



| | |
|---|---|
| Beschlussvorlage | Vorlage-Nr: BV/BAU/536/2021 Status: öffentlich Az. (intern): angelegt am: 11.08.2021 Wiedervorlage: |
| Wohnungsbau Broderstorf - Bestandsgebäude 1. Beschluss Abriss Bestandsgebäude (+ Planungsleistungen) 2. Beschluss Planungsleistungen Ersatzneubau | |
| BEL/SG Bauamt Frau Farclas | TOP: _____ |
| Beratungsfolge: Ö 17.08.2021 Hauptausschuss Ö 01.09.2021 Gemeindevertretung Broderstorf | |
| Beratungsergebnis des Ausschusses: <input type="checkbox"/> der Ausschuss stimmt dem Beschlussvorschlag zu <input type="checkbox"/> der Ausschuss lehnt den Beschlussvorschlag ab | |

Sachverhalt/Problemstellung:

1. Abriss Bestandsgebäude – Vergabe Planungsleistungen

Das Bauvorhaben Mehrfamilienhaus Broderstorf, Neubau Haus I (11 WE) wird voraussichtlich im Frühjahr 2022 fertiggestellt sein. Die neuen Wohnungen sind komplett reserviert für die Bestandsmieter des Wohnblocks im Schwarzen Weg 17 und 18 (Aufgang 16 ist bereits leergezogen).

Gem. Auflage 3 der Baugenehmigung vom 07.07.2020 (Az.: 07556-19-17) hat der Abbruch des angrenzenden Bestandsgebäudes bis spätestens 1 Jahr nach Nutzungsaufnahme des Neubaus zu erfolgen und muss der Unteren Bauaufsichtsbehörde nachgewiesen werden. Den Abriss des Bestandsgebäudes hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf in ihrer Sitzung am 09.01.2019 bereits beschlossen (vgl. GV 01/02/2019).

Der Umzug der Bestandsmieter in den Neubau kann, die termingerechte Fertigstellung vorausgesetzt, zügig erfolgen, sodass mit den Abbrucharbeiten bereits im Herbst 2022 begonnen werden kann. Der Abbruch ist anzeigepflichtig und muss durch einen qualifizierten Tragwerksplaner geplant und überwacht werden. Vor diesem Hintergrund sollten die Planungsleistungen für den Abbruch bereits ausgeschrieben werden, um einen reibungslosen und zeitlich nahtlosen Ablauf zu gewährleisten.

Gem. vorläufiger Kostenschätzung vom Planungsbüro aib Bauplanung Nord GmbH belaufen sich die Abrisskosten für das Bestandsgebäude auf rund 300.000,00 €. Auf die Planungskosten entfallen ca. 20% der Abrisskosten, mithin ca. 60.000,00 €. Somit kann die Ausschreibung der Planungsleistungen gem. Abschnitt II, Punkt 2.2.2 Vergabeerlass M-V im Wege der Verhandlungsvergabe (mind. 3 Unternehmen zur Angebotsabgabe auffordern) erfolgen.

Die Gemeindevertretung wird um entsprechende Zustimmung und Beschlussfassung gebeten.

2. Ersatzneubau nach Abriss Bestandsgebäude – Vergabe Planungsleistungen

Das Planungsbüro aib Bauplanung Nord GmbH hatte im Baukonzept mit Stand Juli 2019 zur Planungsfindung den Ersatzneubau nach Abbruch des Bestandsgebäudes an gleich Stelle vorgestellt. Das Haus II ist im Baukonzept vorgesehen mit 15 Wohneinheiten. Somit stünden der Gemeinde, zusammen mit Haus I, insgesamt 26 Wohneinheiten, statt wie vorher nur 22 Wohneinheiten, zur Vermietung zur Verfügung.

Die Gemeindevertretung wird zunächst um Fassung eines Grundsatzbeschlusses für den Ersatzneubau gebeten.

Laut vorläufiger Kostenschätzung von aib Bauplanung Nord GmbH belaufen sich die Herstellungskosten für den Ersatzneubau auf ca. 3.200.000,00 €. Auf die Planungskosten entfallen ca. 20% der Herstellungskosten, mithin ca. 640.000,00 €. Somit wird der Schwellenwert für Dienst- und Lieferaufträge öffentlicher Auftraggeber deutlich überschritten (Schwellenwert aktuell 214.000,00 €), sodass die für die Vergabe der Planungsleistungen wieder eine EU-weite Ausschreibung erfolgen muss. Gem. § 74 VgV werden Architekten- und Ingenieurleistungen in der Regel im Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb oder im wettbewerblichen Dialog vergeben.

Da die Ausschreibung der Planungsleistungen und die Planung des Neubaus des Hauses II einige Zeit in Anspruch nehmen werden und auch für die Erteilung einer Baugenehmigung mit einer Bearbeitungsdauer von mind. 6 Monaten zu rechnen ist, sollte das Vorhaben bereits angeschoben werden, um den Ersatzneubau zügig im Anschluss an den Abriss des Bestandsgebäudes zu gewährleisten.

Beschlussvorschlag 1:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 01.09.2021 den Abriss des Bestandsgebäudes im Schwarzen Weg 16-18 nach Nutzungsaufnahme des Neubaus (Haus I) im Schwarzen Weg 16a. Das Amt wird beauftragt die Planungsleistungen für den Abriss entsprechend den vergaberechtlichen Vorschriften auszuschreiben.

Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Abstimmungsergebnis:

Ja - Stimmen Nein - Stimmen Stimmenthaltung(en)

Beschlussvorschlag 2:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 01.09.2021 den Neubau eines weiteren Mehrfamilienhauses nach Abriss des Bestandsgebäudes im Schwarzen Weg 16-18 an gleicher Stelle (Ersatzneubau – Neubau Haus II).

Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Abstimmungsergebnis:

Ja - Stimmen Nein - Stimmen Stimmenthaltung(en)

Beschlussvorschlag 3:

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Broderstorf beschließt in ihrer Sitzung am 01.09.2021 die Ausschreibung der Planungsleistungen für den Ersatzneubau im Schwarzen Weg 16-18 anzuschieben. Das Amt wird beauftragt ein entsprechendes Vergabeverfahren durchzuführen.

Die Ausführungen unter „Finanzielle Auswirkungen“ sind Bestandteil des Beschlusses.

Finanzielle Auswirkungen:

1. Abriss Bestandsgebäude

Gemäß Kostenschätzung belaufen sich die Kosten für den Abriss des Bestandsgebäudes auf ca. 300.000,00 €, zzgl. ca. 60.000,00 € Entsprechende finanzielle Mittel wurden in der Haushaltsplanung für 2022 im TH 2 auf dem Produktkonto 11401.0960000/7852200 berücksichtigt.

2. Ersatzneubau

Für die Planungsleistungen des Ersatzneubaus wurden im kommenden Haushaltsjahr 2022 finanzielle Mittel in Höhe von 200.000,00 € im TH 2 auf dem Produktkonto 11401.0960000/7852200 eingeplant. Die Herstellungskosten für den Ersatzneubau belaufen sich gem. vorläufiger Kostenschätzung auf ca. 3.200.000,00 €. Entsprechende finanzielle Mittel werden in der Haushaltsplanung 2023 berücksichtigt.

Auswirkungen auf Liegenschaftsangelegenheiten:

Keine

Anlagen:

Bebauungskonzept – Stand Juli 2019

Abstimmungsergebnis:

__ Ja - Stimmen

__ Nein - Stimmen

__ Stimmenthaltung(en)

Sichtvermerk / Datum

i.A. _____
Sachbearbeitung

i.A. _____
Amtsleiter

i.A. _____
Kenntnisnahme durch **Haushalt und Finanzen**

i.A. _____
Kenntnisnahme durch **Liegenschaftsamt**

Hinweis: Die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist Bestandteil der Beschlussfassung.



Bebauungskonzept

Neubau von Wohnungen in Broderstorf, Schwarzer Weg



Gemeinde Broderstorf,
Amt Carbäk



BAUPLANUNG
ARCHITEKTEN + INGENIEURE

Aufgabenstellung

Das Grundstück befindet sich in Broderstorf, im Schwarzen Weg 16 bis 18. Derzeit ist es mit einem dreigeschossigen Wohngebäude mit teilweise ausgebautem Dachgeschoss mit insgesamt 21 Wohneinheiten bebaut.

Das nahezu zu 100% vermietete Wohnhaus befindet sich in einem stark sanierungsbedürftigen Zustand. Im Rahmen einer Bestandsprüfung inkl. Kostenschätzung im Jahr 2018 wurde festgestellt, dass eine Sanierung wirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Weiterhin sind aufgrund der zu erwartenden Arbeiten zumindest die jeweils an einem Treppenhaus liegenden Wohnungen komplett freizuziehen und für einen entsprechenden temporären Wohnungersatz zu sorgen. Die Herstellung der Barrierefreiheit wäre nur mit einem großen baulichen Aufwand möglich.

Die Gemeinde Broderstorf und das Amt Carbak favorisieren aus den o.g. Gründen den Abriss des Bestandes und den Neubau eines 4-geschossigen Wohngebäudes. Für die Erstellung der Leistungsphasen 1 und 2 wurde unser Planungsbüro aib- Bauplanung Nord GmbH durch das Amt Carbak beauftragt.

Entwurf

Ein Ziel des Bebauungskonzeptes ist der Neubau in Bauabschnitten, um bei Abbruch des Bestandes den Umfang von zu schaffenden oder zu mietenden temporären Ersatzwohnungen zu reduzieren.

Im vorliegenden Entwurf wurde das sog. Haus I mit 11 Wohnungen in Nord-Südausrichtung, im rechten Winkel zur Bestandsbebauung, geplant. Nach Fertigstellung des Hauses I und Umzug von 11 der 21 Bestandsmieter muss, je nach Bedarf, für die übrigen Mietparteien Ersatzwohnraum zur Verfügung gestellt werden.

Danach erfolgt der Abbruch des vorhandenen Gebäudes und an etwa gleicher Stelle der Neubau des Hauses II mit 15 Wohneinheiten.

Nach Fertigstellung des Gesamtobjektes wurden 26 Wohnungen in unterschiedlicher Größe von ca. 55 bis ca. 95m² und die entsprechenden Neben- und Haustechnikräume erstellt.

Übersicht zu den Wohnungsgrößen:

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 9- | Zweiraumwohnungen | à 55m ² bis 68,50m ² |
| 13- | Dreiraumwohnungen | à 74,50m ² bis 77,70m ² |
| 4- | Vierraumwohnungen | à 95,70m ² |

Jede Wohnung verfügt auf der Süd- bzw. Westseite über Balkone bzw. Terrassen. Bei vier Wohnungen im Haus II wurden diese auf der Ostseite angeordnet.

Hausanschluss- und Kellerräume befinden sich im Erdgeschoss. Teilweise wurden Abstellräume auch in den Obergeschossen geplant.

Die Erschließung erfolgt über drei Treppenhäuser. Im Haus I befinden sich pro Treppenhaus in den Obergeschossen jeweils 3 und im Haus II jeweils 2 Wohnungen.

Die Wohneinheiten sind über Aufzüge und durch entsprechende Türbreiten schwellenlos erreichbar. Ausdrücklich behindertengerechte Wohnungen werden durch den AG nicht gewünscht. Komplett barrierefreie Lösungen sind im Rahmen der weiteren Planung jedoch möglich.

Jeder Raum, inkl. der Bäder, verfügt über Fenster und kann somit mit natürlichem Licht versorgt und über die Fenster belüftet werden. (die Bäder sollten zusätzlich mechanisch entlüftet werden)

Teilweise wurden die Grundrisse so angelegt, dass flexibel durch eine variable Wandstellung entschieden werden kann, ob das Wohnzimmer und die Küche offen gestaltet oder getrennt voneinander geplant werden soll.

Abstimmungsgemäß verfügen die Bäder der Zweiraumwohnungen jeweils über eine Dusche, Dreiraumwohnungen über Badewannen. Die Raumgrößen lassen jedoch auch hier eine flexible Gestaltung und Anordnung zu.

Die Wärmeversorgung erfolgt vorzugsweise über Gas- Brennwerttechnik in Kombination mit Solarthermie. Die Dachfläche des Hauses II ist nach Süden ausgerichtet und bietet, im Zusammenhang mit der leichten Dachneigung, optimale Voraussetzungen für die Nutzung der Sonnenenergie.

Beide Häuser verfügen über eigene Hausanschlüsse in jeweils separaten Hausanschlussräumen. Die Wärmeverteilung in den Wohnungen erfolgt über Fußbodenheizung. So ist z.B. die Anordnung von geschosshohen Fenstern und eine individuellere Wohnungseinrichtung möglich.

Die Gebäude werden in konventioneller Bauweise im mittleren Standard errichtet. (massiv, Mauerwerk mit Wärmedämmverbundsystem, teilweise mit hinterlüfteter Fassade, Stahlbetondecken, ortstypisch leicht geneigtes Satteldach mit Bitumendeckung)

Im Rahmen dieser Vorplanung wurden zwei unterschiedliche Ansichten entwickelt. Wichtig war uns, mit Berücksichtigung der ortstypischen Dach- und Gebäudeformen, eine moderne, freundliche Farbgestaltung, eine nachhaltige Materialwahl, die z.B. an der Fassade im Erdgeschoss Vandalismus erschwert und eine optimale Nutzung des Tageslichtes in den Wohnungen durch großzügige Fensterflächen je nach Himmelsrichtung und Einsehbarkeit der betreffenden Räume.

Gleichzeitig muss der sommerliche Wärmeschutz und der Schallschutz beachtet werden.

Im Zuge der weiteren Planung werden wahrscheinlich weitere Grundriss- und Gestaltungsvarianten entwickelt.

Im Lageplan wurden die nötigen Parkplätze (21 auf dem eigenen Grundstück), Feuerwehrezufahrt, Zuwegungen, Spielplatz, Müllplatz und z.B. Fahrradabstellräume dargestellt. Der nördliche Bereich berücksichtigt, mit den Parkplätzen und Zuwegungen zu Haus II, die Bestandsanlagen.

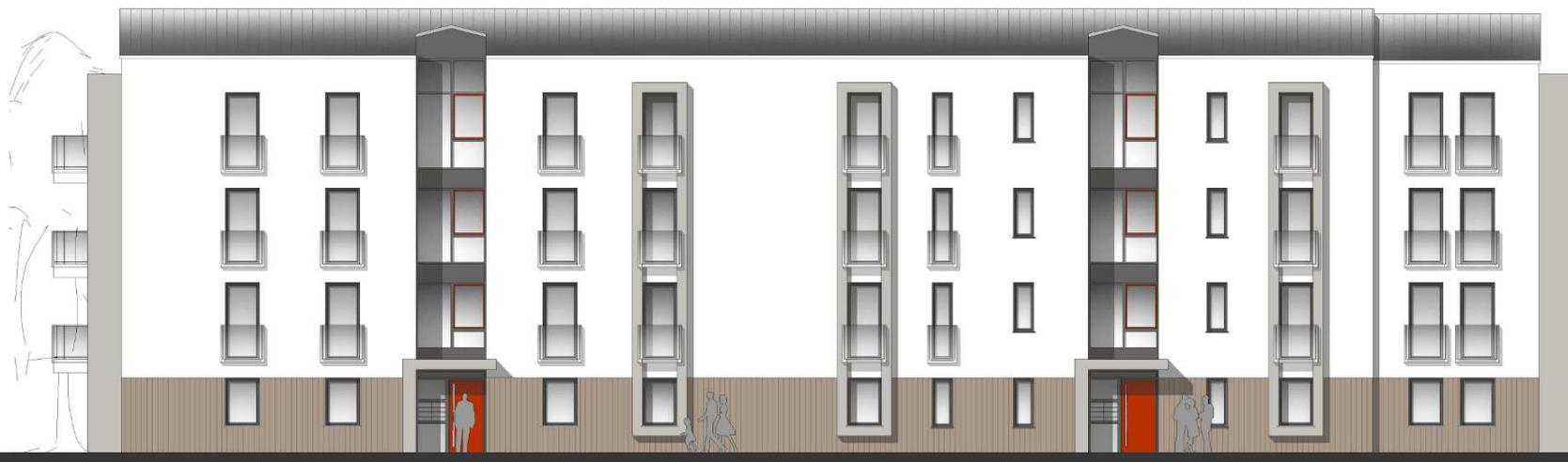


Quelle des Luftbildes: GeoPortal.MV, erstellt am 07.11.2018, nur für den internen Gebrauch, nicht veröffentlichen!









Ansicht Nord



Ansicht West (Giebel Haus II und Hofseite Haus I)



Ansicht Süd (Hofseite Haus II und Giebel Haus I)



Ansicht Ost (Eingangsseite Haus I und Giebel Haus II)



Ansicht Nord



Ansicht West (Giebel Haus II und Hofseite Haus I)



Ansicht Süd (Hofseite Haus II und Giebel Haus I)



Ansicht Ost (Eingangsseite Haus I und Giebel Haus II)

Flächenberechnung nach DIN 277
Stand 01/2016

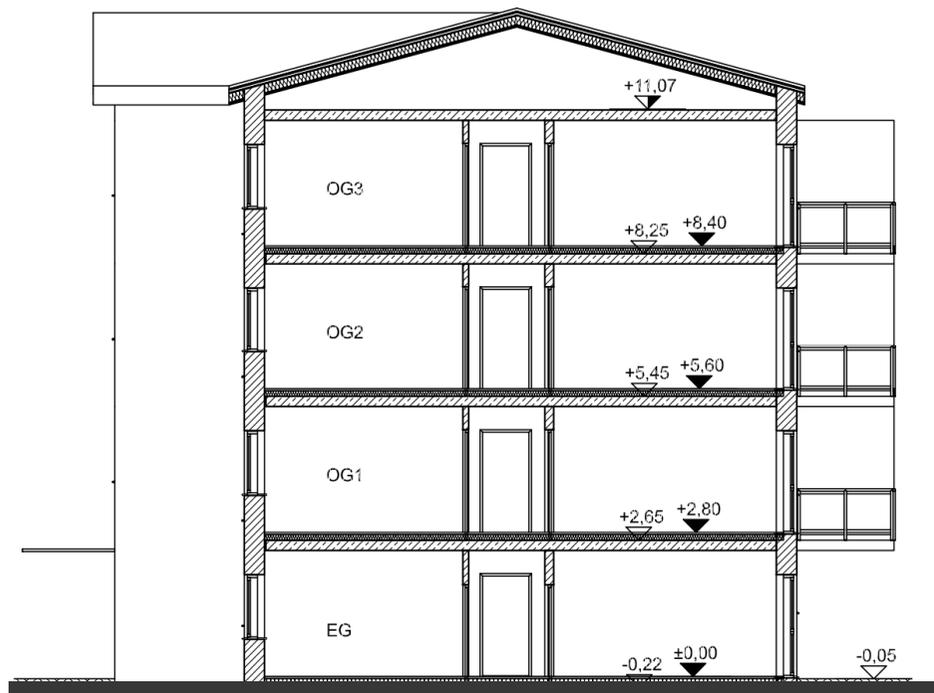
2. Berechnung Brutto-Grundfläche (BGF)

| Raum / Bereich | Bereich R in m ² | Bereich S in m ² | BGF in m ² |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Haus 1 EG – 3.OG | 1944,00 | 63,99 | |
| Haus 2 EG – 3.OG | 1779,97 | 88,80 | |
| Gesamt in m² | 3723,97 | 152,79 | 3876,76 |
| Summe BGF Gesamt in m² | | | 3.877 |

(R) Regelfall der Raumumschließung , (S) Sonderfall der Raumumschließung

3. Berechnung Brutto-Rauminhalt (BRI)

| Geschoss | Raum / Bereich | BGF m ² | Höhe h im Mittel m | BRI m ³ |
|--|--|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| H1+H2, EG – 3.OG | Wohngebäude | 3.723,97 | 11,29 | 42.043,62 |
| H1+H2, Balkons | | 152,79 | 1,00 | 152,79 |
| DG | | 934,32 | 7,57 | 7.072,80 |
| | Summe BGF gesamt in m² | 3.876,76 | | |
| Summe BRI Gesamt in m³ | | | | 49.269 |



Systemschnitt

Flächenberechnung nach DIN 277 (Stand 01/2016)

2019-06-28

1. Berechnung Hauptnutz-, Nebennutz-, Funktions-, Verkehrsflächen

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 | NUF2 | NUF3 | NUF4 | NUF5 | NUF6 | NUF7 | TF | VF | Gesamt |
|--------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|
| | | m2 | m2 | m2 | m² |

Haus 1

Wohnungen linke Seite, 2-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 4 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|---------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 6,82 |
| 2 | Wohnzimmer | 21,80 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,03 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 8,45 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 8,31 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 47,71 | | | | | | 8,31 | | 6,82 | 62,84 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x4) | | | | | | | | | | | 251,36 |

Wohnungen rechte Seite, 3-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 4 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|--------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 6,82 |
| 2 | Wohnzimmer | 21,80 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,03 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,01 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 9,26 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 7,50 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,03 | | | | | | | | | |
| Summe | | 60,13 | | | | | | 7,50 | | 6,82 | 74,45 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x4) | | | | | | | | | | | 297,8 |

Wohnungen mittig, 2-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|---------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 8,34 |
| 2 | Wohnzimmer | 22,29 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,63 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 5,91 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 4,89 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 48,26 | | | | | | 4,89 | | 8,34 | 59,49 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 178,47 |

Nebenräume

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 1 | Treppenhaus | | | | | | | | | | 104,96 |
| 2 | Abstellräume 20 St. | | | | | | | 60,00 | | | |
| 3 | HASR | | | | | | | | 7,52 | | |
| 5 | ELT | | | | | | | | 4,60 | | |
| 6 | Fahrrad | | | | | | | 29,41 | | | |
| 7 | Trockenraum | | | | | | | 14,63 | | | |
| Summe | | | | | | | | 89,41 | 12,12 | 104,96 | 206,49 |

| Zusammenfassung Haus 1 | |
|---|-----|
| Wohnflächen / Nutzflächen aller Wohnungen in m² | 728 |
| Nebenräume in m² | 89 |
| Technische Funktionsflächen in m² | 12 |
| Verkehrsflächen in m² | 105 |

Flächenberechnung nach DIN 277 (Stand 01/2016)

2019-06-28

1. Berechnung Hauptnutz-, Nebennutz-, Funktions-, Verkehrsflächen

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 | NUF2 | NUF3 | NUF4 | NUF5 | NUF6 | NUF7 | TF | VF | Gesamt |
|--------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--------|
| | | m2 | m2 | m2 | m² |

Haus 2

linker Aufgang – Wohnung EG linke Seite, 2-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|--------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 8,11 |
| 2 | Wohnküche | 20,90 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 15,27 | | | | | | | | | |
| 4 | Bad | | | | | | | 7,81 | | | |
| 5 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 39,17 | | | | | | 7,81 | | 8,11 | 55,09 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 55,09 |

linker Aufgang – Wohnung 1. - 3.OG linke Seite, 3-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|---------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 8,11 |
| 2 | Wohnzimmer | 21,95 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 15,27 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 10,14 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 11,48 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 7,81 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 61,84 | | | | | | 7,81 | | 8,11 | 77,76 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 233,28 |

linker Aufgang – Wohnung 1. - 3.OG rechte Seite, 3-Raum Wohnung

| Anzahl der Wohnungen insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|--------------|--|--|--|--|--|-------------|--|-------------|---------------|
| 1 | Flur | | | | | | | | | | 8,04 |
| 2 | Wohnzimmer | 18,49 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 16,18 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,12 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 8,26 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,70 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 58,05 | | | | | | 8,70 | | 8,04 | 74,79 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 224,37 |

Flächenberechnung nach DIN 277 (Stand 01/2016)

2019-06-28

1. Berechnung Hauptnutz-, Nebennutz-, Funktions-, Verkehrsflächen

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|---|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------|
| rechter Aufgang – Wohnung EG linke Seite, 3-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,21 | |
| 2 | Wohnzimmer | 20,05 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 13,97 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 11,36 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 8,98 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,70 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 57,79 | | | | | | 8,70 | | 8,21 | 74,70 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 74,70 |

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|---|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|---------------|
| rechter Aufgang – Wohnung 1. - 3. OG linke Seite, 3-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,24 | |
| 2 | Wohnzimmer | 19,60 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,13 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,00 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 9,25 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,70 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 57,98 | | | | | | 8,70 | | 8,24 | 74,92 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 224,76 |

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------|
| rechter Aufgang – Wohnung EG rechte Seite, 2-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,07 | |
| 2 | Wohnzimmer | 23,59 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,38 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 10,51 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 8,51 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 51,91 | | | | | | 8,51 | | 8,07 | 68,49 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 68,49 |

Flächenberechnung nach DIN 277 (Stand 01/2016)

2019-06-28

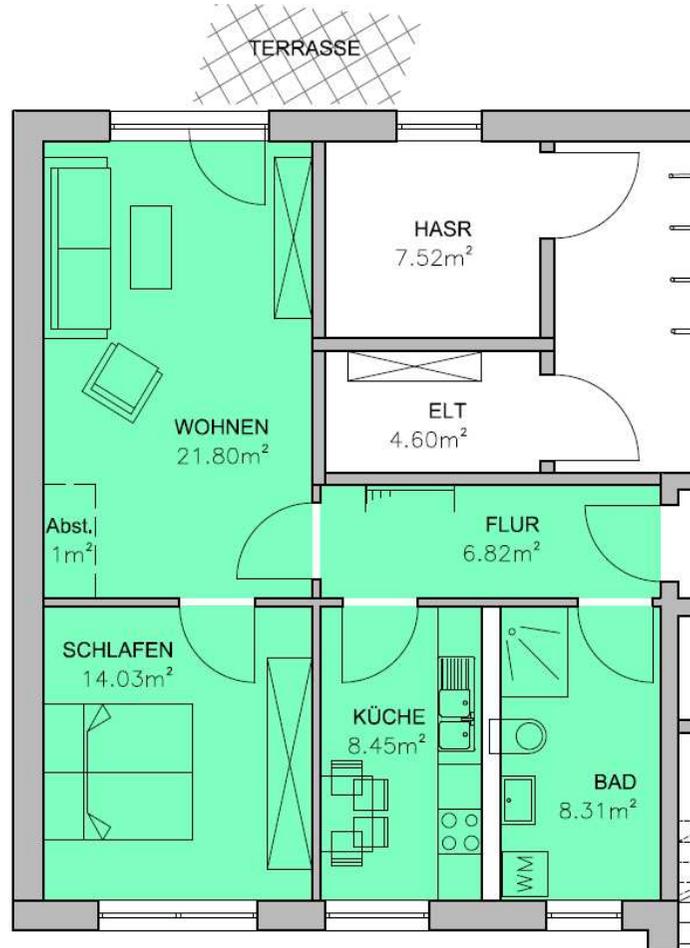
1. Berechnung Hauptnutz-, Nebennutz-, Funktions-, Verkehrsflächen

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|--------------|---------------|
| rechter Aufgang – Wohnung 1. - 3. OG rechte Seite, 4-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 11,86 | |
| 2 | Wohnzimmer | 22,85 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,93 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,87 | | | | | | | | | |
| 5 | Kinderzimmer | 12,00 | | | | | | | | | |
| 6 | Küche | 9,42 | | | | | | | | | |
| 7 | Bad | | | | | | | 8,78 | | | |
| 8 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 75,07 | | | | | | 8,78 | | 11,86 | 95,71 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 287,13 |

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|--------------------|---------------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------|---------------|----------|---------------|
| Nebenräume | | | | | | | | | | | |
| 1 | Treppenhaus links | | | | | | | | | 69,49 | |
| 2 | Treppenhaus rechts | | | | | | | | | 77,52 | |
| 3 | Abstellräume links | | | | | | 42,04 | | | | |
| 4 | Abstellräume rechts | | | | | | 49,16 | | | | |
| 5 | HASR | | | | | | | 9,75 | | | |
| 6 | ELT | | | | | | | 5,11 | | | |
| 7 | Abstell, Fahrrad | | | | | | 27,58 | | | | |
| Summe | | | | | | | 118,78 | 14,86 | 147,01 | | 280,65 |

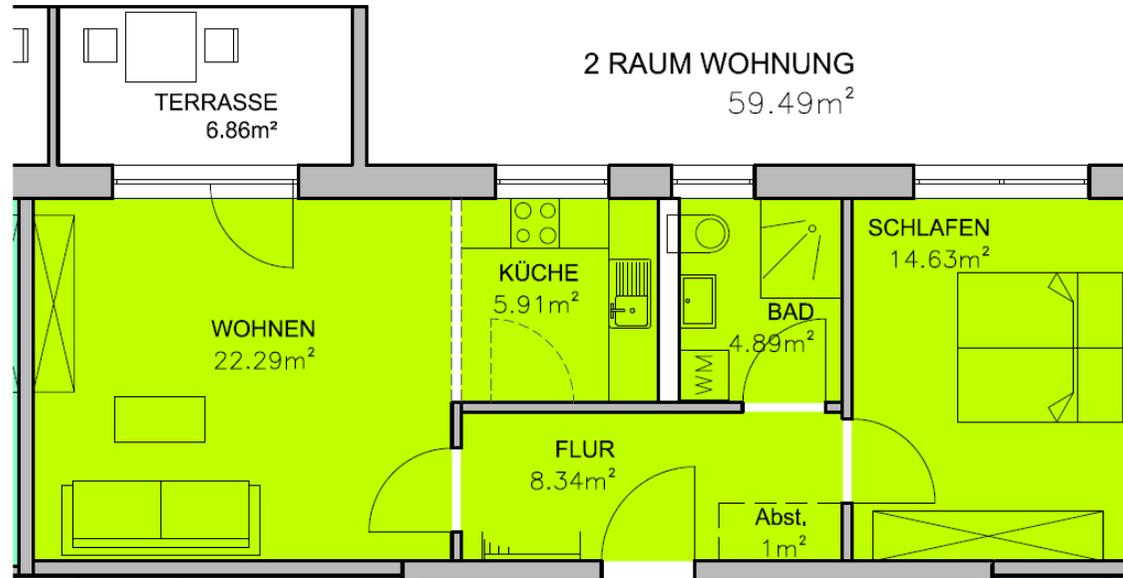
| Zusammenfassung Haus 2 | |
|---|----------|
| Wohnflächen / Nutzflächen aller Wohnungen in m² | 1.167,82 |
| Nebenräume in m² | 118,78 |
| Technische Funktionsflächen in m² | 14,86 |
| Verkehrsflächen in m² | 147,01 |

| Zusammenfassung Haus 1 + 2 | |
|---|-----------------|
| Wohnflächen aller Wohnungen in m² | 1.835,45 |
| Nebenräume in m² | 208,19 |
| Technische Funktionsflächen in m² | 26,98 |
| Verkehrsflächen in m² | 251,97 |
| Gesamt Wohn- und Nutzflächen in m² | 2.382,59 |
| BGF in m² | 3.723,97 |



2-Raum Wohnung, Typ 1
Wohngröße 62,84 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| Wohnungen linke Seite, 2-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen insgesamt 4 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 6,82 | |
| 2 | Wohnzimmer | 21,80 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,03 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 8,45 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 8,31 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 47,71 | | | | | | 8,31 | | 6,82 | 62,84 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x4) | | | | | | | | | | | 251,36 |



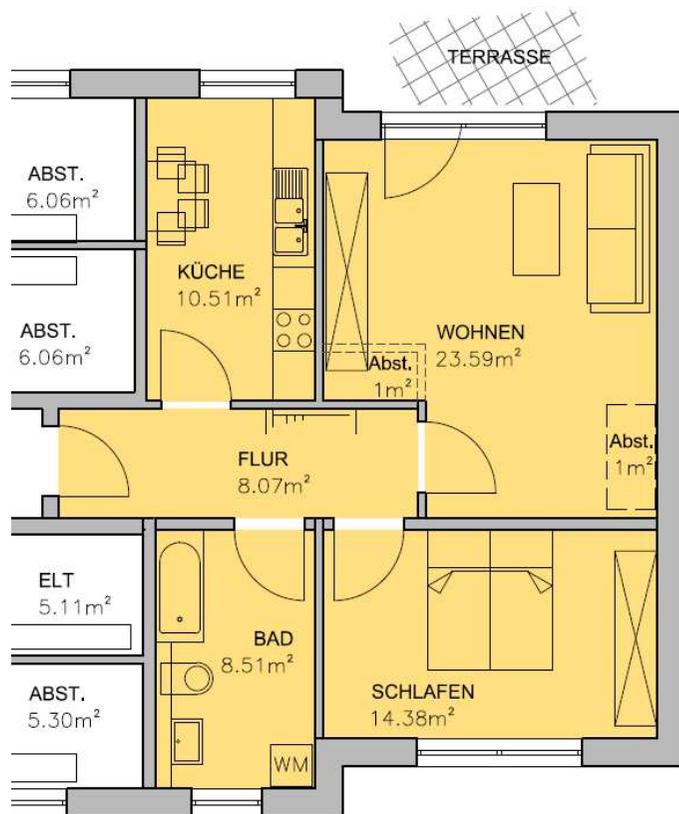
2-Raum Wohnung, Typ 2
Wohngröße 59,49 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| Wohnungen mittig, 2-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,34 | |
| 2 | Wohnzimmer | 22,29 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,63 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 5,91 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 4,89 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 46,26 | | | | | | 4,89 | | 8,34 | 59,49 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 178,47 |



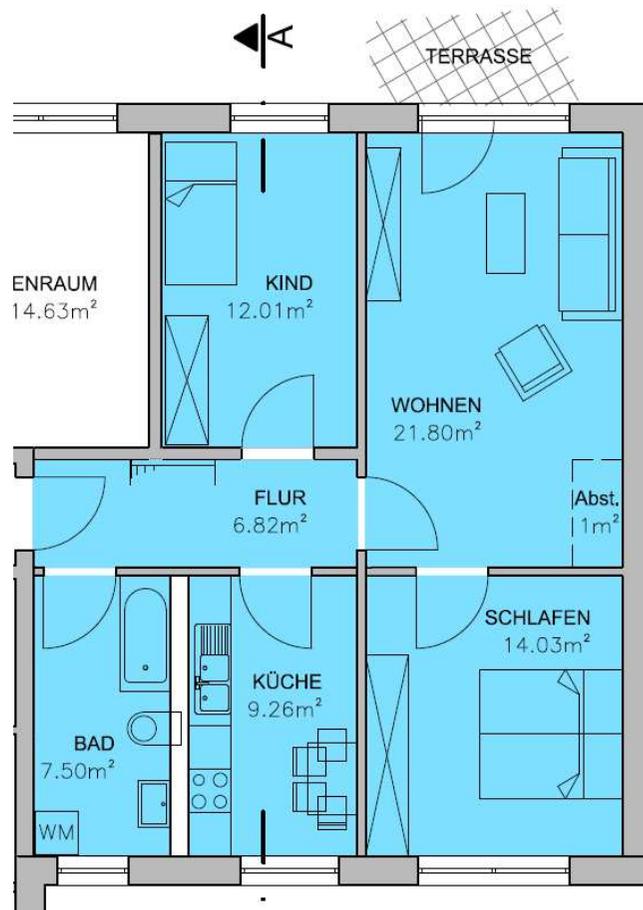
2-Raum Wohnung, Typ 3
Wohngröße 55,09 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| linker Aufgang – Wohnung EG linke Seite, 2-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,11 | |
| 2 | Wohnküche | 20,90 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 15,27 | | | | | | | | | |
| 4 | Bad | | | | | | | 7,81 | | | |
| 5 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 39,17 | | | | | | 7,81 | | 8,11 | 55,09 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 55,09 |



2-Raum Wohnung, Typ 4
Wohngröße 68,49 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| rechter Aufgang – Wohnung EG rechte Seite, 2-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,07 | |
| 2 | Wohnzimmer | 23,59 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,38 | | | | | | | | | |
| 4 | Küche | 10,51 | | | | | | | | | |
| 5 | Bad | | | | | | | 8,51 | | | |
| 6 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 51,91 | | | | | | 8,51 | | 8,07 | 68,49 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 68,49 |



3-Raum Wohnung, Typ 1
Wohngröße 74,45 m²

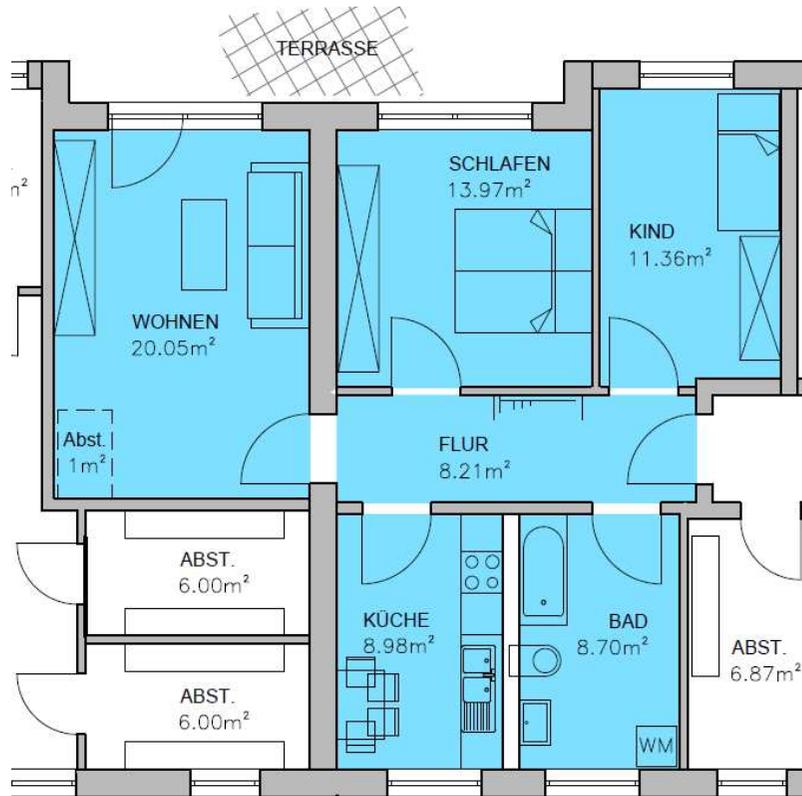
| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|---|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| Wohnungen rechte Seite, 3-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 4 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 6,82 | |
| 2 | Wohnzimmer | 21,80 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,03 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,01 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 9,26 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 7,50 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,03 | | | | | | | | | |
| Summe | | 60,13 | | | | | | 7,50 | | 6,82 | 74,45 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x4) | | | | | | | | | | | 297,8 |



Zimmeraufteilung Variante 1
 | wahlweise von l. nach r., Wohnküche, Bad und Schlafzimmer

3-Raum Wohnung, Typ 2 Wohngröße 74,92 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m² |
|---|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|---------------|
| rechter Aufgang – Wohnung 1. - 3. OG linke Seite, 3-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,24 | |
| 2 | Wohnzimmer | 19,60 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,13 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,00 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 9,25 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,70 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 57,98 | | | | | | 8,70 | | 8,24 | 74,92 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 224,76 |



3-Raum Wohnung, Typ 3
Wohngröße 74,70 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|---|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|-------------|--------------------------|
| rechter Aufgang – Wohnung EG linke Seite, 3-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 1 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 8,21 | |
| 2 | Wohnzimmer | 20,05 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 13,97 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 11,36 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 8,98 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,70 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,43 | | | | | | | | | |
| Summe | | 57,79 | | | | | | 8,70 | | 8,21 | 74,70 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x1) | | | | | | | | | | | 74,70 |



4 Raum Wohnung Typ1
Wohngröße 95,71 m²

| Lfd. Nr. der Räume | Bezeichnung | NUF1 m2 | NUF2 m2 | NUF3 m2 | NUF4 m2 | NUF5 m2 | NUF6 m2 | NUF 7 m2 | TF m2 | VF m2 | Gesamt m ² |
|--|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|----------|--------------|--------------------------|
| rechter Aufgang – Wohnung 1. - 3. OG rechte Seite, 4-Raum Wohnung | | | | | | | | | | | |
| Anzahl der Wohnungen Insgesamt 3 Stück | | | | | | | | | | | |
| 1 | Flur | | | | | | | | | 11,86 | |
| 2 | Wohnzimmer | 22,85 | | | | | | | | | |
| 3 | Schlafzimmer | 14,93 | | | | | | | | | |
| 4 | Kinderzimmer | 12,87 | | | | | | | | | |
| 5 | Kinderzimmer | 12,00 | | | | | | | | | |
| 5 | Küche | 9,42 | | | | | | | | | |
| 6 | Bad | | | | | | | 8,78 | | | |
| 7 | Balkon zu 50% | 3,00 | | | | | | | | | |
| Summe | | 75,07 | | | | | | 8,78 | | 11,86 | 95,71 |
| Summe x Anzahl der Wohnungen (x3) | | | | | | | | | | | 287,13 |

| Kostenschätzung nach DIN 276-1 (Stand Dez.2008) | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|---|------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
| (Stand 29.05.2019) | | | | | | | | |
| Finanzierungsbedarf nach Jahren | | | | | | | | |
| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Summe |
| Haus 1 | 728 | X 1.900 | | | | | | |
| | m ² Wohnfläche | €/m ² Wohnfläche | | | | | | |
| KG 200 | 15.000,00 € | | | 15.000 € | | | | 15.000 € |
| KG 300/400 | 1.383.200,00 € | | | 1.000.000 € | 390.000 € | | | 1.390.000 € |
| KG 500 | 350.000,00 € | (ohne Kosten Teich) | | 250.000 € | 100.000 € | | | 350.000 € |
| KG 600 | - € | | | | | | | |
| KG 700 | 332.158,00 € | | 100.000 € | 200.000 € | 40.000 € | | | 340.000 € |
| Summe | 2.080.358,00 € | | LP 1-4 | LP 5-7, teilw. LP 8 | Rest bis Übergabe LP 8 | | | |
| | Finanzierungsbedarf/ Jahr | | 100.000 € | 1.465.000 € | 530.000 € | | | 2.095.000 € |
| Haus 2 | 1.168,00 | X 1.900 | | | | | | |
| | m ² Wohnfläche | €/m ² Wohnfläche | | | | | | |
| KG 200 | 140.000,00 € | (incl. Abbruch 6.515m ³ x17,00 € netto)) | | | | 140.000 € | | 140.000 € |
| KG 300/400 | 2.219.200,00 € | | | | | 1.400.000 € | 860.000 € | 2.260.000 € |
| KG 500 | 300.000,00 € | | | | | 200.000 € | 100.000 € | 300.000 € |
| KG 600 | - € | | | | | | | 0 € |
| KG 700 | 505.248,00 € | | 150.000 € | | 190.000 € | 80.000 € | 80.000 € | 500.000 € |
| Summe | 3.164.448,00 € | | | | LP 5-7 | Rest LP 5-7, teilw. LP 8 | Rest LP 8 bis Übergabe | |
| | Finanzierungsbedarf/Jahr | | 150.000 € | | 190.000 € | 1.820.000 € | 1.040.000 € | 3.200.000 € |
| | Summe Gesamt | | 250.000 € | 1.465.000 € | 720.000 € | 1.820.000 € | 1.040.000 € | 5.295.000 € |

| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---------------|--|---|---|---|---|
| Haus 1 | Genehmigungsplanung teilw. Ausführungsplanung | Ausführungsplanung Ausschreibung /Vergabe Baubeginn März/April | Fertigstellung/Übergabe Mai/Juni 2021 | | |
| Haus 2 | Genehmigungsplanung | teilw. Ausführungsplanung | Ausführungsplanung Ausschreibung/Vergabe | Abbruch Bestand Februar Baubeginn März/ April | Fertigstellung/ Übergabe Herbst 2023 |



