausg.geringere Instandsetzungen	8,09%
2,75		12,53%
3,00	deutlich instandsetzungs- (reparatur-) bedürftig	18,17%
3,25		25,03%
3,50	bedeutende Instandsetzungen (Erneuerungen) erforderlich	33,09%
3,75		42,28%
4,00	umfangreiche Instandsetzungen (Erneuerungen) erforderlich	52,49%
4,25		63,57%
4,50	umfassende Instandsetzungen (Erneuerungen) erforderlich	75,32%
4,75		87,54%
5,00	abbruchreif, wertlos	100,00%

abzüglich Berücksichtigung der Zustandsnote

2,25 =	4,78%	-€	17 991,00
Bauzeitwert		€	358 393,00

2.1.2. Doppelhaus, Haus 238 (unbewohnt, nicht zur Gänze fertiggestellt):

Brutto Grundfläche:

$$8,20 \times 11,00 = 90,20 \text{ m}^2$$

Brutto-Rauminhalt:

	BGF	x	Rechn. Höhe	=	BRI	
EG	90,20	x	2,96	=	266,99	m ³
OG	90,20	x	2,90	=	261,58	m ³

Baukosten:

	BRI	x	Raummeterpreis	=	BK	
EG	266,99	x	€ 610,00	€	162 864,00	
OG	261,58	x	€ 610,00	€	159 564,00	
				€	322 428,00	
+ 20 % Umsatzsteuer				€	64 486,00	
				€	386 914,00	

Hievon eine Entwertung des Gebäudes aufgrund des Alters, für die bisherige Abnutzung und Amortisation sowie des verlorenen Bauaufwandes (individuelle und unzeitgemäße Gestaltung, ungünstige bauphysikalische Eigenschaften, unorganischer Aufbau, etc.).

14% von	€	386 914,00	-€	54 168,00
			€	332 746,00
abzüglich Berücksichtigung der Zustandsnote				
2,25 =	4,78%		-€	15 905,00
<u>Bauzeitwert</u>			€	<u>316 841,00</u>

2.1.4. Außenanlagen und Einfriedungen:

<u>Bauzeitwert</u>	€	<u>18 500,00</u>
--------------------	---	------------------

Zusammenstellung - Sachwert

1. Grundwert:	€	33 082,00
2.1. Bauzeitwert:		
2.1.1. Doppelhaus, Haus 237 (bewohnt, fertig gestellt):	€	358 393,00
2.1.2. Doppelhaus, Haus 238 (unbewohnt, nicht zur Gänze fertig)	€	316 841,00
2.1.4. Außenanlagen und Einfriedungen:	€	18 500,00
SACHWERT	€	726 816,00

3. Ertragswert:

Erläuterungen zur nachfolgenden Berechnung:

Rohertrag:

Der Rohertrag umfasst alle bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung und zulässiger Nutzung erzielbaren Einnahmen aus dem Grundstück, insbesondere Mieten u. Pachten einschließlich Vergütungen.

Diese Einnahmen müssen jedoch nachhaltig erzielbar sein. Darunter ist zu verstehen, dass die Einnahmen auch langfristig erzielbar sein müssen und dass es sich nicht um kurzfristig erzielbare, besonders hohe oder besonders niedrige Einnahmen handelt. So können zum Beispiel ungewöhnlich hohe Mieteinnahmen, die auf einen kurzfristigen Engpass zurückzuführen sind, in der Regel nicht als nachhaltig (dauerhaft) angesehen werden.

Sind die tatsächlich erzielten Erträge in Ermangelung von Aufzeichnungen nicht erfassbar oder weichen sie von den bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung erzielbaren Erträgen ab, so ist von jenen Erträgen auszugehen, die bei einer ordentlichen Bewirtschaftung der Sache nachhaltig erzielt werden können. Es sind daher der Ertragswertermittlung entweder tatsächliche erzielte oder fiktive Erträgnisse zu Grunde zu legen.

Reinertrag:

Der Jahresrohertrag ist um die so genannten Bewirtschaftungskosten, das Mietausfallwagnis zu bereinigen, um den Reinertrag zu erhalten.

Bewirtschaftungskosten:

Die im Ertragswertverfahren zu berücksichtigenden Bewirtschaftungskosten setzen sich aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

-
- Verwaltungskosten
 - Betriebskosten
 - Instandhaltungskosten
 - Mietausfallwagnis

Es sind jedoch nur jene Kosten zu berücksichtigen, die der Grundstückseigentümer nicht auf die Mieter umlegen kann. Bei Wohnungsvermietungen sind das insbesondere die Verwaltungskosten, das Mietausfallwagnis und größere Instandhaltungskosten. Kleinere Instandhaltungskosten, Schönheitsreparaturen und die meisten anfallenden Betriebskosten können dagegen auf den Mieter umgelegt werden. Bei Geschäftsraumvermietungen können zusätzlich die Verwaltungskosten und Kosten für umfangreiche Instandhaltungsmaßnahmen auf den Mieter übertragen werden.

Verwaltungskosten:

Verwaltungskosten sind Kosten der zur Verwaltung des Grundstücks erforderlichen Arbeitskräfte und Einrichtungen, die Kosten der Aufsicht sowie die Kosten für die gesetzlichen und freiwilligen Prüfungen des Jahresabschlusses sowie der Geschäftsführung.

In der folgenden Aufzählung seien einige Beispiele für die bei der Verwaltung eines Objekts anfallenden Leistungen genannt:

- Buchhaltung
- Mieteingang, Mietanpassung, Mietänderung
- Rechnungsprüfung, Zahlungsverkehr
- Organisation von Instandhaltungsarbeiten
- Jahresabschlussrechnung

Die Verwaltungskosten sind bei Wohngebäuden im Wesentlichen abhängig von der Nutzungsart und der Größe des zu verwaltenden Objekts, von der Anzahl und der Sozialstruktur der Mieter sowie von der Größe der Gemeinde. Sie können in Abhängigkeit der oben genannten Faktoren 2 bis 5 % des Rohertrages betragen.

Bei Gewerbeobjekten ist der Mietvertrag daraufhin zu untersuchen ob die Verwaltungskosten auf den Mieter umgelegt werden. Ist dies der Fall, so werden keine Verwaltungskosten angesetzt.

Die Verwaltungskosten betragen durchschnittlich 3 bis 8 % des Jahresrohertrags; bei nur einem oder wenigen gewerblichen Großmietern kann dieser Satz auf 1 bis 2 % des Rohertrags sinken.

Betriebskosten:

Betriebskosten sind die Kosten, die durch das Eigentum am Grundstück od. durch den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Grundstückes sowie seiner baulichen und sonstigen Anlagen laufend entstehen. Die Betriebskosten sind nur anzusetzen, soweit sie nicht durch besondere Umlagen, die vom Aufwand u. Verbrauch abhängig sind, neben der Miete erhoben werden. Dies kann insbesondere bei den Kosten für die Ver- und Entsorgung, Heizung, Haus- und Straßenreinigung, Allgemeinbeleuchtung, Hausbesorger, Aufzug, Pflege der Außenanlagen, etc. der Fall sein.

Betriebskosten, die direkt vom Mieter oder Pächter getragen werden, sind nicht als Bewirtschaftungskosten zu berücksichtigen.

Insofern sind die Betriebskosten prinzipiell nach ihrer tatsächlichen Höhe anzusetzen. Um die tatsächliche Höhe festzustellen, müssen die Mietverträge eingesehen werden. Es ist jedoch stets zu überprüfen, ob die tatsächlichen Betriebskosten dem üblichen Rahmen einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung entsprechen.

Instandhaltungskosten:

Instandhaltungskosten sind Kosten, die infolge Abnutzung, Alterung und Witterung zur Erhaltung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der baulichen Anlagen während ihrer Nutzungsdauer aufgewendet werden müssen. Sie umfassen sowohl die für die laufende Instandhaltung als auch die für die Instandsetzung einzelner baulicher Teile aufzuwen-

dender Kosten. Demzufolge dient der Ansatz der Instandhaltungskosten auch zur Deckung der Kosten von Instandsetzungen, nicht jedoch der Kosten von Modernisierungsmaßnahmen. Die Instandhaltungskosten für Gebäude liegen je nach Alter und Zustand des Gebäudes etwa zwischen

Gebäudeart	Instandhaltungssatz
Wohnhäuser neu	0,5 %
Wohnhäuser alt	0,5 - 1,5 %
Geschäftshäuser	0,5 - 1,5 %
Bürogebäude	0,5 - 1,5 %
Gewerbliche und industrielle Objekte	0,5 - 2,0 %
sehr alte, vielfach bereits unter Denkmalschutz stehende Objekte	> 2,0 %

Da der Vermieter von Gewerbeobjekten die Instandhaltungskosten üblicherweise nur zum Teil trägt, ist stets dem Mietvertrag zu entnehmen, ob und wenn ja, welche Kosten auf den Mieter umgelegt werden.

Mietausfallwagnis:

Beim Mietausfallwagnis handelt es sich um das Wagnis einer Ertragsminderung, die durch uneinbringliche Mietrückstände oder das Leerstehen von Raum, der zur Vermietung bestimmt ist, entsteht. Es dient auch zur Deckung der Kosten einer Rechtsverfolgung auf Zahlung, Aufhebung eines Mietverhältnisses oder Räumung.

Das Mietausfallwagnis ist bei Wohnungs- u. Gewerbeobjekten im Wesentlichen abhängig von der Lage des Objekts. In guten bis sehr guten Lagen ist das Risiko eines Mietausfalls sehr gering. Weniger gute Lage haben dagegen häufig Leerstände zu verzeichnen. Die Fluktuation in diesen Gebieten ist oftmals sehr hoch. Bei gewerblichen Objekten kommt eine weitere Abhängigkeit des Mietausfallwagnisses von der Bonität der Mieter sowie der konjunkturellen Lage hinzu.

In Zeiten schlechter Konjunktur kann es in bestimmten Wirtschaftszweigen vermehrt zu Geschäftsaufgaben kommen. Die aus diesem Grund leer stehenden Geschäftsräume können dann unter Umständen kaum noch vermietet werden. Das Mietausfallwagnis kann bei Mietwohnobjekten zwischen 3 und 5 %, bei gewerblichgenutzten Objekten zwischen 5 und 10 % eingeschätzt werden.

Restnutzungsdauer:

Bei dem Bewertungsverfahren wird unterstellt, dass das Gebäude eine begrenzte, der Grund und Boden jedoch eine unbegrenzte Nutzungsdauer aufweist.

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

Die technische Lebensdauer eines Gebäudes wird im Wesentlichen durch die Dauerhaftigkeit des Rohbaus bestimmt. Die Rohbauanteile, wie Kellermauerwerk, Massivdecken, Umfassungswände, Decken, Massivtreppen usw. sind praktisch nicht auswechselbar oder erneuerungsfähig, sodass das gesamte Gebäude von dessen Güte und Stabilität abhängt.

Die Ausbauanteile sind dagegen meist von kürzerer Dauer und werden im Laufe der Lebensdauer des Gebäudes ein- oder mehrmals erneuert. Aus den verschiedenen Lebensdauerzeiten der einzelnen Bauteile entsprechend dem Gebäudetyp und der Erfahrung wird ein mittlerer Wert entwickelt: die (Gesamt-) Lebensdauer des Gebäudes. Aus der Verschiedenartigkeit der Lebensdauerzeiten der einzelnen Bauteile ergibt sich, dass von vornherein klar ist, dass die Ausbauanteile während der Lebensdauer der Gebäude ein- oder mehrmals erneuert werden müssen (Erneuerungsinvestitionen). Das bedeutet, dass diese Erneuerungsinvestitionen keine Verlängerung der Gesamt-Lebensdauer bewirken. Sie sind notwendige turnusmäßig erfolgende Leistungen, die die Gesamtlebensdauer sicher stellen.

Die wirtschaftliche Restnutzungsdauer ist der Zeitraum, in denen die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer Unterhaltung und Bewirtschaftung voraussichtlich noch wirtschaftlich genutzt werden können.

Die wirtschaftliche Restlebensdauer ist nach oben hin jedenfalls mit der technischen Lebensdauer begrenzt, jedoch kann sie sich auch verkürzen, wenn das Gebäude nur mehr für einen kürzeren Zeitraum ökonomisch genutzt werden kann. Dies kann sich aus zukünftig vorhersehbaren Bedarfs- und Anforderungsveränderungen an einen konkreten Nutzungszweck ergeben und ist diese allenfalls anzunehmende verkürzte wirtschaftliche Restnutzungsdauer gesondert zu erläutern.

Die gewöhnliche Lebensdauer hängt im Wesentlichen von der Bauart (Konstruktion und verwendete Baustoffe), der Bauweise (Massivbau, Fertigteilbau) und der Nutzung der etwaigen Adaptionmöglichkeiten ab. Die gewöhnliche Lebensdauer berücksichtigt damit in angemessener Weise sowohl die technische Lebensdauer als auch die wirtschaftliche Nutzungsdauer.

Zu einer Verkürzung der Lebensdauer führen nicht behebbare Baumängel und -schäden sowie Schäden, die nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten behandelt werden können.

Eine Verlängerung der Restlebensdauer tritt dann ein, wenn das Gebäude in seinen wichtigsten Bauteilen wie Mauer, Decken, Treppen, Dach erneuert oder verbessert worden ist. Bauliche Maßnahmen an nicht tragenden Teilen oder normaler Instandhaltungsaufwand führen zu keiner Verlängerung der Lebensdauer.

Kapitalisierungszinssatz:

Der Kapitalisierungszinssatz drückt die Rendite aus, die ein Anleger für das Kapital erwartet.

Der Käufer wird eine Immobilie bei größerem Risiko (z. B. Gewerbeimmobilie) billiger erwerben als ein Objekt mit geringerem Risiko (z. B. Zinshaus in guter Lage in Wien).

Je geringer das Risiko, um so geringer die erwarteten Zinseinnahmen und um so höher der Vervielfältiger und somit der Kaufpreis (der Anleger wird also teurer kaufen als bei gleichem Ertrag mit einer Immobilie mit hohem Risiko oder schlechter Lage).

Ein Kriterium für die Wahl des Kapitalisierungszinssatzes ist daher das Risiko, welchem der Ertrag aus dem Immobilienbesitz unterworfen ist. Grundsätzlich ist daher davon auszugehen, dass Einfamilienhäuser sowie land- und forstwirtschaftliche Liegenschaften einem geringeren Risiko unterliegen als gewerblich oder industriell genutzte.

Wie beim Bankgeschäft gilt:

niedriges Risiko – niedrige Verzinsung

hohes Risiko – hohe Verzinsung

Der Hauptverband der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs hat für die Auswahl des Kapitalisierungszinssatzes folgende Empfehlung abgegeben:

Liegenschaftsart	Lage			
	hochwertig	sehr gut	gut	mäßig
Wohnliegenschaft	0,5 - 2,5 %	1,5 - 3,5 %	2,5 - 4,5 %	3,5 - 5,5 %
Büroliegenschaft	2,5 - 4,5 %	3,5 - 5,5 %	4,5 - 6,5 %	5,0 - 7,0 %
Geschäftsliegenschaft	3,0 - 5,0 %	3,5 - 6,0 %	5,0 - 6,5 %	5,5 - 7,5 %
Einkaufszentrum, Supermarkt, Fachmarktzentrum	3,5 - 6,5 %	4,5 - 7,0 %	5,0 - 8,0 %	5,5 - 8,5 %
Transport-, Logistikliegenschaft	4,0 - 6,0 %	4,5 - 6,5 %	5,0 - 7,0 %	6,0 - 8,0 %
Touristisch genutzte Liegenschaft	4,5 - 7,0 %	5,0 - 7,5 %	5,5 - 8,0 %	6,0 - 9,0 %
Gewerblich genutzte Liegenschaft	4,0 - 7,0 %	4,5 - 7,5 %	5,5 - 8,5 %	6,5 - 9,5 %
Industriliegenschaft	4,5 - 7,5 %	5,0 - 8,0 %	5,5 - 9,0 %	6,5 - 10,0 %
Landwirtschaftliche Liegenschaften	1,0 % bis 3,5 %			
Forstwirtschaftliche Liegenschaften	0,5 % bis 2,5 %			

Berechnung des Ertragswertes:

Nachhaltig erzielbarer Rohertrag per Monat - fiktiv:	€	2 445,00
Nachhaltig erzielbarer Rohertrag per Jahr:	€	29 340,00
-2,0% Verwaltungskosten	-€	587,00
-0,6% Instandhaltungskosten von den Herstellungskosten	-€	4 947,00
-3,0% Mietausfallswagnis	-€	880,00
abzügl. Verzinsungsbetrag des Grundwertes	4,0% -€	1 323,00
Jahresreinertrag der baulichen Anlagen	€	21 603,00

Restnutzungsdauer i. M.: 66 Jahre

Kapitalisierungszinsfuß: 4,0%

Vervielfältiger: 23,12

Ertragswert der baulichen Anlagen: € 499 461,00

zuzüglich Grundwert: € 33 082,00

ERTRAGSWERT € 532 543,00

4. Verkehrswert:

Die Bestimmung des Verkehrswertes erfolgt gemäß novelliertem Liegenschaftsbewertungsgesetz 1992/150 vom 19.03.1992.

Nach Lehr- und Rechtsmeinung ist eine Beurteilung der Immobilien vorzunehmen um daraus resultierend den Verkehrswert vom Sachwert oder Ertragswert abzuleiten.

Gemäß § 7 Liegenschaftsbewertungsgesetz ist bei der Ermittlung des Verkehrswertes eine Nachkontrolle anhand der Marktverhältnisse vorzunehmen.

Bei der betreffenden Immobilie handelt es sich um eine Sachwertimmobilie, sodass der Verkehrswert vom Sachwert (Grundwert + amortisierter Bauwert) unter Berücksichtigung eines marktkonformen Zu- bzw. Abschlages - wie in den Literaturen angeführt - abgeleitet wird. Um diesen Zu- bzw. Wertabschlag auch entsprechend nachvollziehbar darzustellen, wurde auch eine fiktive Ertragswertermittlung vorgenommen.

Der Verkehrswert der Liegenschaft mit der EZ 894, Gst. Nr. 273/2, mit dem darauf befindlichen Doppelhaus, KG 64142 Schölbing, BG Fürstenfeld, in 8230 Schölbing Nr. 237 und 238

wird daher unter Berücksichtigung eines Marktanpassungsabschlages von 10% festgelegt mit gerundet

€ 654 000,00

(in Worten: sechshundertvierundfünfzigtausend)

Erstrangige offene Forderungen

€

598,54

Der allg. beeid. und ger. zert. Sachverständige:

Bewertung des 1/2 Anteils:

Anteile an einer Liegenschaft die schlichtes Miteigentum darstellen, können nicht rein mathematisch ermittelt werden und sieht die Literatur Abschläge vor. Die Bandbreite dieser Abschläge bezieht sich auf die Anteile und sind aufgrund der Tabelle von Krane-witter nachfolgend angeführte Abschläge vorzunehmen.

Miteigentumsanteil	Abschlag
größer 1/2 Anteil	5 - 8 %
1/2 Anteil	10 - 15 %
kleiner 1/2 Anteil	12 - 18 %
kleiner 1/4 Anteil	20%
Gegenwärtiger Verkehrswert:	€ 654 000,00
1/2 Anteil	€ 327 000,00
abzüglich 15% Wertminderung infolge der durch die Eigentumsgemeinschaft bedingten Erschwernisse in Verwaltung, Verkaufsmöglichkeiten usw.	-€ 49 050,00

Verkehrswert - Anteil ~ € **278 000,00**

(in Worten: zweihundertachtundsiebzigtausend)

Der allg. beeid. und ger. zert. Sachverständige:



The stamp is circular and green, containing the text: 'Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger', 'Ing. Werner BAYER', and 'SV'. The signature is a cursive blue ink scribble over the stamp.

4 FOTODOKUMENTATION

Aufnahmen vom Doppelhaus



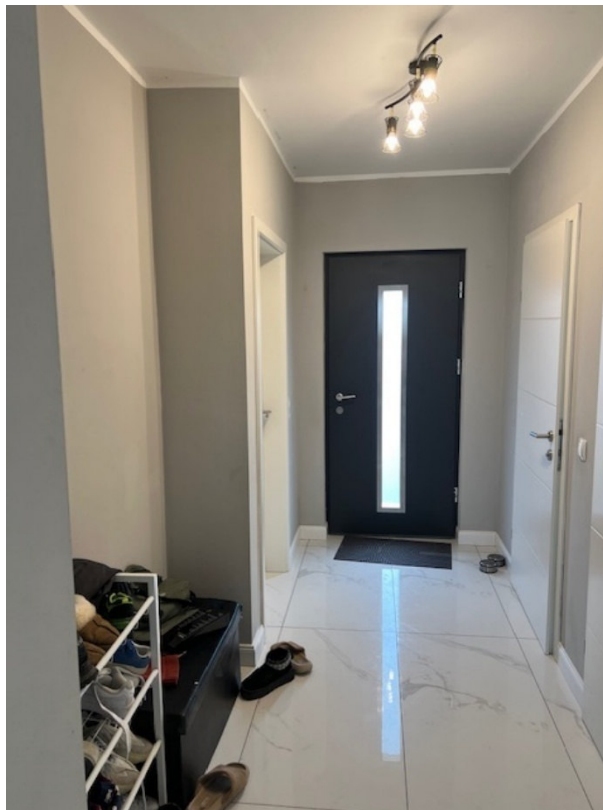


Haus 237
ERDGESCHOSS
Wohnen/Essen/Kochen





Vorraum



Abstellraum unter der Stiege



Technikraum





WC mit Dusche



Schlafzimmer/Büro

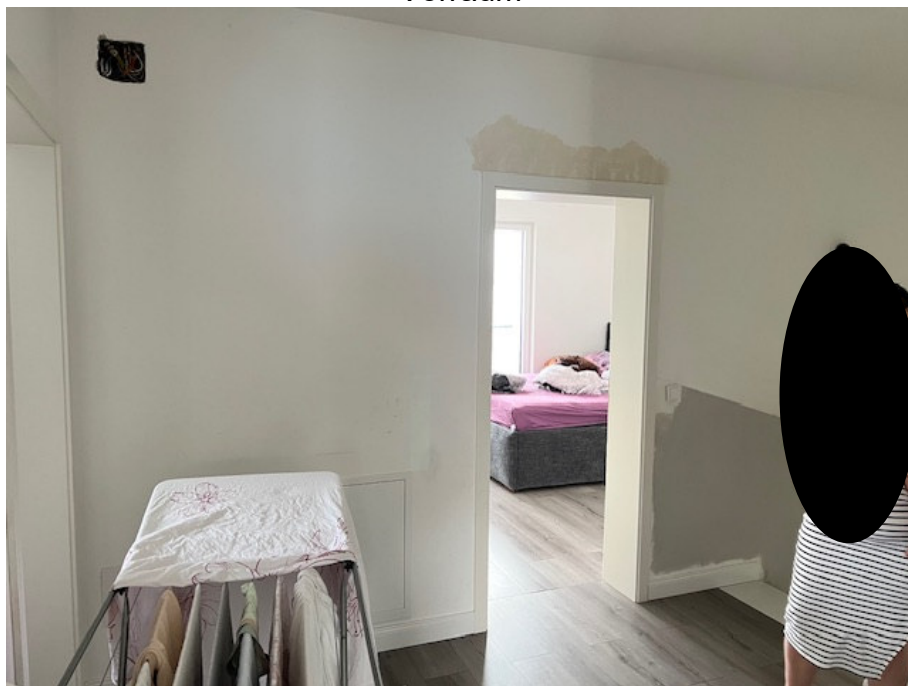


Stiege OG – EG





OBERGESCHOSS
Vorraum



Haus 238
ERDGESCHOSS
Wohnen/Essen/Kochen



WC mit Dusche



Technikraum



Abstellraum unter der Stiege



Zimmer



Stiege EG - OG



OBERGESCHOSS

Zimmer



Zimmer



Balkon



Badezimmer





Zimmer



Zimmer



Vorraum



Außenanlagen und Einfriedungen



S

Luftwärmepumpe



Auszug aus dem Hauptbuch

KATASTRALGEMEINDE 64142 Schölbing
BEZIRKSGERICHT Fürstenfeld

EINLAGEZAHL 894

Letzte TZ 5612/2025

***** A1 *****

GST-NR	G BA (NUTZUNG)	FLÄCHE	GST-ADRESSE
273/2	G Gärten(10)	* 973	Schölbing 237 Schölbing 238

Legende:

G: Grundstück im Grenzkataster

*: Fläche rechnerisch ermittelt

Gärten(10): Gärten (Gärten)

***** A2 *****

1 b gelöscht

***** B *****

1 ANTEIL: 1/2

Nemia Oprea

GEB: 1988-05-02 ADR: Angerstraße 9/2, Hartberg 8230

a 4550/2021 Kaufvertrag 2021-01-19 Eigentumsrecht

b 6195/2021 Vorkaufsrecht

2 ANTEIL: 1/2

Christian Ruje

GEB: 1991-10-11 ADR: Lehar-Gasse 3 Haus 1/3, Jormannsdorf 7431

a 6195/2021 Schenkungsvertrag 2021-08-10 Eigentumsrecht

b 6195/2021 Vorkaufsrecht

***** C *****

1 auf Anteil B-LNR 1

a 6195/2021

VORKAUFSRECHT

gem Pkt Zwölftens Schenkungsvertrag 2021-08-10 für
Christian Ruje geb 1991-10-11

2 auf Anteil B-LNR 2

a 6195/2021

VORKAUFSRECHT

gem Pkt Zwölftens Schenkungsvertrag 2021-08-10 für
Nemia Oprea geb 1988-05-02

3 a 7574/2021 Schuld- und Pfandurkunde 2021-10-13

PFANDRECHT

Höchstbetrag EUR 231.000,--

für start:bausparkasse AG (FN 441019h)

b gelöscht

4 a 7768/2021 Schuld- und Pfandurkunde 2021-10-13

PFANDRECHT

Höchstbetrag EUR 102.900,--

für start:bausparkasse AG (FN 441019h)

b gelöscht

7 auf Anteil B-LNR 2

a 3628/2025 Schuldanerkenntnis 2025-02-26

PFANDRECHT

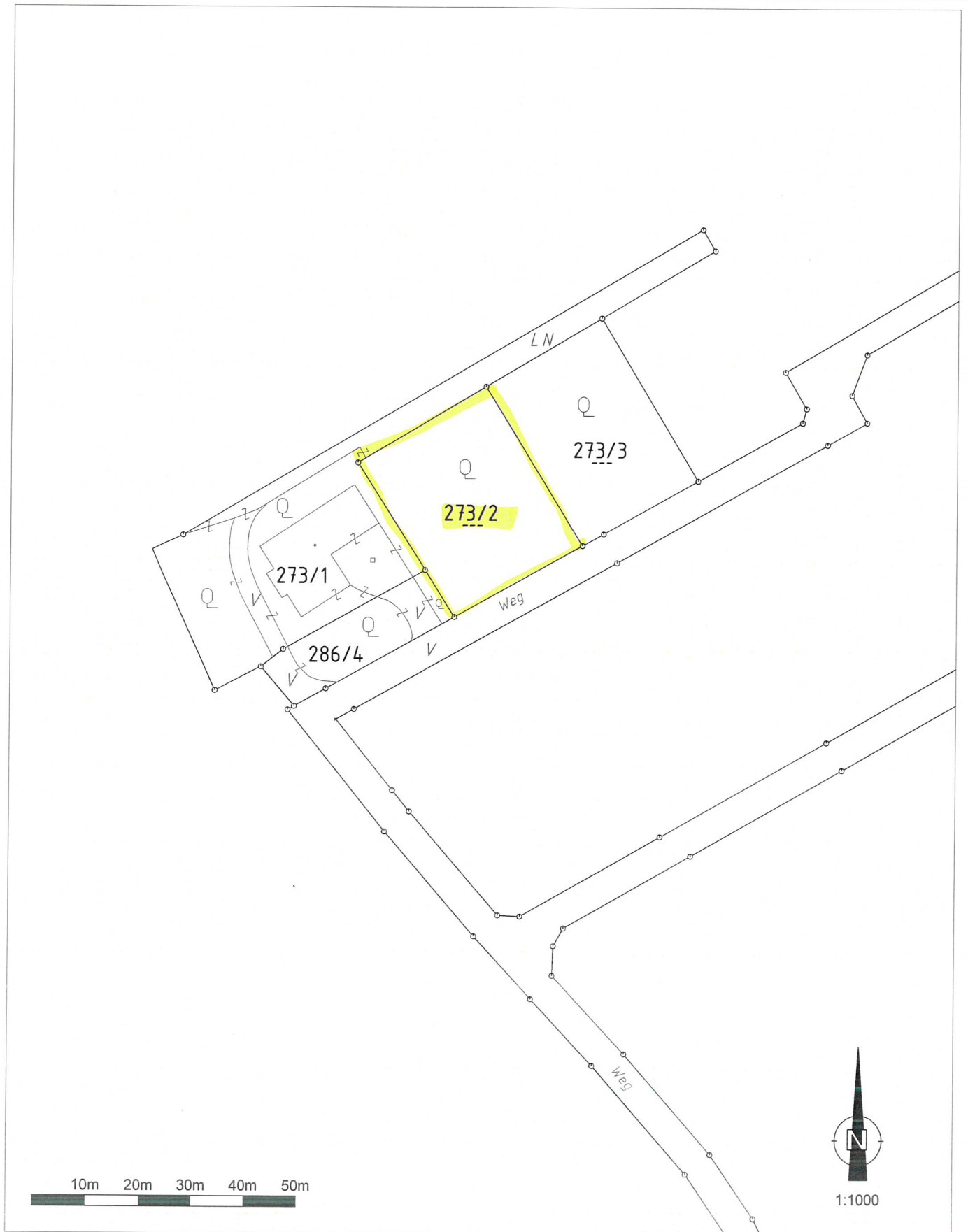
EUR 20.000,--

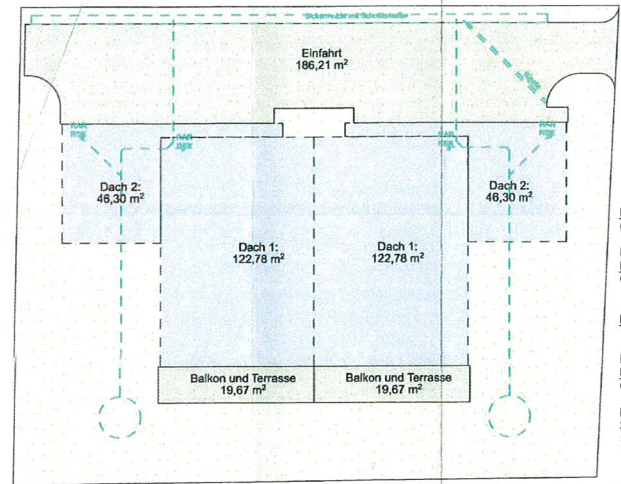
5 % VZ p.a.

für Oleg Popan geb 1989-06-10

- b 3628/2025 Vollstreckbarkeit gem § 3 NotO
8 auf Anteil B-LNR 2
a 5612/2025 Einleitung des Versteigerungsverfahrens zur
Hereinbringung von vollstr EUR 20.000,--
samt 5 % Z seit 2025-04-16 sowie
Antragskosten EUR 989,84 (darin enth EUR 120364 an USt und
EUR 266,-- an USt-freien Barauslagen) für
Oleg Popan geb 1989-06-10
(21 E 47/25 i)

***** HINWEIS *****
Eintragungen ohne Währungsbezeichnung sind Beträge in ATS.





Flächenberechnung Dächer und Terrasse:
(Berechnung pro WE)

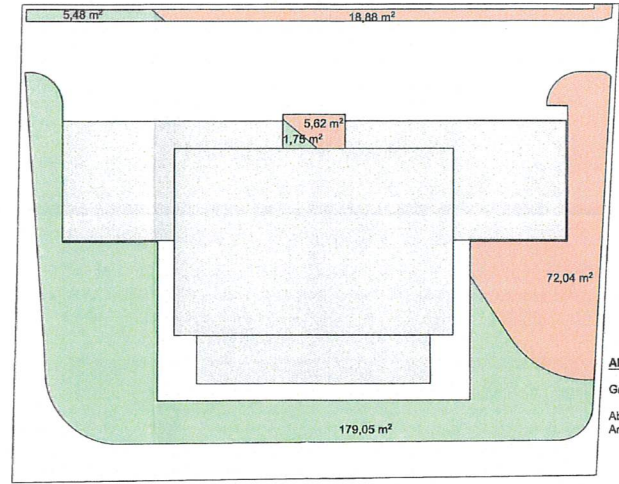
Dach 1:	83,68 m²
Dach 2:	49,11 m²
Gesamt:	132,79 m²

Flächenberechnung Einfahrt:

Einfahrt:	196,21 m²
Balkon und Terrasse:	19,67 m²
Gesamt:	205,88 m²

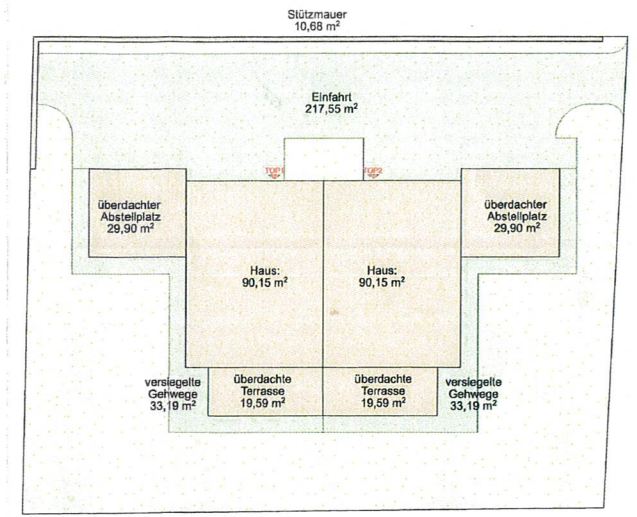
Berechnung der Retentionsanlage:
338,67 m² × 50 l/m² = 16,93 m³
Sicherheitslage N, Entwässerungskonzept: 17 m³

7. Flächen für die Retentionsschichtberechnung 1:250



Abgrabungen und Anschüttungen:
Grundstückgröße: 974 m²
Abgrabungen: 18,88 m² + 5,62 m² + 72,04 m² = 96,54 m²
Anschüttungen: 5,48 m² + 1,75 m² + 179,05 m² = 186,28 m²

Geländeveränderung



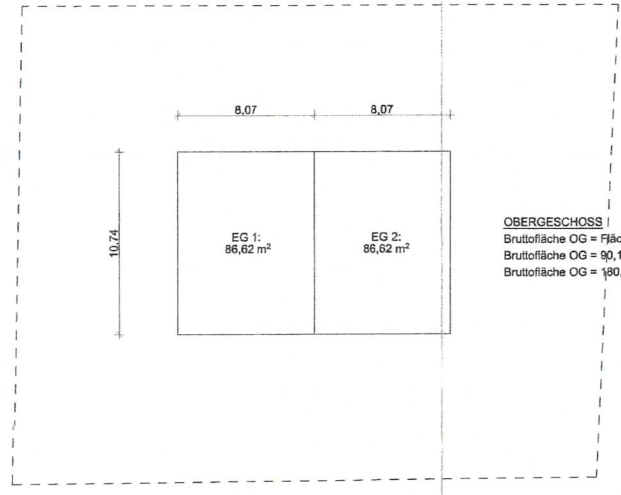
Berechnung des Bodenversiegelungsgrades:

Grundstückgröße:	974 m²
TOP1: Versiegelte Flächen Gesamt:	172,83 m²
Haus:	90,15 m²
überdachte Terrasse:	19,59 m²
versiegelte Gehwege:	33,19 m²
überdachter Abstellplatz:	29,90 m²
TOP2: Versiegelte Flächen Gesamt:	172,83 m²
Haus:	90,15 m²
überdachte Terrasse:	19,59 m²
versiegelte Gehwege:	33,19 m²
überdachter Abstellplatz:	29,90 m²
Stützmauer:	10,68 m²

GEMEINSAME FLÄCHEN:
Haus: 90,15 m²
Einfahrt: 217,55 m²
Stützmauer: 10,68 m²

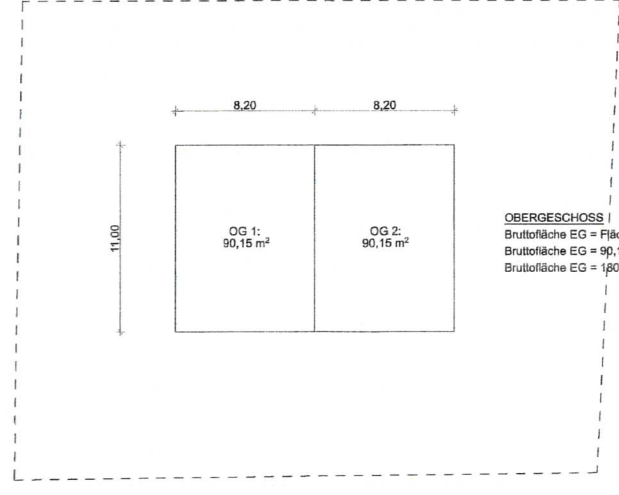
Bodenversiegelungsgrad:
Versiegelte Flächen / Grundstückgröße:
172,83 m² / 974 m² = 0,177

Bodenversiegelungsgrad



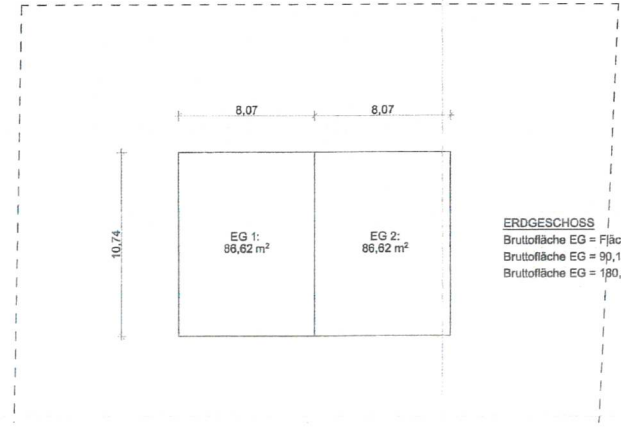
OBERGESCHOSS
Bruttofläche OG = Fläche OG1 + Fläche OG2
Bruttofläche OG = 90,15 m² + 90,15 m²
Bruttofläche OG = 180,30 m²

Bebauungsdichteberechnung OG



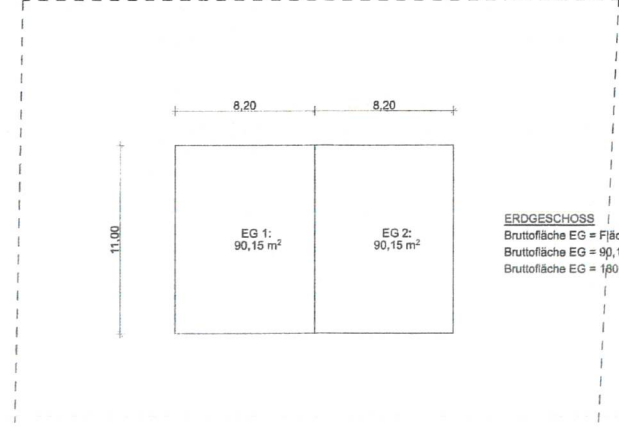
OBERGESCHOSS
Bruttofläche EG = Fläche OG1 + Fläche OG2
Bruttofläche EG = 90,15 m² + 90,15 m²
Bruttofläche EG = 180,30 m²

Bruttogeschossflächenberechnung OG



ERDGESCHOSS
Bruttofläche EG = Fläche EG1 + Fläche EG2
Bruttofläche EG = 90,15 m² + 90,15 m²
Bruttofläche EG = 180,30 m²

Bebauungsdichteberechnung EG



ERDGESCHOSS
Bruttofläche EG = Fläche EG1 + Fläche EG2
Bruttofläche EG = 90,15 m² + 90,15 m²
Bruttofläche EG = 180,30 m²

Bruttogeschossflächenberechnung EG

	Andrei Ile Zeichenbüro	A 1 2
	www.leontucarchitekten.at	B 1 2
	KAMMEL Ges.m.b.H. Gewerbestraße 167 A-8230 Gföhlendorf T: +43 3386 236-0, F: +43 3386 236-39 www.kammel.eu	C 1 2
	Leontuc Architektur GmbH Magdalenengasse 9 7061 Schützen am Gebirge FN 491038 s, SN 323/8145 UID-Nr. ATU73348633 Tel: +43 699 10631675 E-Mail: office@leontucarchitekten.at	D 1 2
	Unterzeichner: Flavia-Cristian Leontuc Datum/Zeit-UTC: 2021-09-23T21:19:23+02:00 Prüfnummer: Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at Hinweis: Leontuc Architektur GmbH ist eine elektronische Signatur, die gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 (eIDAS) für die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	Gebäudeklasse: 1 <i>sole</i>
Bauführer:		Projekt: 2035-OPREA.N
		Plannummer: 125-2021-EP2
		Datum: 09.09.2021
		Gezeichnet: ILAN

EINREICHPLAN

Neubau eines Doppelhauses mit je zwei überdachter KFZ-Abstellplätzen
und je 1 nichtüberdachter KFZ-Abstellplatz
Geländeveränderung
Errichtung von zwei Luftwärmepumpen
Errichtung von zwei Photovoltaikanlagen
Errichtung von Stützmauern, Errichtung von Zäunen
Naturmaße nehmen! Bestandsmaße und Plankolen vor Arbeitsbeginn überprüfen!
Diese Zeichnung ist unser geistiges Eigentum.
Ohne unsere ausdrückliche Genehmigung darf sie weder kopiert noch an Dritte weitergegeben werden.
Verstöße werden nach dem Urheberrechtsgesetz geahndet.

Bauwerber:	Nemia OPREA Angerstraße 9/2 8230 Hartberg	Behörde:	Bezirksamt St. Johann 1020 Wien	zu entrichten:	Bundesgebühr € 710,00 Verwaltungsabgabe € 12,00 Datum: 1. DEZ. 2021
Grundigentümer:	Nemia OPREA Angerstraße 9/2 8230 Hartberg	Christian Ruje Lehar-Gasse 3/Haus 1/3 7431 Bad Tatzmannsdorf	Gemeinde St. Johann/Halde Gemeinsam mit Bescheid des Bürgermeisters der Gemeinde St. Johann in der Gemeinde am 1. DEZ. 2021 159 962 237 und 2021 Gemeindefürsorgeamt Bürgermeister		
Planinhalt:	Maßstab:				

Baubeschreibung

Gide

(1)

Beschreibung des Bauplatzes und der geplanten baulichen Anlagen mit Angabe aller für die Bewilligung maßgebenden, aus den Plänen nicht ersichtlichen Umständen, insbesondere auch mit Angaben über den Verwendungszweck der geplanten baulichen Anlagen, gem. § 23, (1), 11 Stmk. BauG.

Bauwerber/in

Name: Nemia Oprea
Anschrift: Angerstraße 9/2, 8230 Hartberg
E-Mail:

Tel. Nr.:

Gemeinde St. Johann/Haide	
zu entrichten:	
Bundesgebühr	€ 7180
Verwaltungsabgabe	€ 1200
Datum:	1. DEZ. 2021

+43 676 7842751

1. Art des Bauvorhabens: (gem. §§ 19 und 20 Stmk. BauG)

Neubau eines Doppelhauses mit je 2 überdachter KFZ-Abstellplatz und 1 nichtüberdachter KFZ-Abstellplatz
Geländeveränderung
Errichtung von zwei Luftwärmepumpen
Errichtung von zwei Photovoltaikanlagen
Errichtung von Stützmauern
Errichtung von Zäunen

2. Angaben zum Bauplatz

Adresse:	-	Haus Nr.:	-
Grundstücks-Nr.:	273/2	Einlagezahl:	894
Katastralgemeinde:	64142	Bauplatzgröße:	974 m ²
bestehende bauliche Anlagen:	-		
Ausweisung im FLÄWI:	WA 0,2-0,6	gültiger Bebauungsplan:	-

3. Angaben zur baulichen Anlage

Gebäudehöhe(n):	2,13 - 7,05 m
Gesamthöhe:	7,50 m
Raumhöhen(n):	2,60
Geschoßhöhe(n):	2,96 m
Geschoßanzahl:	2
Bauungsgrad:	bestehend: - neu: 345,66 m ² / 974 m ² = 0,35
Versiegelungsgrad:	573,89 m ² / 974 m ² = 0,59 (inkl. Einfahrt, Terrassen, Schwimmbecken)
barrierefreie Ausführung:	-ja nein
anpassbarer Wohnbau:	-ja nein 25% gem. §76 StmkBG, Whg. – Top: -

Bruttogeschoßflächen zur Berechnung der Bauabgabe: (die Fläche je Geschoß, die von Außenwänden umschlossen wird, einschließlich der Außenwände; nachvollziehbare Berechnung als Beilage erforderlich)

Bruttogeschoßfläche	Neubau	Bestand	Zubau	Gesamt
1. Obergeschoss	180,30 m ²	- m ²	- m ²	180,30 m ²
Erdgeschoss	180,30 m ²	- m ²	- m ²	180,30 m ²
Gesamtbruttogeschoßfläche	360,60 m ²	- m ²	- m ²	360,60 m ²

Gesamtfläche der Geschoße gemäß Bebauungsdichte VO: (nachvollziehbare Berechnung als Bellage erforderlich)

	Neubau	Bestand	Zubau	Gesamt
Lt. Bellage	346,48 m ²	- m ²	- m ²	346,48 m ²

Bebauungsdichte: (gem. § 1 Bebauungsdichteverordnung, nachvollziehbare Dichteberechnung als Bellage erforderlich)

Bebauungsdichte: 0,36 Bestand: - Gesamt: 346,48 m² / 974 m² = 0,36

Bebauungsgrad:

Bebauungsgrad: 0,35 Bestand: - Gesamt: 345,66 m² / 974 m² = 0,35

4. Angaben lt. OIB-Richtlinien (Ausgabe 2015)

OIB 2, 2.1, 2.2, 2.3 Richtlinien Brandschutz

Die OIB-Richtlinien werden zur Erreichung der Schutzziele des Stmk. Baugesetzes idgF für das geplante Vorhaben

voll umgesetzt: ja nein
herangezogen: ja nein ~~Brandschutzkonzept erforderlich!~~

mit nachfolgenden Abweichungen umgesetzt:

Abweichungen (Brandschutznachweis erforderlich!):

OIB 2 Brandschutz für Gebäude bis 7 m Fluchtniveau

Gebäudeklasse:	1	2	3
Löschwasserversorgung:	öffentl. Netz		
Brandabschnitte - max. Netto Grundfläche:	143,65 m ²		
Räume mit erhöhter Brandgefahr:	-		
Rauchableitung Keller:	-		
Mittel der Ersten Löschhilfe gem. TRVB F124:	nein	ja:	geometrische Fläche: - m ² Schaumlöscher: mit gesamt 6 LE (1 x je WE) Pulverlöscher: Nasslöscher:
Rauchwarnmelder nach OIB:	nein	ja	

konstruktive Angaben und Anforderungen an das Brandverhalten (Tab. 1a):

Fassaden:	Außenputz danach Dämmung 18 cm und HLZ 25 cm
Gänge und Treppen jeweils außerhalb von Wohnungen - Bekleidungen und Beläge sowie abgehängte Decken:	Gänge und Treppen: Steinzeug; Decken aus Beton
Treppenhäuser - Bekleidungen und Beläge sowie abgehängte Decken:	Gänge und Treppen: Steinzeug; Decken aus Beton
Dächer mit einer Neigung ≤ 60°:	Flachdach mit Dachfolie auf Holzschalung und Holzkonstruktion
nicht ausgebaute Dachräume - Fußbodenkonstruktionen und Beläge:	-

konstruktive Angaben und Anforderungen an den Feuerwiderstand von Bauteilen (Tab. 1b):

tragende Bauteile (ausgenommen Decken und brandabschnittsbildende Wände):	R30
Trennwände (ausgenommen Wände von Treppenhäusern):	-
brandabschnittsbildende Wände und Decken an der Grundstücksgrenze:	REI60, EI60

Decken und Dachschrägen mit einer Neigung $\leq 60^\circ$:

OIB 2.2 Brandschutz bei Garagen, überdachten Stellplätzen

überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils nicht mehr als 50 m²:

konstruktive Angaben und Anforderungen an überdachte Stellplätze und Garagen mit einer Nutzfläche von jeweils mehr als 50 m² und nicht mehr als 250 m² (Tab. 1):

Wände, Stützen, Decken bzw. Überdachung: -
Türen ins Gebäudeinnere: -
Wandbekleidungen, Bodenbeläge und Konstruktionen unter der Rohdecke: -
Mittel der Ersten Löschhilfe gem. TRVB F124: -

OIB 3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz

Niederschlagsentwässerung von Dächern durch:

Versickerung auf Grundstück Nr.: 273/2
Verrieselung auf Grundstück Nr.: 273/2
Einleitung in den öffentlichen ~~Regenwasserkanal~~
~~Mischwasserkanal~~
Einleitung in den Vorfluter: -
sonstiges: -

Niederschlagsentwässerung von Hofflächen Parkplatzflächen Verkehrsflächen durch:

Verrieselung auf Grundstück Nr.: 273/2
Einleitung in den öffentlichen ~~Regenwasserkanal~~
~~Mischwasserkanal~~
Einleitung in den Vorfluter: -
sonstiges: -

Entsorgung der Schmutzwässer durch:

Abwasserreinigungsanlage (Kleinkläranlage) ~~bestehend~~ neu auf Grundstück Nr.:
Sammelgrube: ~~bestehend~~ neu Rauminhalt _____ m³ auf Grundst. Nr.:
Einleitung in den öffentlichen Schmutzwasserkanal
~~Mischwasserkanal~~
Anzahl der WCs: bestehend: - neu: 2 je WE gesamt: 2 je WE
sonstiges:
Abfallbeseitigung: durch Gemeinde
Warmwasseraufbereitung: Zentral, LWP

Beheizung:

Einzelheizung:	-		
Zentralheizung:	Luftwärmepumpe		
Nennheizleistung:	8 kW (je WE)		
Angaben über die Abgasanlage:	-		
Die Grenzwerte gem. Deckplan 2 des FLÄWI werden eingehalten:	ja	nein	
Notkamin:	-		je Wohneinheit
	-		
Rauchfang:	-		
sonstiges:			

Nutz- und Trinkwasserversorgung durch:

Anschluss an das Wasserleitungsnetz:	Wasserleitungsnetz der Wassergenossenschaft Altenberg		
Anschluss an eine Hausbrunnenanlage:	bestehend	neu	auf Grundstück Nr.:

Belüftung:

Lüftung von:	Aufenthaltsräumen, natürlich (Fenster) Sanitärräumen, natürlich (Fenster)		
Lüftung von Garagen durch:	-		
Messeinrichtung zur Überwachung der CO-Konzentration in Garagen:	neu	bestehend	

OIB 4 Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

lichte Durchgangshöhe von Gängen und Treppen:	2,60 m		
Gang- u. Treppenbreiten:	mind. 1,00 m		
Treppen- und Rampenbeläge:	Stelnzeug		
Art und Höhe der Absturzsicherungen:	Geländer, H: 1,00 m		
Parapethöhen:	lt. Plan (mind. 90 cm, oder mit VSG)		
Angaben zu den Verglasungen:	lt. OIB (Türen oder Fixfenster unter PH90 mit ESG oder VSG)		
Blitzschutz:	bestehend	neu	

5. Angaben zur Konstruktion:

Massivbau:	Ziegelmasivbau (25 cm HLZ)		
Skellettbau:			
Flachgründung:	Streifenfundament	Plattenfundament	Einzelfundament
Tiefengründung:			

6. Angaben zur äußeren Gestaltung:

Dachform:	Flachdach
Dachneigung:	2°
Dachdeckung inkl. Farbangabe:	Dachfolie grau

Fassadenfarbe: Weiß
Fenster und Türen, inkl. Farbangabe: Kunststoff; Anthrazit
sonstiges:

7. Angaben zu Einfriedungen:

Einfriedung zu Grundstück Nr.: 286/4, 264/2 Länge: 32,8 m, 14,8 m Höhe: 1,5 m Material: Maschendrahtzaun
zum öffentlichen Gut: 339/32 Länge: 14,5 m Höhe: 1,5 m Material: Maschendrahtzaun

8. Angaben zu Abstellflächen für PKW und Abstellanlagen für Fahrräder:

Anzahl der PKW-Abstellplätze: 3 (je WE) im Freien: 3 davon überdacht: 2 in Garage: -
Anzahl der Fahrradabstellplätze: 2 davon überdacht: -

9. Sonstige Angaben

10. Beilagen: (beispielhaft)

- x **Bruttogeschossflächenberechnung (Je Objekt und geschossweise erforderlich)**
- x **Bebauungsdichteberechnung**
 - Nutzflächenberechnung (erforderlich bei gemischter Nutzung)
 - Berechnung des Bebauungsgrades und Versiegelungsgrades
- x **Energieausweis**
 - Bauphysik (Anforderung an wärmeübertragende Bauteile)
 - Nachweis der Überwachungsmaßnahmen für Tragwerke und Tragwerksteile (gem. OIB 1, Pkt. 2.3)
 - Brandschutzkonzept (gem. OIB 2)
 - Sicherflächenberechnung (gem. OIB 3)
 - Nachweis der ausreichenden Anzahl von Toiletten (gem. OIB 3)
 - Nachweis über die Belichtung und Sichtverbindung nach Außen (gem. OIB 3)
 - Betriebsbeschreibung (z.B.: Betriebsart, Betriebszeiten, Anlieferungszeiten, Nutzungsart, Anzahl Angestellte/Personal/Gästebetten und dgl.)
 - Angaben für die Berechnung der Verwaltungsabgaben (z.B. m² der Flugdächer, Terrassen, Geländeänderungen, Einfriedungen, Stützmauern, Werbeflächen,.....)
 - Berechnungsblatt anpassbarer Wohnbau gemäß § 76 (4) Stmk. Baugesetz

Unterschriften:

Nemia OPREA
Angerstraße 9/2,
8230 Hartberg

Nemia OPREA
Angerstraße 9/2,
8230 Hartberg



Bauwerber/in:



Grundeigentümer/in:

Christian Ruje
Lehar-Gasse 3/Haus 1/3
7431 Bad Tatzmannsdorf



GRUNDEIGENTUMER

	Unterschreiber	Flaviu-Cristian Leontiu
	Datum/Zeit-UTC	2021-09-23T23:25:56+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Leontiu Architekturbüro GmbH Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-VO") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

Verfasser/in:



KAMMEL Ges.m.b.H.
Gewerbestraße 162
A-8232 Grafendorf
T: +43 3338 2396-0, F: DW 39
www.kammel.eu

Bauführer/in:

09.09.2021

Datum:

BAUBEHÖRDE :

BAUBEWILLIGUNG ERTEILT MIT BESCHEID

Vom : 1. DEZ. 2021 GZ: 153-916/237 und 238/14-2021

Der Bürgermeister

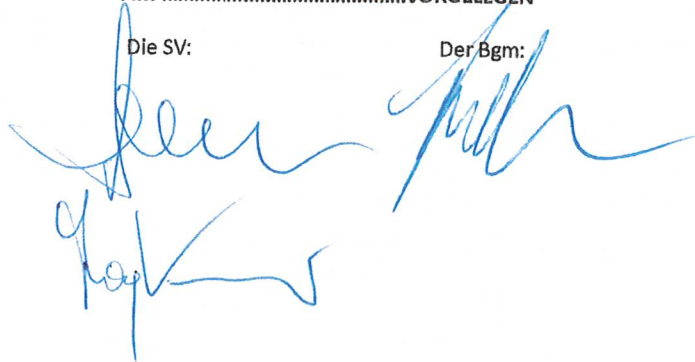


BEI DER VERHANDLUNG/BEGUTACHTUNG

AM 18.10.2021 VORGELEGEN

Die SV:

Der Bgm:





Zahl: 153-9/S 237 und 238 B/4-2021

Gegenstand: Nemia Oprea, Angerstraße 9/2, 8230 Hartberg

- Errichtung eines Doppelhauses mit je zwei überdachten Kfz-Abstellplätzen und je einem nicht überdachten Kfz-Abstellplatz
- Errichtung von zwei Luftwärmepumpen
- Errichtung einer Stützmauer
- Geländeänderungen

auf dem Grundstück Nr. 273/2, EZ 894, KG 64142 Schölbling

Baubewilligung

B E S C H E I D

S P R U C H I

Gemäß § 19 und § 29 des Steiermärkischen Baugesetzes 1995, LGBl Nr. 59 in der Fassung des Gesetzes LGBl Nr. 61/2017 in Verbindung mit dem rechtskräftigen Flächenwidmungsplan der Gemeinde St. Johann in der Haide wird Herrn Nemia Oprea, wohnhaft in 8230 Hartberg, Angerstraße 9/2, auf Grund des Ansuchens vom 27. September 2021 die

baubehördliche Bewilligung

für die

- Errichtung eines Doppelhauses mit je zwei überdachten Kfz-Abstellplätzen und je einem nicht überdachten Kfz-Abstellplatz
- Errichtung von zwei Luftwärmepumpen
- Errichtung einer Stützmauer
- Geländeänderungen

in 8230 Schölbling 237 und 238, EZ 894, auf dem Grundstück Nr. 273/2, KG 64142 Schölbling, mit der Maßgabe

erteilt,

dass die beiliegenden, mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Projektunterlagen (Einreichpläne, Plannr. 125-2021-EP1, Plannr. 125-2021-EP2, und Baubeschreibung vom 9. September 2021 und Energieausweis vom 23. September 2021) einen wesentlichen Bestandteil dieses Bescheides bilden.

Gleichzeitig werden folgende Auflagen vorgeschrieben:

1. Anfallende Oberflächenwässer (Dachwässer, Wasser von versiegelten Oberflächen usw.) dürfen nicht auf Nachbargrund geleitet werden, sie sind laut Einreichunterlagen zu entsorgen.

2. Oberflächenwässer von Zufahrten dürfen nicht auf die Gemeindestraße oder den Gehsteig abgeleitet werden.
3. Der Bauwerber hat sich vor Baubeginn mit der Gemeinde betreffend Anschlussmöglichkeit an den Ortsschmutzwasserkanal in Verbindung zu setzen.
4. Bei Erdanschüttungen muss dafür gesorgt werden, dass keine Abschwemmungen erfolgen können. Es sind Vorkehrungen für die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers zu treffen, oder es ist eine entsprechende geordnete Ableitung herzustellen. Auf jeden Fall dürfen keine anfallenden Oberflächenwässer (im speziellen verunreinigte bzw. erdmaterialtragende) auf Nachbargrundstücke abgeleitet werden.
5. Für die erste Löschhilfe ist im Bereich des Flurs ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Löschvermögen von mindestens 21A und 144B anzubringen
6. Alle Öffnungen in den Außenwänden sind so auszuführen, dass ein Eindringen von Oberflächenwasser aus dem Freibereich nicht möglich ist bzw. verhindert wird.
7. Im Schmutzwasserkanal ist im Bereich Hausanschlussschacht eine Rückstauklappe einzubauen. Die Kosten dafür hat der Bauwerber zu tragen.
8. Zwischen der Gemeindestraßengrundgrenze und den baulichen Anlagen im Bauverbotsbereich ist der Abstand wie im Einreichplan dargestellt bzw. lt. Zustimmungserklärung, datiert mit 27. September 2021, einzuhalten.
9. Die der Lärmquelle (Autobahn) zugekehrten Fenstern der Aufenthaltsräume sind als Lärmschutzfenster auszuführen (Voraussetzung für die Umwandlung in vollwertiges Bauland).
10. Die Teilung der Grundstücke Nr. 273 und 286/1 lt. Teilungsplan, bewilligt mit Bescheid der Gemeinde vom 4. März 2021, ist grundbücherlich durchzuführen.
11. Die in der Bebauungsrichtlinienverordnung, welche am 25. Juni 2010 vom Gemeinderat beschlossen wurde, angeführten Vorschriften sind einzuhalten.

SPRUCH II

VERFAHRENSKOSTEN

Der Bauwerber hat folgende Kosten zu tragen:

A.	Gemäß dem V. Teil des Allgemeinen Verwaltungsverfahrensgesetzes AVG 1991, BGBl. Nr. 51, i.d.g.F.:	
	a) Kommissionsgebühren (für außerhalb der Amtsräume vorgenommenen Amtshandlungen) gemäß der Gemeinde-Kommissionsgebühren-VO 2017, LGBl. Nr. 85 i.d.g.F, für jede angefangene halbe Stunde und für jedes teilnehmende Amtsorgan € 20,--: 2 Amtsorgane 1/2 Stunde	€ 40,00
	b) Barauslagen gemäß § 76 AVG 1991 für Befund und Gutachten der Sachverständigen / Sachverständigengebühr gem. Honorarnote bautechnischer Sachverständiger (inkl. Kilometergeld u. 20 % MwSt.)	€ 737,00
	Rauchfangkehrermeister	€ 87,60
	SUMME A	€ 864,60
B.	Verwaltungsabgabe gemäß der Gemeindeverwaltungsabgaben VO 2012, LGBl. Nr. 104, i.d.g.F.:	
	a) Bew. Neubau gem. TP G 11a (360,60 m ² á € 0,60)	€ 216,36

b) Bew. 6 Abstellplätze gem. TP G 15a (à € 10,00)	€ 60,00
c) Bew. Balkone/Terrassen TP G 18a (106,04 m ² à € 0,60)	€ 63,62
d) Bew. Stützmauer gem. TP G 20b	€ 30,00
e) Bew. 2 Luftwärmepumpe gem. TP G 30a	€ 200,00
f) Bew. Geländeänderungen gem. TP G 29 (282,82 m ² à € 0,30)	€ 84,85
g) für die 8 Vidierungsvermerke gem. TP G 6 à € 6,--	€ 48,00
h) für die auf den eingereichten Projektunterlagen zu erteilenden insges. 4 Genehmigungsvermerke (werden ausgehändigt) gem. TP G 32 à € 5,--	€ 20,00
i) für die auf den eingereichten Projektunterlagen zu erteilenden insgesamt 4 Genehmigungsvermerke (verbleiben im Bauakt) gem. TP G 3 à € 6,--	€ 24,00
j) für die Bauverhandlung gem. TP G 2	€ 13,00
SUMME B	€ 759,83
SUMME A+B	€ 1.624,43

HINWEIS – zusätzlich fallen folgende Gebühren an:

Bundesgebühren gemäß Gebührengesetz 1957, BGBl. Nr. 267, i.d.g.F.:	
a) für den Antrag	€ 143,00
b) für die Verhandlungsschrift vom 18. Oktober 2021	€ 28,60
c) für den Einreichplan (2fach à € 7,80)	€ 15,60
d) für den Zusatzplan (2fach à € 7,80)	€ 15,60
e) für die Baubeschreibung (2fach à € 7,80)	€ 15,60
f) für den Energieauseis (2fach à € 21,80)	€ 43,60
g) für den Nachweis des Eigentums	€ 3,90
h) für das Anrainerverzeichnis	€ 7,80
i) für die Bestätigung der Wassergenossenschaft Altenberg	€ 3,90
j) für die Bauplatzeignung	€ 3,90
k) für die Zustimmungserklärung des Miteigentümers	€ 3,90
l) für die Zustimmungserklärung Bauverbotsbereich	€ 3,90
m) für den Nachweis der Oberflächenwasserentsorgung	€ 19,50
n) Für den Nachweis der Belichtung	€ 3,90
o) für die Schallberechnung der Luftwärmepumpen	€ 3,90
SUMME	€ 316,60
GESAMTSUMME	€ 1.941,03

Der vorhin angeführte Betrag ist vom Bauwerber binnen zwei Wochen, gerechnet vom Tage der Zustellung des Bescheides an, auf das Konto der Gemeinde St. Johann in der Haide bei der Raiffeisenbank Hartberg, IBAN: AT05 3840 3000 0500 0047, BIC: RZSTAT2G403, zu überweisen.

BEGRÜNDUNG

Herr Nemia Oprea, wohnhaft in 8230 Hartberg, Angerstraße 9/2, hat mit Eingabe vom 27. September 2021 um die Erteilung der Baubewilligung für die Errichtung eines Doppelhauses mit je zwei überdachten Kfz-Abstellplätzen und je einem nicht überdachten Kfz-Abstellplatz, die Errichtung von zwei Luftwärmepumpen sowie die Errichtung einer Stützmauer und Geländeänderungen, auf dem Bauplatz, bestehend aus dem Grundstück Nr. 273/2, EZ 894, in der KG 64142 Schölbing, nach Plan und Baubeschreibung, verfasst von Leontiu Architekturbüro GmbH, Magdalenagasse 9, 7081 Schützen am Gebirge, datiert mit 9. September 2021, angesucht.

Darüber wurde am 18. Oktober 2021 eine Ortsaugenscheinverhandlung durchgeführt, in welcher die nichtamtlichen Sachverständigen Befund und Gutachten wie folgt erstattet haben:

BEFUND:

Laut Einreichplan sollen auf dem vorhin angeführten Grundstück ein Doppelhaus mit je zwei überdachten Kfz-Abstellplätzen und je einem nicht überdachten Kfz-Abstellplatz, zwei Luftwärmepumpen sowie eine Stützmauer und Geländeänderungen errichtet werden.

Das Grundstück, auf welchem das Objekt errichtet werden soll, liegt laut Flächenwidmungsplan derzeit im Bauland der Kategorie Aufschließungsgebiet für „Allgemeines Wohngebiet“ mit einer Bebauungsdichte von 0,2–0,6.

Da das Aufschließungserfordernis „passiver Lärmschutz“ nur im Bauverfahren behandelt werden kann, erfolgt der Beschluss über die Umwandlung in vollwertiges Bauland durch den Gemeinderat erst nach der Fertigstellungsmeldung (§ 38). Bei der Fertigstellungsmeldung ist dann die Bestätigung über die Ausführung der Lärmschutzfenster vorzulegen.

Die Zufahrt zum Grundstück erfolgt von der im Südosten vorbeiführenden Gemeindestraße Grundstück Nr. 339/32.

Die Wasserversorgung erfolgt über die Wassergenossenschaft Altenberg und die Schmutzwasserentsorgung durch Einleiten in den Ortsschmutzwasserkanal. Die anfallenden Oberflächenwässer werden auf dem eigenen Grundstück zur Versickerung gebracht. Den Einreichunterlagen wurde eine Bemessung der anfallenden Oberflächenwässer und die Ausführung der Entsorgungsanlage, erstellt von Bmstr. Dipl.-Ing. Franz Nöhner, BSc, Arndorf 60, 8181 St. Ruprecht/Raab, datiert mit 9. August 2021, beigelegt.

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über das Netz der Feistritzwerke-STEWEAG GmbH.

Betreffend der Bauplatzeignung wird seitens des Sachverständigen nachstehendes festgestellt:

Es wird auf die vorhin angeführte Aufschließungsbeschreibung hingewiesen. Weiters wurde den Einreichunterlagen eine Bauplatzeignungsbeschreibung gemäß § 5 Abs. 1 des Stmk. BauG beigelegt. Daraus geht hervor, dass keine wie auch immer geartete Gefährdung gegeben ist und der Bauplatz eine ausreichende Tragfähigkeit aufweist.

Im Zuge der Errichtung des Baukörpers werden auf dem Grundstück Gelände-
veränderungen im Ausmaß von 282,82 m² vorgenommen. Die Geländeänderungen
sind in einem Zusatzplan, Plannr. 125-2021-EP2, ersichtlich gemacht.

Der Versiegelungsgrad beträgt 0,59.

Das geplante Doppelhaus ist zweigeschossig und soll in Massivbauweise errichtet
werden. Die Gesamtbruttogeschossfläche beträgt 360,60 m² und ist der
Gebäudeklasse 1 zuzuordnen. Das Doppelhaus hat eine Gebäudehöhe von 2,13 m
bis 7,05 m. Die Bebauungsdichte beträgt 0,36.

TOP 1 (Hausnummer 237):

Im Erdgeschoss wird ein Wohn-, Ess-, Kochbereich, ein Büro, ein Flur, eine Spies
sowie ein Technikraum und ein Bad/WC untergebracht. Im Bereich
Kochen/Wohnen/Essen befindet sich die Stiege in das Obergeschoss. Der Zugang in
das Wohnhaus ist an der Nordostseite eingeplant. Im Obergeschoss sind drei Zimmer,
ein Bad/WC, eine Garderobe, ein Flur sowie ein Balkon und eine Stiege untergebracht.
An der Südwestseite wird ein Balkon mit 18,09 m² und eine überdachte Terrasse mit
34,93 m² vorgesehen.

Die Bedachung des Hauptkörpers erfolgt mit einem Pultdach mit 2° Dachneigung und
einer grauen Dachfolie.

An der Nordwestseite wird ein überdachter Kfz-Abstellplatz mit 33,00 m² für zwei Pkws
errichtet. Die Überdachung besteht aus einer Massivwand nordseitig und einem
Pultdach mit 2° Dachneigung mit einer Folieneindeckung. Die Einfahrt erfolgt von der
Nordostseite her.

Im Bereich Hauseingang an der Nordostseite des Wohnhauses wird ein nicht
überdachter Kfz-Abstellplatz errichtet.

Nordostseitig befindet sich auch die Aufschließungsstraße, die mit Pflastersteinen
befestigt wurde. Die Fläche beträgt 217,55 m².

Die Beheizung des Doppelhauses erfolgt mit einer Warmwasser-
zentralheizungsanlage die eine Wärmepumpe als Energieträger hat. Pro
Doppelhaushälfte wird eine Luftwärmepumpe mit 8 kW errichtet. Die Luftwärmepumpe
ist ein Fabrikat der Buderus Robert Bosch AG, Modell WLW196i.2-6 AR T/TS/E/B S+.
Die max. Schalleistung lt. Hersteller beträgt 58 dB(A). Im Einreichplan ist der
Schalldruckpegel mit 26,4 dB(A) dargestellt. Dieser Schalldruckpegel ist bei einer
Entfernung von 8,50 m von der Luftwärmepumpe erreicht. Darüber hinaus reicht kein
Schall in die Nachbargrundstücke hinein.

TOP 2 (Hausnummer 238):

Das Objekt TOP 2 wird an die Südostseite der vorhin angeführten TOP 1 angebaut.
Die TOP 2 ist komplett identisch zur TOP 1, jedoch in Richtung Südosten
spiegelverkehrt gespiegelt. Dasselbe gilt für den Kfz-Abstellplatz für zwei Pkws und
die Luftwärmepumpe.

An der Nordwestgrundgrenze wird eine Stützmauer mit einer Höhe von max. 0,55 m
und einer Länge von 7,75 m errichtet.

Die Situierung des Gesamtbaukörpers auf dem Baugrundstück erfolgt so, dass allseitig die gesetzlichen Mindestabstände eingehalten werden.

Den Einreichunterlagen wurde ein Energieausweis für Wohngebäude, erstellt von Leontiuc Architekturbüro GmbH, Magdalenagasse 9, 7081 Schützen am Gebirge, datiert mit 23. September 2021, beigelegt.

Seitens des örtlichen Energieversorgungsunternehmens Feistritzwerke-STEWEAG GmbH liegt eine schriftliche Stellungnahme, datiert mit 15. Oktober 2021, vor.

Betreffend die Errichtung der Stützmauer, Einfriedung, Oberflächenwasserentsorgungsanlage Geländeänderungen sowie des Müllplatzes und überdachten Kfz-Abstellplatzes im Bauverbotsbereich entlang der Gemeindestraße liegt seitens des Straßenerhalters eine Zustimmungserklärung, datiert mit 27. September 2021, vor.

Seitens des Miteigentümers Herrn Christian Ruje, wohnhaft in 7431 Bad Tatzmannsdorf, Lehar-Gasse 3/Haus 1/3, liegt eine Zustimmungserklärung, datiert mit 27. September 2021, vor.

Meldepflichtige Vorhaben:

Auf dem Dach des Doppelhauses wird je Wohneinheit eine Photovoltaik-Anlage mit 8 kWp errichtet.

Zudem wird eine Einfriedung, wie im Einreichplan ersichtlich, errichtet. Die Einfriedung hat eine Höhe von 1,50 m, eine Gesamtlänge von 84,10 m und besteht aus einem Maschendrahtzaun.

Weiters wird an der Nordostgrundgrenze eine Stützmauer mit einer Höhe von 0,40 m über Urgelände errichtet. Die Länge beträgt 33,71 m.

GUTACHTEN

Aus Sicht des nichtamtlichen bautechnischen Sachverständigen, Herrn Baumeister Josef Pichler, Zeilerviertel 30, 8232 Grafendorf, und des örtlich zuständigen Rauchfangkehrermeisters Mag. Helge Kump, Forstgartengasse 1, 8230 Hartberg, bestehen gegen die Erteilung der Baubewilligung für die Errichtung eines Doppelhauses mit je zwei überdachten Kfz-Abstellplätzen und je einem nicht überdachten Kfz-Abstellplatz, die Errichtung von zwei Luftwärmepumpen sowie die Errichtung einer Stützmauer und Geländeänderungen, auf dem Bauplatz, bestehend aus dem Grundstück Nr. 273/2, EZ 894, in der KG 64142 Schölbing, keine Bedenken, sofern die im Spruch I angeführten Auflagen erfüllt und eingehalten werden.

Stellungnahme der Feistritzwerke-STEWEAG GmbH:

Zur gegenständlichen Bauverhandlung am Montag, dem 18. Oktober 2021, um 15:00 Uhr, teilen wir Ihnen mit, dass von der Feistritzwerke-STEWEAG GmbH unter Bezugnahme der Allgemeinen Versorgungsbedingungen für den Zugang zum Verteilernetz kein Einwand erhoben wird.

Zwecks Errichtung einer elektrischen Anschlussanlage, ist zeitgerecht, jedoch mindestens 6 Wochen vor Baubeginn, das Einvernehmen mit der Feistritzwerke-STEWEAG GmbH (Kundenanschluss Tel. Nr. 03112/2653 DW 216) herzustellen.

Anrainerstellungen:

Die Nachbarn Alois Allmer, Xhavit Has-Gashi, Franz Heschl, Manfred Koch, Paul Pötscher und Hermann Winkler erheben gegen das Bauvorhaben keine Einwendungen und Stellungnahmen.

Hinweise:

- ✓ Die gemäß § 15 des Stmk. BauG zu leistende Bauabgabe wird mit gesondertem Abgabenbescheid vorgeschrieben.
- ✓ Gemäß § 31 Stmk. BauG erlischt die erteilte Baubewilligung, wenn mit dem Vorhaben nicht binnen fünf Jahren nach Rechtskraft der Bewilligung begonnen wird.
- ✓ Der Bauwerber wird verpflichtet, auf eigene Kosten eine von der Gemeinde bestimmte Orientierungsnummer (Hausnummer) am Bauwerk anzubringen. Für das geplante Doppelhaus sind die Nummern 237 und 238 vorgesehen.
- ✓ Vor Beginn mit den Bauarbeiten (Baugrubenaushub ist Baubeginn) hat der Bauwerber oder der Bauführer den genauen Baubeginntermin der Baubehörde schriftlich bekannt zu geben (§ 34 Abs. 2).
- ✓ Vor Baubeginn ist der Baubehörde ein befugter Bauführer namhaft zu machen. Der Bauführer hat die Einreichunterlagen zu unterfertigen und bei der Baubehörde die Bauplakette (roter Ring) abzuholen und auf der Baustelle gut sichtbar mit seiner Bauführertafel über die ganze Baudauer anzuschlagen.
- ✓ Nach Fertigstellung bzw. vor Benützung des Bauwerkes ist bei der Baubehörde um die Benützungsbewilligung anzusuchen. Dem Ansuchen sind folgende Unterlagen anzuschließen:
 - Ein Überprüfungsbefund eines befugten Elektrotechnikers über die vorschriftsmäßigen Elektroinstallationen
 - Eine Bescheinigung über die Sicherheitsverglasungen
 - Eine Bescheinigung über die Ausführung der Lärmschutzfenster

Die gegenständliche Entscheidung gründet sich auf die beigebrachten Unterlagen, wie insbesondere auf das Projekt, auf das Ergebnis der Bauverhandlung und des Ortsaugenscheines. Das Gutachten der nichtamtlichen Sachverständigen ist aus Sicht der Behörde schlüssig und nachvollziehbar.

Die Kostenentscheidung erfolgte tarifgemäß.

Rechtliche Beurteilung:

Gemäß § 29 Abs. 1 BauG hat die Behörde einem Ansuchen mit schriftlichem Bescheid stattzugeben, wenn die nach diesem Gesetz für die Bewilligung geforderten Voraussetzungen erfüllt sind.

RECHTSMITTELBELEHRUNG

Zu Spruch I:

Sie haben das Recht, gegen diesen Bescheid Beschwerde an das Verwaltungsgericht zu erheben.

Die Beschwerde ist innerhalb von vier Wochen nach Zustellung dieses Bescheides schriftlich bei der Gemeinde St. Johann in der Haide einzubringen.

Sie hat den Bescheid, gegen den sie sich richtet und die Behörde, die den Bescheid erlassen hat, zu bezeichnen. Weiters hat die Beschwerde die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt, das Begehren und die Angaben, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht ist, zu enthalten.

Die Beschwerde kann in jeder technischen Form übermittelt werden. Für sämtliche Formen der elektronischen Einbringung haben Sie die im Internet unter der Adresse: www.st-johann-haide.gv.at bekannt gemachten technischen Voraussetzungen und organisatorischen Beschränkungen des elektronischen Verkehrs zu beachten.

Sie haben das Recht, im Verfahren vor dem Verwaltungsgericht eine mündliche Verhandlung zu beantragen. Die Beschwerde hat – soweit in diesem Bescheid nicht ausdrücklich ausgeschlossen – aufschiebende Wirkung, das heißt, der Bescheid kann bis zur abschließenden Entscheidung nicht vollstreckt werden.

Hinweis zur Gebührenpflicht:

Für die Beschwerde ist eine Eingabegebühr in Höhe von 30,-- Euro zu entrichten. Die Gebühr ist unter Angabe des Verwendungszwecks (Geschäftszahl des Bescheides) durch Überweisung auf das Konto des Finanzamtes für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel bei der BAWAG P.S.K. IBAN: AT83 0100 0000 0550 4109 BIC: BUNDATWW zu entrichten. Die Entrichtung ist durch einen Zahlungsbeleg oder einen Ausdruck über die erfolgte Erteilung einer Zahlungsanweisung nachzuweisen. Dieser Beleg ist der Eingabe anzuschließen.

Bei elektronischer Überweisung der Beschwerdegebühr mit der „Finanzamtszahlung“ ist als Empfänger das Finanzamt für Gebühren, Verkehrssteuern und Glücksspiel (IBAN wie zuvor) anzugeben oder auszuwählen. Weiters sind die Steuernummer/Abgabenkontonummer 109999102, die Abgabenart „EEE – Beschwerdegebühr“, das Datum des Bescheides als Zeitraum und der Betrag anzugeben.

Hinweis für Rechtsanwälte, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer:

Rechtsanwälte, Steuerberater und Wirtschaftsprüfer können die Entrichtung der Gebühr auch durch einen schriftlichen Beleg des spätestens zugleich mit der Eingabe weiterzuleitenden Überweisungsauftrages nachweisen, wenn sie darauf mit Datum und Unterschrift bestätigen, dass der Überweisungsauftrag unter einem unwiderruflich erteilt wird.

Zu Spruch II.:

Gegen diesen Bescheid ist die binnen 2 Wochen nach Zustellung schriftlich in jeder technisch möglichen Form bei der Gemeinde einzubringende Berufung zulässig. Die Berufung hat den Bescheid zu bezeichnen, gegen den sie sich richtet und einen begründeten Antrag zu enthalten. Zur Einbringung auf elektronischem Weg steht die im Briefkopf angeführte E-Mail-Adresse zur Verfügung.

Für sämtliche Formen der elektronischen Einbringung haben Sie die im Internet unter der Adresse: www.st-johann-haide.gv.at bekannt gemachten technischen Voraussetzungen und organisatorischen Beschränkungen des elektronischen Verkehrs zu beachten.

Hinweis: Im Falle einer Berufung gegen die Kostenbestimmung entsteht die feste Gebühr von € 14,30 für den Berufungsschriftsatz bzw. von € 3,90 pro Bogen jeder Beilage (aber höchstens € 21,80 pro Beilage) mit der Zustellung der Berufungserledigung und ist binnen zwei Wochen zu entrichten.

Beilage:

Verordnung

Ergeht gg. RSb an:

Bauwerber und Miteigentümer: Nemia Oprea, Angerstraße 9/2, 8230 Hartberg unter gleichzeitigem Anschluss einer mit dem Genehmigungsvermerk versehenen Ausfertigung der eingereichten Projektunterlagen und einer Lastschriftanzeige mit Zahlschein

Miteigentümer:

Christian Ruje, Lehar-Gasse 3/Haus 1/3,
7431 Bad Tatzmannsdorf

Der Bürgermeister:


Ing. Günter Müller



Gede

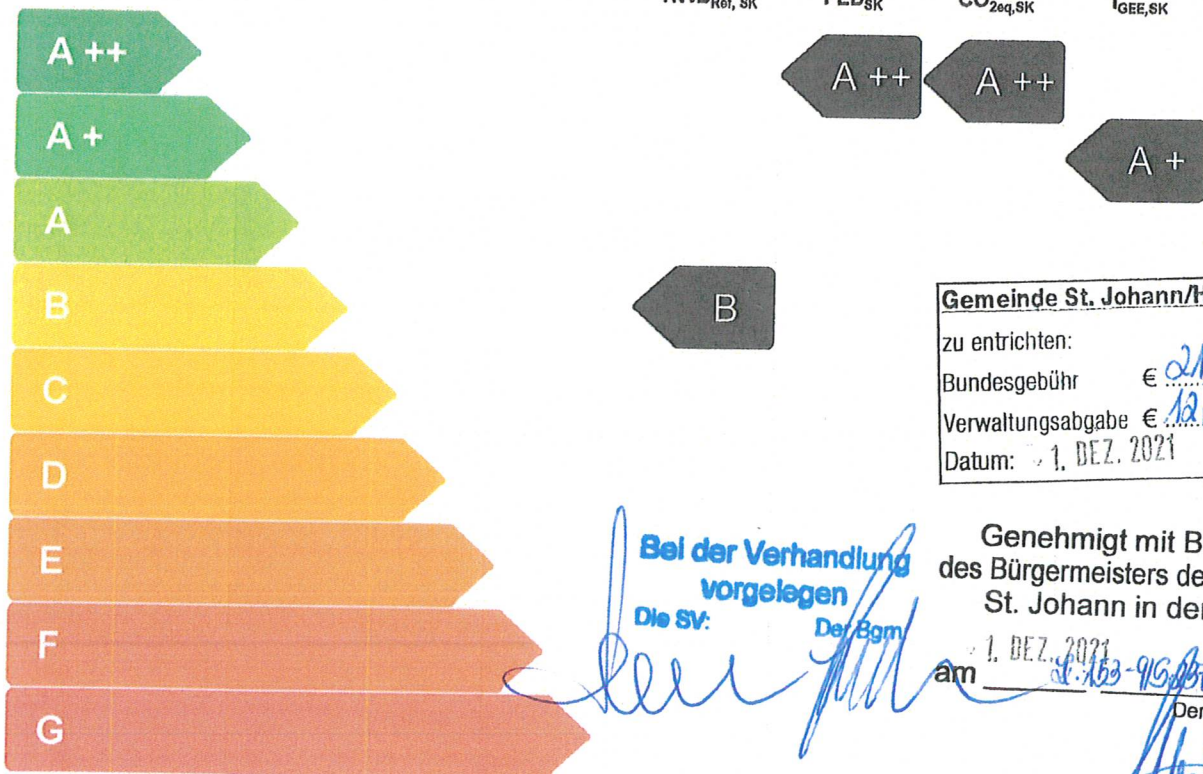
Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

BEZEICHNUNG	Neubau eines Doppelhauses	Umsetzungsstand	Ist-Zustand
Gebäude(-teil)	Neubau	Baujahr	2021
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit einer oder zwei Nutzungseinheiten	Letzte Veränderung	2021
Straße	Parzelle 273/2	Katastralgemeinde	Schölböing
PLZ/Ort	8230 Sankt Johann in der Haide	KG-Nr.	64142
Grundstücksnr.	273/2	Seehöhe	360 m

SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



Gemeinde St. Johann/Haide	
zu entrichten:	
Bundesgebühr	€ 21,80
Verwaltungsabgabe	€ 12,00
Datum:	1. BEZ. 2021

Bei der Verhandlung vorgelegen
Die SV: *[Signature]*
Der Bgm: *[Signature]*

Genehmigt mit Bescheid
des Bürgermeisters der Gemeinde
St. Johann in der Haide

am 1. BEZ. 2021
St. 153-915/2021 und 238/14-2021
Der Bürgermeister



HWB_{Ref,SK}: Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normal geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der Warmwasserwärmebedarf ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim Heizenergiebedarf werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste der gebäudetechnischen Systeme berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der Haushaltsstrombedarf ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

SK: Das Referenzklima ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

EEB: Der Endenergiebedarf umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrom, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der Primärenergiebedarf ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{em}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nem}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden äquivalenten Kohlendioxidemissionen (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralenstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

"Gebäudeprofil Duo 3D" Software, ETU GmbH, Version 6.3.0 vom 06.04.2021, www.etu.at

Energieausweis für Wohngebäude

OiB ÖSTERREICHISCHES
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OiB-Richtlinie 6
Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

				EA-ART:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	360,6 m ²	Heiztage	211 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugs-Grundfläche (BF)	288,5 m ²	Heizgradtage	3 782 K·d	Solarthermie	--- m ²
Brutto-Volumen (V _B)	1 152,4 m ³	Klimaregion	Region N/SO	Photovoltaik	2,3 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	710,8 m ²	Norm-Außentemperatur	-11,9 °C	Stromspeicher	--- kWh
Kompaktheit(A/V)	0,62 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	Kombiniert mit RH
charakteristische Länge (l _c)	1,62 m	mittlerer U-Wert	0,21 W/m ² K	WW-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-BGF	--- m ²	LEK _r -Wert	17,57	RH-WB-System (primär)	Wärmepumpe
Teil-BF	--- m ²	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	---
Teil-V _B	--- m ³				

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über Gesamtenergieeffizienz-Faktor

		Ergebnisse		Anforderungen
Referenz-Heizwärmebedarf	HWB _{Ref,RK} =	30,3 kWh/m ² a	entspricht	HWB _{Ref,RK,zul} = 45,6 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	HWB _{RK} =	30,3 kWh/m ² a		
Endenergiebedarf	EEB _{RK} =	22,9 kWh/m ² a		
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f _{GEE,RK} =	0,66	entspricht	f _{GEE,RK,zul} = 0,75
Erneuerbarer Anteil	Wärmepumpe (Punkt 5.2.3 b)		entspricht	Punkt 5.2.3 a, b oder c

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q _{h,Ref,SK} =	12 786 kWh/a	HWB _{Ref,SK} =	35,5 kWh/m ² a
Heizwärmebedarf	Q _{h,SK} =	12 786 kWh/a	HWB _{SK} =	35,5 kWh/m ² a
Warmwasserwärmebedarf	Q _{hw} =	2 764 kWh/a	WWWB =	7,7 kWh/m ² a
Heizenergiebedarf	Q _{H,Ref,SK} =	6 163 kWh/a	HEB _{SK} =	17,1 kWh/m ² a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e _{AWZ,WW} =	1,17
Energieaufwandszahl Raumheizung			e _{AWZ,RH} =	0,23
Energieaufwandszahl Heizen			e _{AWZ,H} =	0,40
Haushaltsstrombedarf	Q _{HHSB} =	5 008 kWh/a	HHSB =	13,9 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	Q _{EEB,SK} =	8 965 kWh/a	EEB _{SK} =	24,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf	Q _{PEB,SK} =	14 613 kWh/a	PEB _{SK} =	40,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q _{PEBn.em,SK} =	9 144 kWh/a	PEB _{n.em,SK} =	25,4 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q _{PEBem,SK} =	5 469 kWh/a	PEB _{em,SK} =	15,2 kWh/m ² a
äquivalente Kohlendioxidemissionen	Q _{CO2eq,SK} =	2 035 kg/a	CO _{2eq,SK} =	5,6 kg/m ² a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f _{GEE,SK} =	0,64
Photovoltaik-Export	Q _{PVE,SK} =	82 kWh/a	PVE _{Export,SK} =	0,2 kWh/m ² a

ERSTELLT

GWR-Zahl		ErstellerIn	Leontius Architekturbüro GmbH
Ausstellungsdatum	23.09.2021	Unterschrift	
Gültigkeitsdatum	22.09.2031		
Geschäftszahl			

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

Energiebedarfsberechnung nach OIB-Richtlinie 6

- für Gebäude mit normalen Innentemperaturen -

Objekt **Neubau eines Doppelhauses**

 Parzelle 273/2
 8230 Sankt Johann in der Haide

Auftraggeber **Neemia Oprea**

 Angerstraße 9/2
 8230 Hartberg

Aussteller **Leontiuc Architekturbüro GmbH**

Magdalenagasse 9
7081 Schützen am Gebirge

Telefon : 069910631675
 Telefax :
 e-mail : arhiflag@gmail.com

23.09.2021

	Unterzeichner	Flaviu-Cristian Leontiuc
	Datum/Zeit-UTC	2021-09-23T23:27:37+02:00
	Prüfinformation	Informationen zur Prüfung der elektronischen Signatur finden Sie unter: https://www.signaturpruefung.gv.at
Hinweis	Leontiuc Architekturbüro GmbH Dieses mit einer qualifizierten elektronischen Signatur versehene Dokument hat gemäß Art. 25 Abs. 2 der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 vom 23. Juli 2014 ("eIDAS-VO") die gleiche Rechtswirkung wie ein handschriftlich unterschriebenes Dokument.	

(Datum)

(Unterschrift)

1. Allgemeine Projektdaten

Projekt :	Neubau eines Doppelhauses Parzelle 273/2 8230 Sankt Johann in der Haide
Gebäudetyp :	Wohngebäude
Innentemperatur :	normale Innentemperatur (22,0°C)
Anzahl Vollgeschosse :	2
Anzahl Wohneinheiten :	2

2. Berechnungsgrundlagen

2.1 Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Eingabedaten

Bauphysikalische Eingabedaten

Haustechnische Eingabedaten

2.2 Richtlinien, Normen und weitere Hilfsmittel

Berechnungsverfahren : OIB - Richtlinie 6
Energieeinsparung und Wärmeschutz (Ausgabe: April 2019)

Folgende Normen und Verordnungen wurden im Rechenprogramm berücksichtigt:

OIB-Richtlinie 6	Energieeinsparung und Wärmeschutz
ÖNORM B 8110-5	Wärmeschutz im Hochbau Teil 5: Klimamodell und Nutzungsprofile
ÖNORM B 8110-6	Wärmeschutz im Hochbau Teil 6: Grundlagen und Nachweisverfahren – HWB und KB
ÖNORM H 5050	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden - Berechnung des Gesamtenergieeffizienz-Faktors
ÖNORM H 5056	Gesamteffizienz von Gebäuden Heiztechnik-Energiebedarf
EN ISO 6946	Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient Berechnungsverfahren

2.3 Verwendete Software

Gebäudeprofi Duo 3D Version 6.3.0	ETU GmbH Linzer Straße 49 A-4600 Wels
Bundesland: Steiermark	Tel. +43 (0)7242 291114 www.etu.at - office@etu.at

3 Anforderungen an wärmeübertragende Bauteile

Bei Neubau oder Renovierung eines Gebäudes oder Gebäudeteiles dürfen bei konditionierten Räumen die Wärmedurchgangskoeffizienten gemäß OIB-Richtlinie 6, Ausgabe 2019, Abschnitt 4.4 nicht überschritten werden.

Bauteilbezeichnung	U in W/(m ² K)	U _{Zul} in W/(m ² K)	Anforderung
Wände gegen Außenluft			
Außenwand	0,15	0,35	erfüllt
Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft			
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,80 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,85 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,93 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,93 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,91 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,88 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,87 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Wärmeschutzverglasung	Originalmaß: 0,96 Prüfnormmaß: 0,85	1,40	erfüllt
Türen unverglast, gegen Außenluft			
Stahl-Sicherheitstür 0,77	0,77	1,70	erfüllt
Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)			
Dachfläche	0,14	0,20	erfüllt
Böden erdberührt			
Bodenplatte	0,13	0,40	erfüllt

4. Gebäudegeometrie

4.1 Gebäudegeometrie - Flächen

Nr.	Bezeichnung	Orientierung Neigung	Berechnung	Fläche brutto	Fläche netto	Flächen- anteil
				m ²	m ²	%
1	Dachfläche	NO 2,0°	180,29/0,999 (Grundfl. /cos(Neigung))	180,40	180,40	25,4
2	Außenwand	SW 90,0°	16,39*6,2 (Breite x Höhe) + 16,39*0,38 (rechteckiger Giebel)	107,91	81,47	11,5
3	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	2 * (3,8*2,28) (Rechteckiges Fenster)	-	17,33	2,4
4	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	4 * (1*2,28) (Rechteckiges Fenster)	-	9,12	1,3
5	Außenwand	SO 90,0°	11*6,2 (Breite x Höhe) + 11*0,38/2 (dreieckiger Giebel)	70,31	62,62	8,8
6	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,8*0,8 (Rechteckiges Fenster)	-	1,44	0,2
7	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	0,8*0,8 (Rechteckiges Fenster)	-	0,64	0,1
8	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,4*1,4 (Rechteckiges Fenster)	-	1,96	0,3
9	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	2 * (0,8*2,28) (Rechteckiges Fenster)	-	3,65	0,5
10	Außenwand	NO 90,0°	16,39*6,2 (Breite x Höhe)	101,62	86,08	12,1
11	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	2 * (2*1,4) (Rechteckiges Fenster)	-	5,60	0,8
12	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	2 * (1,4*1,4) (Rechteckiges Fenster)	-	3,92	0,6
13	* Stahl-Sicherheitsür 0,77	NO 90,0°	2 * (1,1*2,3) (Rechteckiges Fenster)	-	5,06	0,7
14	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	2 * (0,6*0,8) (Rechteckiges Fenster)	-	0,96	0,1
15	Außenwand	NW 90,0°	11*6,2 (Breite x Höhe) + 11*0,38/2 (dreieckiger Giebel)	70,31	62,62	8,8
16	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	2 * (0,8*2,28) (Rechteckiges Fenster)	-	3,65	0,5
17	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,4*1,4 (Rechteckiges Fenster)	-	1,96	0,3
18	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,8*0,8 (Rechteckiges Fenster)	-	1,44	0,2
19	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	0,8*0,8 (Rechteckiges Fenster)	-	0,64	0,1
20	Bodenplatte	0,0°	16,39*11 (Breite x Länge)	180,29	180,29	25,4

Die Bauteilgeometrien und -ausrichtungen dieses Gebäudes wurden mit der erweiterten Erfassung bestimmt.

* Bauteil wurde ergänzt oder Geometrie, Typ oder Ausrichtung wurde nachträglich geändert.

4.2 Gebäudegeometrie - Brutto-Grundfläche

Nr.	Bezeichnung	Berechnung	Fläche brutto	Flächen- anteil
			m ²	%
1	Bruttogrundfläche		360,58	100,0

4.3 Gebäudegeometrie - Volumen

Nr.	Bezeichnung	Berechnung	Volumen brutto	Volumen- anteil
			m ³	%
1	Dach	70,685	70,69	6,1
2	Korpus: Grundfläche x Höhe	180,29 * (2*(2,8+0,2))	1081,74	93,9

4.4 Gebäudegeometrie - Zusammenfassung

Gebäudehüllfläche :	710,85 m ²
Gebäudevolumen :	1152,43 m ³
Beheiztes Luftvolumen :	750,01 m ³
Bruttogrundfläche (BGF) :	360,58 m ²
Kompaktheit :	0,62 1/m
Fensterfläche :	52,30 m ²
Charakteristische Länge (l _c) :	1,62 m
Bauweise :	schwere Bauweise

5. U - Wert - Ermittlung

Bauteil:		Dachfläche				Fläche / Ausrichtung :		180,40 m ² NO	
Nr.	Baustoff	Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand				
		cm	W/(mK)	kg/m ³	m ² K/W				
1	Gipskartonplatte - Flammenschutz (700kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142715608)</small>	2,50	0,210	700,0	0,12				
2	Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal d > 200 mm <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142684568)</small>	20,50	1,563	1,2	0,13				
3	Würth Dampfsperre Wüttop DS Alu <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.03.2019, Kennung: 2142718762)</small>	0,019	221,000	1250,0	0,00				
Gefach - Stützen- / Balkenbreite: 0,0 cm; Zwischenraum (Füllung): 0,0 cm									
4	Holzkonstruktion <small>(Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)</small>	30,00	0,160	675,0	1,88				
Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714908)</small>				0,038	105,0	7,89			
Gefach - Stützen- / Balkenbreite: 0,0 cm; Zwischenraum (Füllung): 0,0 cm									
5	Schallung (475 kg/m ³) <small>(Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)</small>	2,50	0,120	475,0	0,21				
Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal d ≤ 6 mm <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142684628)</small>				0,042	1,2	0,60			
6	Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahnen <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142685573)</small>	0,50	0,170	1000,0	0,03				
Wärmedurchlasswiderstände der einzelnen Abschnitte (siehe Skizze)							R _{λ,A} = 2,36		
							R _{λ,B} = 8,77		
							R _m = 6,86		
Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse	spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit		R _{s1} = 0,10		
180,40 m ²	25,4 %	72,8 kg/m ²	25,79 W/K	19,0 %	C _{w,B} = 4037 kJ/K	R _{s0} = 0,04		U - Wert 0,14 W/m ² K	
					m _{w,B} = 3857 kg				

-O13 = Schicht zählt nicht zur O13-Berechnung

Bauteil:		Außenwand				Fläche / Ausrichtung :		81,47 m ² SW	
		Außenwand				62,62 m ² SO		86,08 m ² NO	
		Außenwand				62,62 m ² NW			
Nr.	Baustoff	Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand				
		cm	W/(mK)	kg/m ³	m ² K/W				
1	RÖFIX Silikatputz <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142685313)</small>	1,50	0,700	1800,0	0,02				
2	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Leichtmauemörtel (975 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142714684)</small>	25,00	0,320	975,0	0,78				
3	EPS-F grau/schwarz (15,8 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714937)</small>	18,00	0,032	16,0	5,63				
4	RÖFIX Silikatputz <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142685313)</small>	1,50	0,700	1800,0	0,02				
R = 6,46									
Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse	spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit		R _{s1} = 0,13		
292,79 m ²	41,2 %	300,6 kg/m ²	44,23 W/K	32,6 %	C _{w,B} = 14976 kJ/K	R _{s0} = 0,04		U - Wert 0,15 W/m ² K	
					m _{w,B} = 14308 kg				

5. U - Wert - Ermittlung (Fortsetzung)

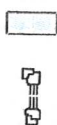
Bauteil: Stahl-Sicherheitstür 0,77		Fläche / Ausrichtung : 5,06 m² NO				
	Nr.	Baustoff	Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand
			cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W
	1	Stahl nach EN 12524 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	0,40	50,000	7800,0	0,00
	2	Mineralische und pfl. Faserdämmstoffe DIN 18165 Teil 1 Wf-Gr. 040 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	4,50	0,040	260,0	1,13
	3	Stahl nach EN 12524 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	0,40	50,000	7800,0	0,00
						R = 1,13
Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse	spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit	
5,06 m²	0,7 %	74,1 kg/m²	3,91 W/K	2,9 %	C _{w,B} = 71 kJ/K m _{w,B} = 68 kg	R _{si} = 0,13 R _{se} = 0,04 U - Wert 0,77 W/m²K

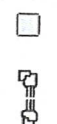
Bauteil: Bodenplatte		Fläche : 180,29 m²				
	Nr.	Baustoff	Dicke	Lambda	Dichte	Wärmedurchlasswiderstand
			cm	W/(mK)	kg/m³	m²K/W
	1	Belag (1200 kg/m³) (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	1,50	0,170	1200,0	0,09
	2	Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m³) (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714882)	6,50	1,100	1800,0	0,06
	3	codex AX 220 2-K Flex-Dichtschlämme/ Verbundabdichtung (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	0,02	0,900	1200,0	0,00
	4	FLAPORplus Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650 (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142720056)	5,00	0,033	11,0	1,52
	5	ISOPRUS100 gebundene Wärmedämmschüttung unter Estriche und Dachböden (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142720053)	7,00	0,047	111,0	1,49
	6	Stahlbeton 160 kg/m³ Armierungsstahl (2 Vol.%) (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142717550)	30,00	2,500	2400,0	0,12
	7	BACHL PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 100µ (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142717191)	0,02	0,500	650,0	0,00
	8	XPS-G 70 40 bis 60 mm (43 kg/m³) (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714919)	14,00	0,035	43,0	4,00
	9	SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142701125)	0,16	0,230	1570,0	0,01
10	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m³) (Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142715135)	8,00	0,700	1800,0	0,11	
						R = 7,39
Bauteilfläche		spezif. Bauteilmasse	spezif. Transmissionswärmeverlust		wirksame Wärmespeicherfähigkeit	
180,29 m²	25,4 %	1016,2 kg/m²	23,84 W/K	17,6 %	C _{w,B} = 8920 kJ/K m _{w,B} = 8522 kg	R _{si} = 0,17 R _{se} = 0,00 U - Wert 0,13 W/m²K

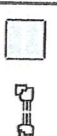
Fenster: Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 2 SW		
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	A _g = 7,28 m²	U _g = 0,70 W/m²K
	Rahmen:	Passive house frame	A _r = 1,38 m²	U _r = 0,80 W/m²K
	Randverbund:	Aluminium	l _g = 15,32 m	Ψ _g = 0,05 W/m K
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite, ohne Sprossen): 0,85 W/(m² K)		Fläche	U-Wert
		A _w = 8,66 m²	U _w = 0,80 W/m²K	

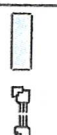
Fenster: Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 4 SW		
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	A _g = 1,66 m²	U _g = 0,70 W/m²K
	Rahmen:	Passive house frame	A _r = 0,62 m²	U _r = 0,80 W/m²K
	Randverbund:	Aluminium	l _g = 5,76 m	Ψ _g = 0,05 W/m K
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite): 0,85 W/(m² K)		Fläche	U-Wert
		A _w = 2,28 m²	U _w = 0,85 W/m²K	

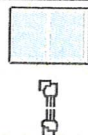
5. U - Wert - Ermittlung (Fortsetzung)

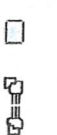
Fenster:	Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		1 SO 1 NW
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 0,90 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,54 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 5,40 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite, ohne Sprossen): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 1,44 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:	Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		1 SO 1 NW
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 0,36 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,28 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 2,40 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 0,64 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:	Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		1 SO 2 NO 1 NW
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 1,32 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,64 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 7,00 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite, ohne Sprossen): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 1,96 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,91 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:	Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		2 SO 2 NW
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 1,25 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,58 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 5,36 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 1,82 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,88 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:	Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		2 NO
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 2,04 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,76 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 8,20 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite, ohne Sprossen): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 2,80 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,87 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fenster:	Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung :		2 NO
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	$A_g = 0,24 \text{ m}^2$	$U_g = 0,70 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Rahmen:	Passive house frame	$A_r = 0,24 \text{ m}^2$	$U_r = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	
	Randverbund:	Aluminium	$l_g = 2,00 \text{ m}$	$\Psi_g = 0,05 \text{ W/m K}$	
	U-Wert berechnet mit Prüfnormmaß (Größe: 1,23 m x 1,48 m, gleiche Rahmenbreite): 0,85 W/(m ² K)			Fläche $A_w = 0,48 \text{ m}^2$	U-Wert $U_w = 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$

6 Berechnung des OI3-Indikators

6.1 OI3-Kennzahl-Berechnung der Bauteile

Bauteil:		Dachfläche		Fläche / Ausrichtung : 180,40 m ² NO			
	Nr.	Baustoff	Dicke	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			cm	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	1	Gipskartonplatte - Flammenschutz (700kg/m ³) (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142715606)	2,50	3,36	0,0128	76,79	
	2	Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal d > 200 mm (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142684586)	20,50	---	---	---	
	3	Würth Dampfsperre WÜtop DS Alu (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142718762)	0,019	7,86	0,0373	131,08	
	4	10,0%: Holzkonstruktion (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff) 90,0%: Steinwolle MW(SW)-PT 5 (105 kg/m ³) (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142684603) Gefach - Stützen- / Balkenbreite: 10,0 cm; Zwischenraum (Füllung): 60,0 cm	30,00	-30,29	0,0272	76,34	
	5	10,0%: Schallung (475 kg/m ³) (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff) 90,0%: Luftschicht stehend, Wärmefluss horizontal d ≤ 6 mm (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142684625) Gefach - Stützen- / Balkenbreite: 10,0 cm; Zwischenraum (Füllung): 60,0 cm	2,50	-1,31	0,0027	8,86	
6	Bauder Elastomerbitumen-Flachdachbahnen (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142685573)	0,50	4,10	0,0278	207,98		
-OI3 = dieses Bauteil wird bei der OI3-Berechnung NICHT berücksichtigt.				Σ = 38,56	Σ = 0,5084	Σ = 1106,68	
				OI GWP = 44,3 Pkt.	OI AP = 119,3 Pkt.	OI PENRT = 60,7 Pkt.	
				OI _{3 KON} = 74,8 Pkt.			

Bauteil:		Außenwand		Fläche / Ausrichtung : 81,47 m ² SW			
		Außenwand		62,62 m ² SO			
		Außenwand		86,08 m ² NO			
		Außenwand		62,62 m ² NW			
	Nr.	Baustoff	Dicke	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			cm	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	1	RÖFIX Silikatputz (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142685313)	1,50	14,34	0,0752	307,94	
	2	Hochlochziegel 17 cm bis 38 cm + Leichtmauermörtel (975 kg/m ³) (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142714664)	25,00	44,35	0,1253	559,82	
	3	EPS-F grau/schwarz (15,8 kg/m ³) (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142714637)	18,00	12,01	0,0429	284,82	
4	RÖFIX Silikatputz (Katalog "baubook", Stand: 11.08.2019, Kennung: 2142685313)	1,50	14,34	0,0752	307,94		
				Σ = 85,04	Σ = 0,3186	Σ = 1460,52	
				OI GWP = 67,5 Pkt.	OI AP = 43,4 Pkt.	OI PENRT = 96,1 Pkt.	
				OI _{3 KON} = 69,0 Pkt.			

Bauteil:		Stahl-Sicherheitstür 0,77		Fläche / Ausrichtung : 5,06 m ² NO			
	Nr.	Baustoff	Dicke	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			cm	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	1	Stahl nach EN 12524 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	0,40	- k. A. -	- k. A. -	- k. A. -	
	2	Mineralische und pfl. Faserdämmstoffe DIN 18165 Teil 1 Wif-Gr. 040 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	4,50	- k. A. -	- k. A. -	- k. A. -	
3	Stahl nach EN 12524 (Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)	0,40	- k. A. -	- k. A. -	- k. A. -		
<p>Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für mindestens eine Schicht des Bauteils existieren keine OI3-Kennzahlen.</p>							

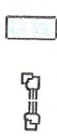
6.1 OI3-Kennzahl-Berechnung der Bauteile (Fortsetzung)

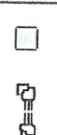
Bauteil:		Bodenplatte		Fläche : 180,29 m ²			
	Nr.	Baustoff	Dicke	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			cm	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	1	Belag (1200 kg/m ³) <small>(Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)</small>	1,50	66,12	0,2929	1210,86	
	2	Zement- und Zementfließestrich (1800 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714882)</small>	6,50	14,07	0,0325	120,36	
	3	codex AX 220 2-K Flex-Dichtschlämme/ Verbundabdichtung <small>(Eigener, veränderter oder sonstiger Baustoff)</small>	0,02	0,26	0,0010	6,48	
	4	FLAPORplus Trittschall-Dämmplatte EPS-T 650 <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142720056)</small>	5,00	2,29	0,0082	54,39	
	5	ISOPLUS100 gebundene Wärmedämmschüttung unter Estriche und Dachböden <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142720053)</small>	7,00	9,93	0,0306	186,96	
	6	Stahlbeton 160 kg/m ³ Armierungsstahl (2 Vol.%) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142717550)</small>	30,00	116,24	0,3089	1193,37	
	7	BACHL PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 100µ <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142717191)</small>	0,02	0,34	0,0013	11,01	
	8	XPS-G 70 40 bis 60 mm (43 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142714949)</small>	14,00	25,31	0,0935	563,26	
	9	SoproThene® Bitumen-Abdichtungsbahn <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142701125)</small>	0,16	2,06	0,0140	104,49	
10	Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³) <small>(Katalog "baubook", Stand: 11.06.2019, Kennung: 2142715135)</small>	8,00	1,02	0,0069	14,93		
				Σ = 237,65	Σ = 0,7898	Σ = 3466,12	
				OI GWP = 143,8 Pkt. OI AP = 231,9 Pkt. OI PENRT = 296,6 Pkt.			
				OI _{KON} = 224,1 Pkt.			

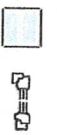
Fenster:		Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 2 SW			
			Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	A _g = 7,28 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -	
	Rahmen:	Passive house frame	A _f = 1,38 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -	
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							


Fenster:		Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 4 SW			
			Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT	
			m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²	
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	A _g = 1,66 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -	
	Rahmen:	Passive house frame	A _f = 0,62 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -	
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							

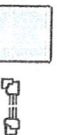
6.1 OI3-Kennzahl-Berechnung der Bauteile (Fortsetzung)

Fenster:		Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 1 SO 1 NW			
				Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
				m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing		A _g = 0,90 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame		A _f = 0,54 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							




Fenster:		Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 1 SO 1 NW			
				Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
				m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing		A _g = 0,36 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame		A _f = 0,28 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							

Fenster:		Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 1 SO 2 NO 1 NW			
				Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
				m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing		A _g = 1,32 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame		A _f = 0,64 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							

Fenster:		Wärmeschutzverglasung Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 2 SO 2 NW			
				Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
				m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing		A _g = 1,25 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame		A _f = 0,58 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							

Fenster:		Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 2 NO			
				Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
				m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing		A _g = 2,04 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame		A _f = 0,76 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.							

6.1 OI3-Kennzahl-Berechnung der Bauteile (Fortsetzung)

Fenster:		Wärmeschutzverglasung		Anzahl / Ausrichtung : 2 NO		
  			Fläche	GWP ₁₀₀	AP	PENRT
			m ²	kg CO ₂ eq/m ²	kg SO ₂ eq/m ²	MJ / m ²
	Verglasung:	3-pane low-emissivity glazing	A _g = 0,24 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
	Rahmen:	Passive house frame	A _r = 0,24 m ²	- k.A. -	- k.A. -	- k.A. -
Fehler: Die OI3-Summen für das Bauteil können nicht berechnet werden. Für Verglasung und/oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.						

6.2 Übersicht Bauteile

Folgende Bauteile wurden in die Berechnung einbezogen:

Bezeichnung	Fläche F m ²	Treibhauspotential GWP ₁₀₀ kg CO ₂ eq / m ²	Versäuerungspotential AP kg SO ₂ eq / m ²	Primärenergieinhalt n. erneuerb. PENRT MJ / m ²	Ökoind. Konstr. OI3 _{KON}
Dachfläche	180,4	38,6 (44,3 Pkt.)	0,508 (119,3 Pkt.)	1107 (60,7 Pkt.)	74,8
Außenwand	81,5	85,0 (67,5 Pkt.)	0,319 (43,4 Pkt.)	1461 (96,1 Pkt.)	69,0
Außenwand	62,6	85,0 (67,5 Pkt.)	0,319 (43,4 Pkt.)	1461 (96,1 Pkt.)	69,0
Außenwand	86,1	85,0 (67,5 Pkt.)	0,319 (43,4 Pkt.)	1461 (96,1 Pkt.)	69,0
Außenwand	62,6	85,0 (67,5 Pkt.)	0,319 (43,4 Pkt.)	1461 (96,1 Pkt.)	69,0
Bodenplatte	180,3	237,6 (143,8 Pkt.)	0,790 (231,9 Pkt.)	3466 (296,6 Pkt.)	224,1

Folgende Bauteile wurden bei der OI3-Berechnung NICHT berücksichtigt:

Bezeichnung	Begründung
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Stahl-Sicherheitstür 0,77	Für mindestens eine Schicht des Bauteils existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.
Wärmeschutzverglasung	Für Verglasung und / oder Rahmen existieren keine OI3-Kennzahlen.

6.3 OI-Teilkennzahlen

Flächenberechnung

OI3-Konstruktionsoberfläche (KOF)	653,5 m ²
Bruttogeschossfläche (BGF)	360,6 m ²

Treibhauspotential GWP₁₀₀

Absolute Summe $\Sigma (F \times \text{GWP}_{100})$	74 701 kg CO ₂ eq
Flächenspezifische Summe $\Sigma (F \times \text{GWP}_{100}) / \text{KOF}$	114,3 kg CO ₂ eq / m ²

Versäuerungspotential AP

Absolute Summe $\Sigma (F \times \text{AP})$	327 kg SO ₂ eq
Flächenspezifische Summe $\Sigma (F \times \text{AP}) / \text{KOF}$	0,501 kg SO ₂ eq / m ²

Primärenergieinhalt nicht erneuerbar PENRT

Absolute Summe $\Sigma (F \times \text{PENRT})$	1 252 181 MJ
Flächenspezifische Summe $\Sigma (F \times \text{PENRT}) / \text{KOF}$	1 916 MJ / m ²

6.4 OI3-Indikatoren

OI3	113,4	Punkte
OI3 _{BGF}	205,5	

7. Jahres-Heizwärmebedarfsberechnung

7.1 spezifische Transmissionswärmeverluste der Heizperiode

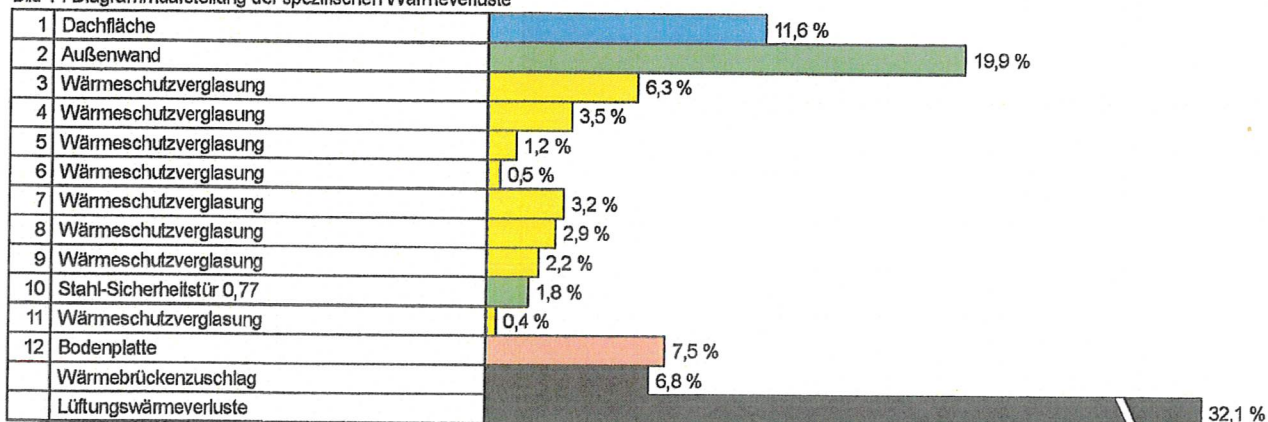
Nr.	Bauteil	Orientierung Neigung	Fläche A m ²	U _t -Wert W/(m ² K)	Faktor F _x	F _x * U * A	
						W/K	%

7.1 spezifische Transmissionswärmeverluste (Fortsetzung)

Nr.	Bauteil	Orientierung Neigung	Fläche A m²	U _t -Wert W/(m²K)	Faktor F _x	F _x * U * A	
						W/K	%
1	Dachfläche	NO 2,0°	180,40	0,143	1,00	25,79	11,6
2	Außenwand	SW 90,0°	81,47	0,151	1,00	12,31	5,5
3	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	17,33	0,804	1,00	13,94	6,3
4	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	9,12	0,853	1,00	7,78	3,5
5	Außenwand	SO 90,0°	62,62	0,151	1,00	9,46	4,3
6	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,44	0,925	1,00	1,33	0,6
7	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	0,64	0,931	1,00	0,60	0,3
8	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,96	0,911	1,00	1,79	0,8
9	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	3,65	0,879	1,00	3,20	1,4
10	Außenwand	NO 90,0°	86,08	0,151	1,00	13,00	5,9
11	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	5,60	0,874	1,00	4,89	2,2
12	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	3,92	0,911	1,00	3,57	1,6
13	Stahl-Sicherheitstür 0,77	NO 90,0°	5,06	0,772	1,00	3,91	1,8
14	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	0,96	0,958	1,00	0,92	0,4
15	Außenwand	NW 90,0°	62,62	0,151	1,00	9,46	4,3
16	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	3,65	0,879	1,00	3,20	1,4
17	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,96	0,911	1,00	1,79	0,8
18	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,44	0,925	1,00	1,33	0,6
19	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	0,64	0,931	1,00	0,60	0,3
20	Bodenplatte	0,0°	180,29	0,132	0,70	16,69	7,5
ΣA =			710,85	Σ(F_x * U * A) =		135,56	

Leitwertzuschlag Wärmebrücken L _ψ + L _χ (nach ÖNORM B 8110-6, Abschnitt 5.3.2)	L _ψ + L _χ = 15,16 W/K	6,8 %
--	---	-------

Bild 1 : Diagrammdarstellung der spezifischen Wärmeverluste



7.2 Lüftungsverluste

Lüftungswärmeverluste	n = 0,28 h ⁻¹	71,40 W/K	32,1 %
-----------------------	--------------------------	-----------	--------

7.3 Daten transparenter Bauteile

Nr.	Bezeichnung	Orientierung Neigung	Fläche brutto m ²	Faktor Rahmen- anteil	Faktor Ver- schattung F _s	Faktor Sonnen- schutz z	Faktor Nichtsenk- rechter Strahlungs- einfall / Verschm.	Gesamt- energie- durchlass- grad g	effektive Kollektor- fläche m ²
1	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	17,33	0,84	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	4,17
2	Wärmeschutzverglasung	SW 90,0°	9,12	0,73	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	1,91
3	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,44	0,63	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,26
4	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	0,64	0,56	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,10
5	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	1,96	0,67	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,38
6	Wärmeschutzverglasung	SO 90,0°	3,65	0,68	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,72
7	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	5,60	0,73	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	1,17
8	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	3,92	0,67	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,76
9	Wärmeschutzverglasung	NO 90,0°	0,96	0,50	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,14
10	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	3,65	0,68	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,72
11	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,96	0,67	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,38
12	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	1,44	0,63	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,26
13	Wärmeschutzverglasung	NW 90,0°	0,64	0,56	0,65	---	0,9; 0,98	0,50	0,10

7.4 Monatsbilanzierung

Wärmeverluste in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Transmissionswärmeverluste													
Transmissionsverluste	2301	1922	1726	1204	793	424	232	294	634	1220	1737	2195	14682
Wärmebrückenverluste	257	215	193	135	89	47	26	33	71	137	194	246	1642
Summe	2558	2137	1919	1339	882	471	258	326	705	1357	1932	2441	16325
Lüftungswärmeverluste													
Lüftungsverluste	1212	1012	909	634	418	223	122	155	334	643	915	1156	7734
Gesamtwärmeverluste													
Gesamtwärmeverluste	3770	3149	2828	1973	1299	694	381	481	1039	2000	2847	3597	24058

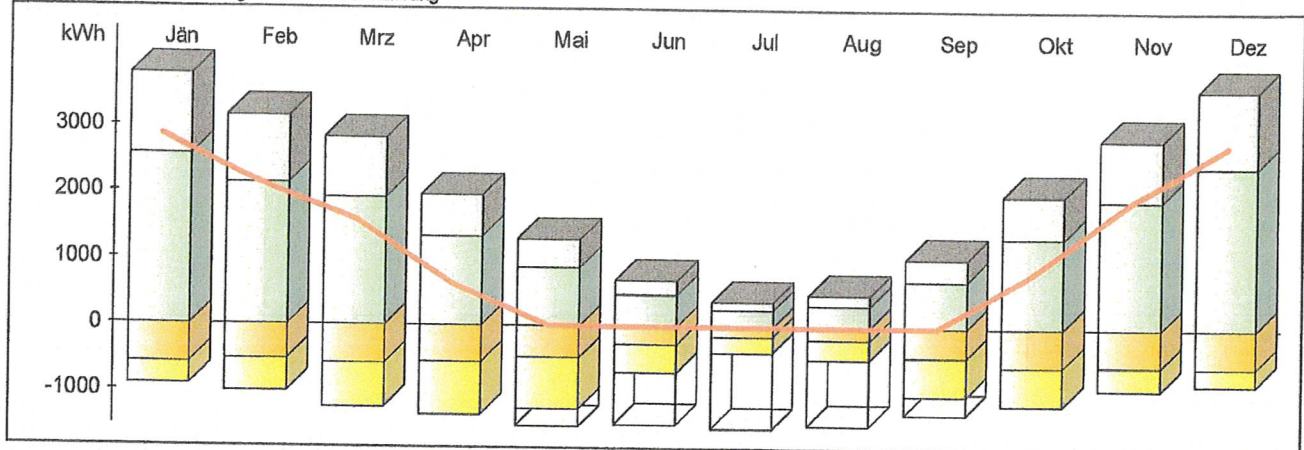
Wärmegewinne in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Interne Wärmegewinne													
Interne Wärmegewinne	577	521	577	558	577	558	577	577	558	577	558	577	6791
Solare Wärmegewinne													
Fenster SW 90°	157	226	298	338	379	364	383	380	324	270	168	126	3413
Fenster SW 90°	72	103	136	154	173	166	175	174	148	123	77	58	1560
Fenster SO 90°	10	14	18	21	23	23	24	24	20	17	10	8	211
Fenster SO 90°	4	6	7	8	9	9	9	9	8	7	4	3	84
Fenster SO 90°	14	20	27	31	34	33	35	34	29	24	15	11	309
Fenster SO 90°	27	39	51	58	65	62	66	65	56	46	29	22	585
Fenster NO 90°	15	25	41	62	83	87	89	74	53	32	17	11	587
Fenster NO 90°	10	16	26	40	54	57	57	48	34	20	11	7	380
Fenster NO 90°	2	3	5	7	10	10	10	9	6	4	2	1	69

7.4 Monatsbilanzierung (Fortsetzung)

Wärmegewinne in kWh/Monat (Fortsetzung)													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Solare Wärmegewinne (Fortsetzung)													
Fenster NW 90°	9	15	25	38	51	54	54	45	32	19	10	7	359
Fenster NW 90°	5	8	13	20	27	28	29	24	17	10	5	4	190
Fenster NW 90°	3	5	9	14	18	19	20	16	12	7	4	2	130
Fenster NW 90°	1	2	4	5	7	8	8	7	5	3	1	1	52
Solare Wärmegewinne	330	482	660	795	934	921	959	908	743	582	352	262	7929
Gesamtwärmegewinne in kWh/Monat													
Gesamtwärmegewinne	906	1003	1237	1353	1511	1479	1536	1485	1301	1159	911	839	14721
Nutzbare Gewinne in kWh/Monat													
Ausnutzung Gewinne (%)	100,0	100,0	100,0	99,4	83,1	46,9	24,8	32,4	78,3	99,9	100,0	100,0	Ø: 76,3
Nutzbare solare Gewinne	330	482	660	791	776	432	238	294	582	581	352	262	6049
Nutzbare interne Gewinne	577	521	577	555	479	262	143	187	437	576	558	577	5181
Nutzbare Wärmegewinne	906	1003	1237	1346	1256	694	381	481	1019	1158	911	839	11230
Heizwärmebedarf in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Heizwärmebedarf	2864	2146	1591	627	15	0	0	0	5	842	1936	2759	12786
Mittlere Außentemperatur in °C und Heiztage													
Mittl. Außentemperatur:	-0,81	0,90	4,89	9,67	14,14	17,66	19,69	19,09	15,50	9,90	4,20	0,23	
Heiztage	31,0	28,0	31,0	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	30,0	31,0	211,3

7.5 Monatsbilanzierung - Zusammenfassung

Bild 2 : Diagrammdarstellung der Monatsbilanzierung

Ergebnisse des Monatsbilanzverfahrens

Jahres-Lüftungswärmeverluste = 7 734 kWh/a
 Jahres-Transmissionsverluste = 16 325 kWh/a
 Nutzbare interne Gewinne = 5 181 kWh/a
 Nutzbare solare Gewinne = 6 049 kWh/a
 Verlustdeckung durch interne Gewinne = 21,5 %
 Verlustdeckung durch solare Gewinne = 25,1 %

Jahres-Heizwärmebedarf = 12 786 kWh/a

**flächenbezogener
 Jahres-Heizwärmebedarf = 35,46 kWh/(m²a)**

**volumenbezogener
 Jahres-Heizwärmebedarf = 11,09 kWh/(m³a)**

Zahl der Heiztage = 211,3 d/a

Heizgradtagzahl = 3 782 Kd/a

- Heizwärmebedarf
- Lüftungswärmeverluste
- Transmissionswärmeverluste
- Reduzierung der Wärmeverluste (Heizungsunterbrechung, etc.)
- nutzbare interne Wärmegewinne
- nutzbare solare Wärmegewinne
- nicht nutzbare Wärmegewinne

8 Anlagentechnik

8.1 Beschreibung der Anlagentechnik

Benötigte Heizleistung: 7 523 W

Gebäudezentrale Anlage

Raumwärme

Wärmeabgabe und -verteilung

Art des Wärmeabgabesystems:	Flächenheizung
Regelung der Wärmeabgabe:	Einzelraumregelung mit Thermostatventilen
Verbrauchsfeststellung:	individuell
Heizkreis-Auslegungstemperatur:	30°/25°C
Leistung der Umwälzpumpe:	136,3 W (Defaultwert)
Lage der Verteilleitungen:	im unbeheizten Bereich
Dämmdicke der Verteilleitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Verteilleitungen:	21,35 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Verteilleitungen:	50 mm (Defaultwert)
Lage der Steigleitungen:	im beheizten Bereich
Dämmdicke der Steigleitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Steigleitungen:	28,85 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Steigleitungen:	30 mm (Defaultwert)
Lage der Anbindeleitungen:	im beheizten Bereich
Dämmdicke der Anbindeleitungen:	1/3 Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Anbindeleitungen:	100,96 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Anbindeleitungen:	20 mm (Defaultwert)

Wärmeerzeugung

Art der Wärmeerzeugung:	Wärmepumpe (elektrisch)
Art der Wärmepumpe:	Außenluft/Wasser
Betriebsweise:	monovalent
Baujahr:	2021
Betrieb der Wärmepumpe:	modulierend
Nennleistung beim Normpunkt:	11,97 kW (Defaultwert)
thermodynamischer (Carnot'scher) Gütegrad:	0,36 kW (Defaultwert)

Warmwasser

Warmwasserverteilung

Lage der Verteilleitungen:	im unbeheizten Bereich
Dämmdicke der Verteilleitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Verteilleitungen:	10,75 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Verteilleitungen:	50 mm (Defaultwert)
Lage der Steigleitungen:	im beheizten Bereich
Dämmdicke der Steigleitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Steigleitungen:	14,42 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Steigleitungen:	30 mm (Defaultwert)

8.1 Beschreibung der Anlagentechnik (Fortsetzung)

Lage der Anbindeleitungen:	im beheizten Bereich
Dämmdicke der Anbindeleitungen:	1/3 Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Anbindeleitungen:	57,69 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Anbindeleitungen:	20 mm (Defaultwert)
Lage der Rücklauf-Verteileitungen:	im unbeheizten Bereich
Dämmdicke der Rücklauf-Verteileitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Rücklauf-Verteileitungen:	9,75 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Rücklauf-Verteileitungen:	20 mm (Defaultwert)
Lage der Rücklauf-Steigleitungen:	im beheizten Bereich
Dämmdicke der Rücklauf-Steigleitungen:	gleich Rohrdurchmesser (Armaturen und Pumpen gedämmt)
Länge der Rücklauf-Steigleitungen:	14,42 m (Defaultwert)
Außendurchmesser der Rücklauf-Steigleitungen:	20 mm (Defaultwert)
Laufzeit der Zirkulationspumpe:	24,00 h (Defaultwert)
Leistung der Zirkulationspumpe:	30,17 W (Defaultwert)

Warmwasserspeicher

Art des Warmwasser-Wärmespeichers:	indirekt beheizter Speicher
Baujahr:	2021
Lage:	im unbeheizten Bereich
Volumen:	721 l (Defaultwert)
Verlust bei Prüfbedingungen:	3,18 kWh/d (Defaultwert)
Basisanschlüsse gedämmt:	Ja
Zusatzanschlüsse gedämmt:	Ja

Wärmeerzeugung

Warmwasserbereitung ist mit der Raumwärmebereitung kombiniert

Lüftung

Lüftungsart:	freie Lüftung
Luftwechselrate:	0,28 1/h

Photovoltaik

PV-Kollektorart:	Dünnschichtmodul aus amorphem Silicium
Anzahl gleicher Kollektoren:	10
Aperturfläche je Kollektor:	5,72 m ²
Geländewinkel für Horizontalverschattung:	10 °
Kollektorneigung:	45 °
Ausrichtung:	S
Peakleistung:	2,29 kWp
Art der Gebäudeintegration:	Stark belüftete PV-Module
Mittlerer Systemleistungsfaktor:	0,82
Erzeugter Strom:	6,35 kWh/m ² a (Bezug: Gebäude-BGF) 40,03 kWh/m ² a (Bezug: PV-Fläche)

8.1 Beschreibung der Anlagentechnik (Fortsetzung)

Anlagentechnikzone 1

BGF der Zone:	180,29 m ²
Art der Beheizung:	über die Gebäude-Zentralheizung
Art der Warmwasser-Versorgung:	über die gebäudezentrale Warmwasserversorgung

Warmwasser**Warmwasserabgabe**

Art der Armaturen:	Zweigriffarmaturen
Art der Verbrauchsfeststellung:	individuell

Anlagentechnikzone 2

BGF der Zone:	180,29 m ²
Art der Beheizung:	über die Gebäude-Zentralheizung
Art der Warmwasser-Versorgung:	über die gebäudezentrale Warmwasserversorgung

Warmwasser**Warmwasserabgabe**

Art der Armaturen:	Zweigriffarmaturen
Art der Verbrauchsfeststellung:	individuell

8.2 monatliche Berechnungsergebnisse

Von der Anlagentechnik bereitzustellende Wärme

Gesamte von der Anlagentechnik bereitzustellende Wärme in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Raumwärme	2864	2146	1591	627	15	0	0	0	5	842	1936	2759	12786
Warmwasser	235	212	235	227	235	227	235	235	227	235	227	235	2764

Verluste Anlagentechnikzone 1

Verluste der Wärmeabgabe, -verteilung, -speicherung und -bereitstellung für Raumwärme in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Wärmeabgabe	188	170	188	181	0	0	0	0	0	184	182	188	1280
Wärmeverteilung	114	91	74	36	0	0	0	0	0	41	80	108	545
Wärmespeicherung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmebereitstellung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Verluste	302	261	262	217	0	0	0	0	0	225	262	296	1825

8.2 monatliche Berechnungsergebnisse (Fortsetzung)

Verluste der Wärmeabgabe, -verteilung, -speicherung und -bereitstellung für Warmwasser in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Wärmeabgabe	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	105
Wärmeverteilung	220	197	213	199	200	189	192	193	192	206	207	219	2427
Wärmespeicherung	46	41	42	38	36	33	32	33	34	39	41	45	461
Wärmebereitstellung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Verluste	275	246	264	246	245	230	234	235	234	254	257	273	2992

Hilfsenergie in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Raumwärme	36	27	17	7	0	0	0	0	0	8	22	34	151
Warmwasser	13	12	13	12	13	12	13	13	12	13	12	13	151
Summe Hilfsenergie	49	38	30	19	13	12	13	13	12	20	35	47	302

Rückgewinnbare Verluste (ohne Bereitstellung) in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Raumheizung	259	226	231	198	0	0	0	0	0	205	231	256	1606
Warmwasser	135	122	135	131	0	0	0	0	0	135	131	135	922

Verluste Anlagentechnikzone 2

Verluste der Wärmeabgabe, -verteilung, -speicherung und -bereitstellung für Raumwärme in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Wärmeabgabe	188	170	188	181	0	0	0	0	0	184	182	188	1280
Wärmeverteilung	114	91	74	36	0	0	0	0	0	41	80	108	545
Wärmespeicherung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wärmebereitstellung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Verluste	302	261	262	217	0	0	0	0	0	225	262	296	1825

Verluste der Wärmeabgabe, -verteilung, -speicherung und -bereitstellung für Warmwasser in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Wärmeabgabe	9	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	105
Wärmeverteilung	220	197	213	199	200	189	192	193	192	206	207	219	2427
Wärmespeicherung	46	41	42	38	36	33	32	33	34	39	41	45	461
Wärmebereitstellung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe Verluste	275	246	264	246	245	230	234	235	234	254	257	273	2992

Hilfsenergie in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Raumwärme	36	27	17	7	0	0	0	0	0	8	22	34	151
Warmwasser	13	12	13	12	13	12	13	13	12	13	12	13	151
Summe Hilfsenergie	49	38	30	19	13	12	13	13	12	20	35	47	302

8.2 monatliche Berechnungsergebnisse (Fortsetzung)

Rückgewinnbare Verluste (ohne Bereitstellung) in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Raumheizung	259	226	231	198	0	0	0	0	0	205	231	256	1606
Warmwasser	135	122	135	131	0	0	0	0	0	135	131	135	922

Gebäudebilanz

Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Heiztechnikenergiebedarf (ohne Hilfsenergie) in kWh/Monat													
Raumwärme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Warmwasser	540	481	516	481	479	449	456	458	458	496	503	535	5853
Hilfsenergiebedarf in kWh/Monat													
Hilfsenergie (Strom)	98	77	60	38	26	25	26	26	25	41	69	94	604
Summe Heiztechnikenergiebedarf (inkl. Hilfsenergie, abzgl. evtl. Umweltwärme) in kWh/Monat													
Heiztechnikenergiebedarf	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Summe Heizenergiebedarf in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Heizenergiebedarf	1116	836	621	379	243	205	199	201	225	390	718	1029	6163

Photovoltaik in kWh/Monat													
Monat	Jän	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
Brutto-Ertrag PV	88	143	198	231	272	260	275	266	218	173	99	67	2289
Netto-Ertrag PV	88	143	198	231	272	260	275	266	218	173	99	67	2206

8.3 Primärenergiebedarf und Kohlendioxid-Emission

Berechnung Primärenergiebedarf

Primärenergiefaktoren gemäß OIB-Richtlinie 6 (April 2019)

Energiebedarf für	Energieträger	Endenergie kWh/a	Primärenergiefaktor		Primärenergie kWh/a	
			nicht erneuerbar	erneuerbar	nicht erneuerbar	erneuerbar
Raumheizung	Strom-Mix	2619	1,02	0,61	2671	1597
	Strom (Hilfsenergie)	301	1,02	0,61	307	184
Warmwasser	Strom-Mix	2940	1,02	0,61	2999	1794
	Strom (Hilfsenergie)	302	1,02	0,61	308	184
Haushaltsstrom	Strom-Mix	5008	1,02	0,61	5109	3055
Photovoltaik	Strom-Mix	-2206	1,02	0,61	-2251	-1346

8.3 Primärenergiebedarf und Kohlendioxid-Emission (Fortsetzung)

Berechnung CO₂-Emissionen

CO₂-Faktoren gemäß OIB-Richtlinie 6 (April 2019)

Energiebedarf für	Energieträger	Endenergie kWh/a	CO ₂ -Faktor g/kWh _{End}	CO ₂ -Emissionen kg/a
Raumheizung	Strom-Mix	2619	227	594
	Strom (Hilfsenergie)	301	227	68
Warmwasser	Strom-Mix	2940	227	667
	Strom (Hilfsenergie)	302	227	69
Haushaltsstrom	Strom-Mix	5008	227	1137
Photovoltaik	Strom-Mix	-2206	227	-501

8.4 Jahresbilanz Energiebedarf

Jahresbilanz - Absolutwerte

Jahres-Heizenergiebedarf (HEB)	6 163	kWh/a
Jahres-Endenergiebedarf (EEB)	8 965	kWh/a
Jahres-Primärenergiebedarf (PEB)	14 613	kWh/a

Jahresbilanz - flächenbezogen

Jahres-Heizenergiebedarf (HEB)	17,1	kWh/(m ² a)
Jahres-Endenergiebedarf (EEB)	24,9	kWh/(m ² a)
Jahres-Primärenergiebedarf (PEB)	40,5	kWh/(m ² a)

Jahresbilanz - volumenbezogen

Jahres-Heizenergiebedarf (HEB)	5,3	kWh/(m ³ a)
Jahres-Endenergiebedarf (EEB)	7,8	kWh/(m ³ a)
Jahres-Primärenergiebedarf (PEB)	12,7	kWh/(m ³ a)

Energieausweis-Plausibilitätsprüfung

WOHNGBAUEUDE_1_BIS_2, Errichtung, Ganzes Gebäude: Ja

Die Prüfung erfolgt automatisiert für die unten angeführten Kenngrößen auf Plausibilität.

Eine Kontrolle auf Einhaltung von rechtlichen Anforderungen (Bauvorschriften, OIB-Richtlinien, Wohnbauförderung) bzw. der Abgleich mit Bauplänen oder der Situation Vor-Ort ist damit nicht verbunden.

Diese Überprüfung hat keine Auswirkungen auf andere Prüfroutinen.

Projektbezeichnung

Neubau eines Doppelhauses

Objektadresse

Parzelle 273/2

8230 Sankt Johann in der Haide

Einlagezahl: keine Angabe

Grundbuch: Schölbing

Grundstücks-Nr.: 273/2

Energieausweis-BerechnerIn

Leontiac Architekturbüro GmbH

Art der Lüftung

Baujahr

Brutto-Grundfläche *

Brutto-Rauminhalt *

Gebäude-Hülle *

A/V-Verhältnis

Ganzes Gebäude

Denkmalschutz

Sonstiger Schutz

Natürliche Lüftung

2021

360,58 m²

1.152,43 m³

710,85 m²

0,6 1/m

Ja

Nein

Nein

* gem. ÖNorm B 1800

Gebäudegeometrie

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
Charakteristische Länge (lc = V/A)	1,62 m	ab 0,8 bis 4,0	plausibel
V/BGF-Verhältnis	1.152,43 / 360,58 m	ab 2,7 bis 5,5	plausibel

Bauteile

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
U-Wert von Bauteilen	Min. 0,13 W/m ² K Max. 0,15 W/m ² K	ab 0,08 bis 5,0	plausibel plausibel
Default-U-Werte der Bauteile		U-Werte lt. OIB-Leitfaden	—
Temperaturkorrekturfaktor	Min. 0,70 – Max. 1,00 –	ab 0,5 bis 1,0	plausibel plausibel

Fenster und Türen

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
U-Werte für Fenster (gesamt)	Min. 0,80 W/m ² K	ab 0,55	plausibel
U-Werte für Fenster (gesamt)	Min. 0,96 W/m ² K	bis 5,0	plausibel
g-Wert für Fenster	Max. 50,00 – keine Angabe –	bis 63% wenn U-Wert kleiner 1,2 bis 53% wenn U-Wert kleiner 0,6	plausibel —
Verhältnis Fenster zu Außenwand	15,16 %	ab 8 % bis 35 % der Außenwand	plausibel
Anzahl der Fenster	13 Stk.	ab 3	plausibel

Lüftung

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
Wirkungsgrad Erdwärmetauscher	0,00 %	bis 20,0	—
Wärmerückgewinnung	0,00 %	bis 100,0	—
Luftwechselrate n50 (Blower Door)	0,00 –	ab 0,4	—

Heizung und Warmwasser

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
Wärmepumpe: Luft-Wasser	Vorlauftemperatur °C	bis 40	plausibel
Pufferspeicher Scheitholz	721,00 l	ab 50 Liter pro kW Kesselleistung	—
Pufferspeicher für Solaranlage	721,00 l	ab 50 Liter pro m ² Kollektorfläche	—

Die folgenden statistischen Werte dienen ausschließlich zur Information und haben keinen Einfluss auf das Gesamtprüfergebnis.

Statistik

	Kennzahl Einheit	Wertebereich	Ergebnis
Spezifische Gebäudeheizlast	20,86 W/m ²	ab 8,0 bis 150,0	✓
Gesamtenergieeffizienzfaktor (fGEE)	0,66 –	ab 0,4 bis 5,0	✓
Transmissionswärmeverluste*	14,17 kWh/(a*m ³)	ab 12,0 bis 200,0	✓
Lüftungswärmeverluste*	6,71 kWh/(a*m ³)	ab 3,0 bis 25,0	✓
Passive und solare Gewinne*	6,88 kWh/(a*m ³)	ab 3,0 bis 20,0	✓

* bezogen auf das konditionierte Bruttovolumen



Abs.: Gemeinde St. Johann in der Haide, 8295

Rückstandsausweis

Beleg-Nr.: 009501048376
 Kundennummer: 1096006413
 Datum: 22.01.2026
 Seite: 1

Kontaktdaten

SB/Abt: Buchhaltung
 Tel: 03332/62882
 Mail: gde@st-johann-haide.gv.at

Rückstandsausweis (gemäß § 229 Bundesabgabenordnung (BAO), BGBl 194/1961 idgF)

Abgabenschuldner	Herr Nemia Oprea Geb.Dat.: 02.05.1988
Anschrift	Schölbing 237, 8230 Sankt Johann in der Haide

Abgabenart	Abrechnungszeitraum	Fälligkeit	Rückstand in € an	
			Abgaben	Nebenan-sprüche
Mahngebühr		01.07.2025		3,00
Mahngebühr		31.03.2025		3,00
Mahngebühr		31.12.2025		3,00
Säumniszuschlag		10.12.2025		7,98
Kanalgebühr	01.10.2025 - 31.12.2025	15.11.2025	182,80	
Grundsteuer B	01.01.2025 - 31.03.2025	15.11.2025	97,90	
Grundsteuer B	01.04.2024 - 30.06.2024	15.11.2025	97,90	
Grundsteuer B	01.04.2025 - 30.06.2025	15.11.2025	7,16	
Grundsteuer B	01.07.2024 - 30.09.2024	15.11.2025	97,90	
Grundsteuer B	01.10.2024 - 31.12.2024	15.11.2025	97,90	
Zwischensumme			581,56	16,98
Gesamtrückstand			598,54	

Dieser Rückstand ist vollstreckbar.

Der Bürgermeister
Ing. Günter Müller



Rückstandsausweis

Beleg-Nr.: 009501048376
Kundennummer: 1096006413
Datum: 22.01.2026
Seite: 2

Übersicht über die Gesamtschuldner

Die Gesamtschuldner haften zur ungeteilten Hand.

Die nachstehend angeführten Gesamtschuldner sind ein integrierter Bestandteil dieses Rückstandsausweises.

Objekt: EZ 64142/00894 (EZ 64142/00894)

Art Name	Geb.Dat.	Adresse
Eigentümer		
Nemia Oprea	02.05.1988	Schölbing 237, 8230 Sankt Johann in der Haide
Christian Ruje	11.10.1991	Lehar-Gasse 3/Haus 1/3, 7431 Bad Tatzmannsdorf

Objekt: Schölbing 237 (EZ 64142/00894)

Art Name	Geb.Dat.	Adresse
Eigentümer		
Nemia Oprea	02.05.1988	Schölbing 237, 8230 Sankt Johann in der Haide
Christian Ruje	11.10.1991	Lehar-Gasse 3/Haus 1/3, 7431 Bad Tatzmannsdorf