



INHALTSVERZEICHNIS

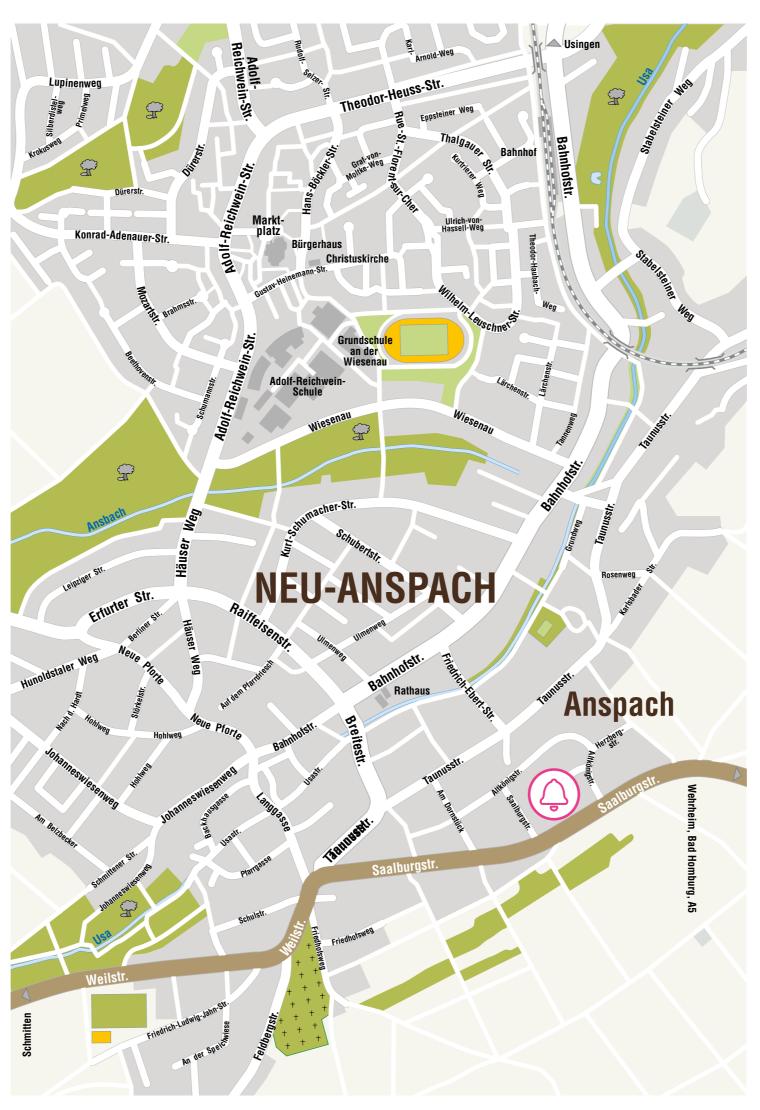
Gesamtansicht Haus A - E	6 - 7
Willkommen in Neu-Anspach	8 - 9
Freiflächenplan	10 - 11
Gartenansichten Haus A - E	12 - 13
Daten/Fakten/Highlights	15
Gartenansicht	16 - 17
Grundrisse + Visualisierungen Haus A - E	19 - 58
Baubeschreibung	59 - 88
Ihr Bauträger	90 - 91
Hinweise zum Prospekt	92
Impressum	93











WILLKOMMEN IN NEU-ANSPACH

Ein vielfältiges Kultur- und Freizeitangebot macht die Region um Neu-Anspach im Hochtaunuskreis zum idealen Startpunkt für Entdeckungstouren.

Umringt von Natur, nah dran an der Frankfurter City und weit genug weg, um die Ursprünglichkeit des Lebens neu zu erfahren. Mit durchdachten Grundrissen und moderner Architektur überzeugen die 5 Punkthäuser in der Ortseinfahrt von Neu-Anspach.

Hier entstehen auf 3 Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss insgesamt 48 Wohnungen mit 2 bis 4 Zimmern. Alle Wohnungen sind bequem aus der großzügigen Tiefgarage über einen Aufzug zu erreichen. Die Tiefgarage verfügt über 94 Stellplätze, zusätzlich sind 2 Außenstellplätze am ersten Gebäudeeingang geplant.

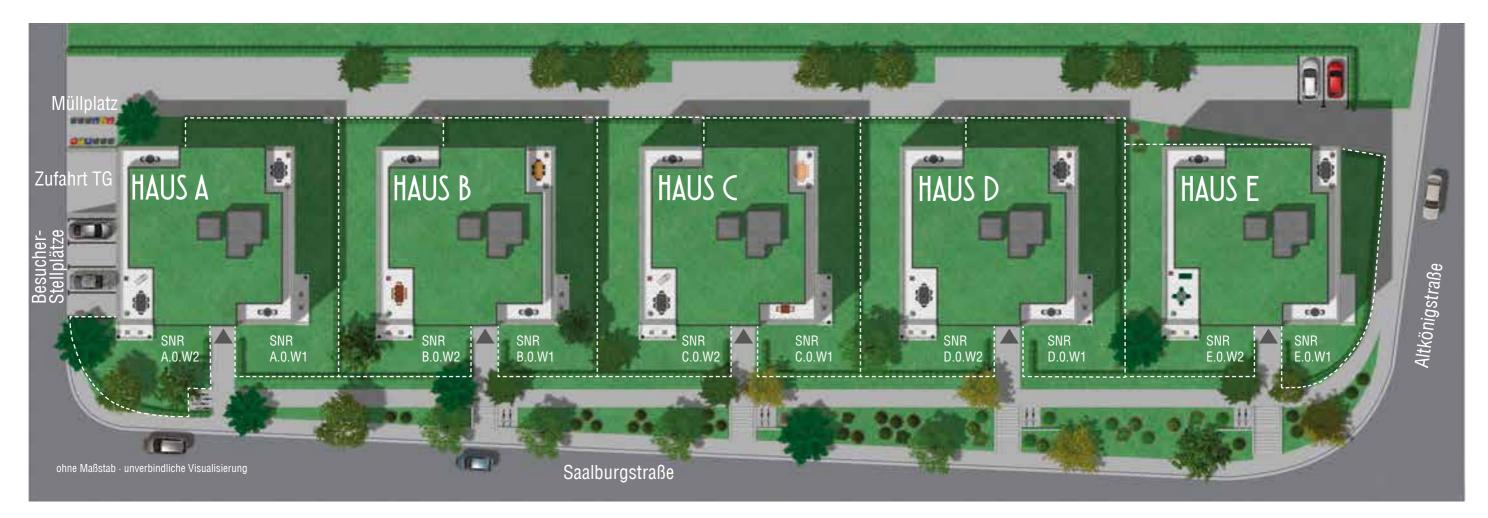
Eines der Highlights sind die privat zugeordneten Gartenanteile zu jeder Erdgeschosswohnung.

WILLKOMMEN ZUHAUSE

FREIFLÄCHENPLAN

...NACH HAUSE KOMMEN UND DURCHATMEN





- 10 -





DATEN FAKTEN HIGHLIGHTS

OBJEKTAUSSTATTUNG

- Großzügige Tiefgarage mit 94 Stellplätzen (teilweise Duplex)
- Jeder Wohnung wird ein Kellerabteil mit 4 5 m² zugeordnet
- Fahrradabstellplätze in der Tiefgarage
- Abstellplatz für Kinderwagen im Keller
- Flachdach als Warmdachkonstruktion mit Begrünung
- Dreifachverglaste Kunststofffenster mit Rollläden
- Hochwertiger Eingangsbereich (Briefkasten- und Klingelanlage mit Video-Gegensprechanlage)
- Tiefgarage mit direktem Hauszugang (barrierefrei)
- Blockheizkraftwerk (Gas)
- Großzügiger Personenaufzug

WOHNUNGSAUSSTATTUNG

- Deckenhöhe von ca. 2,60 m
- Fußbodenheizung mit Einzelraumreglern; im Bad zusätzlicher Handtuchheizkörper
- Eiche Echtholzparkett geölt und gewachst in den Wohn- und Schlafräumen
- Feinsteinzeug Fliesen in Küche und Bädern
- Wandverkleidung aus Malervlies (Q3)
- Bäder mit ebenerdiger Dusche und/ oder Badewanne
- Verchromte Armaturen
- Sanitärobjekte (WC + Waschtisch) von Duravit Vero
- Waschmaschinenanschlüsse in den Hauswirtschaftsräumen oder Badezimmern

ERSTKLASSIG IN DER AUSSTATTUNG ...

... VOLLKOMMEN IN DER GESTALTUNG



HAUS A

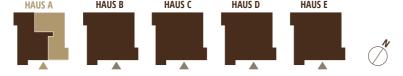
GRUNDRISSE VISUALISIERUNGEN



4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS A ERDGESCHOSS · ETW A.O.1



Wohnen Kochen Essen	40,42 m ²	Diele	7,31 m ²
Zimmer 1	21,36 m ²	Flur	9,43 m ²
Zimmer 2	12,58 m ²	Abstellraum	1,97 m²
Zimmer 3	12,58 m ²	Terrasse	6,12 m² (12,24 m²
Bad 1	5,44 m ²	Wohnfläche ge	samt (ca.) 120,96 m ²
Bad 2	$3,75 \text{ m}^2$		

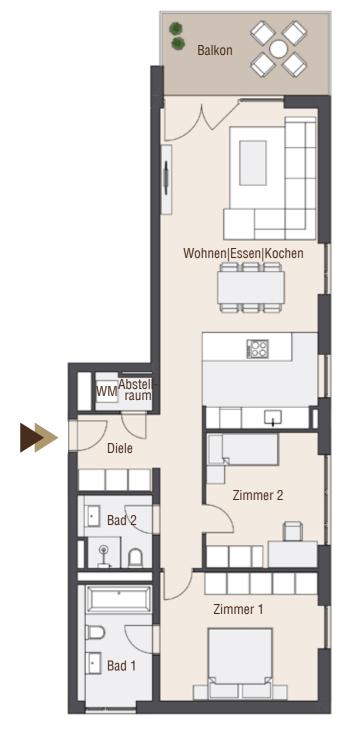


Grundriss ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung \cdot Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

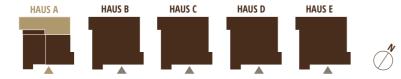
- 20 -

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS A

1. OBERGESCHOSS · ETW A.1.1

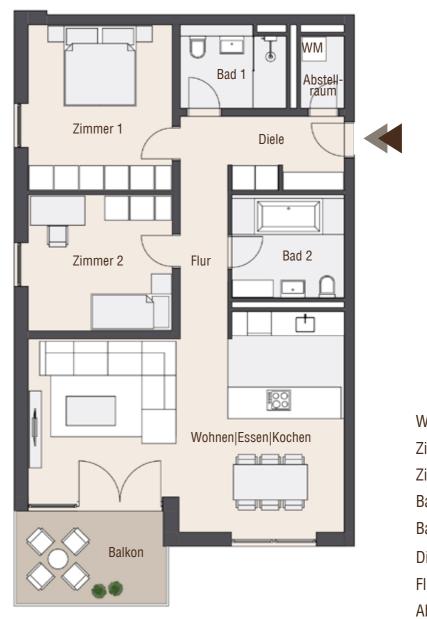


Wohnen Kochen E	ssen	39,14	m ²
Zimmer 1	1	96,01	m²
Zimmer 2		12,05	m²
Bad 1		6,56	m²
Bad 2		3,89	
Diele		4,58	m ²
Flur		5,14	m²
Abstellraum		1,54	m²
Balkon	5,40 m ² (1	10,80 r	n²)
Wohnfläche gesam	t (ca.)	94,31	m²

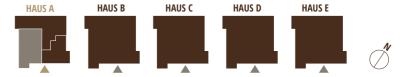


3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS A

1. OBERGESCHOSS · ETW A.1.2



Wohnen Kochen E	ssen 36,86 m ²
Zimmer 1	14,74 m²
Zimmer 2	12,21 m ²
Bad 1	5,02 m ²
Bad 2	7,02 m ²
Diele	5,29 m ²
Flur	6,73 m ²
Abstellraum	2,01 m ²
Balkon	4,36 m ² (8,72 m ²)
Wohnfläche gesamt (ca.) 94,24 m²	



Grundrisse ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

Grundrisse ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

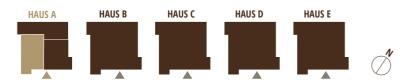


3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS A 2. OBERGESCHOSS · ETW A.2.2



Wohnen Kochen Essen	36,86 m ²	Diele		5,29 m
Zimmer 1	14,74 m²	Flur		6,73 m ²
Zimmer 2	12,21 m ²	Abstellraum		2,01 m
Bad 1	5,07 m ²	Balkon	4,36 m ²	2 (8,72 m ²)
Bad 2	7,02 m ²	Wohnfläche gesa	amt (ca.)	94,29 m

- 25 -



Grundrisse ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

- 24 -

4-ZIMMER-MAISONETTE-WOHNUNG · HAUS A

2. OBERGESCHOSS · ETW A.2.3 · EBENE 1

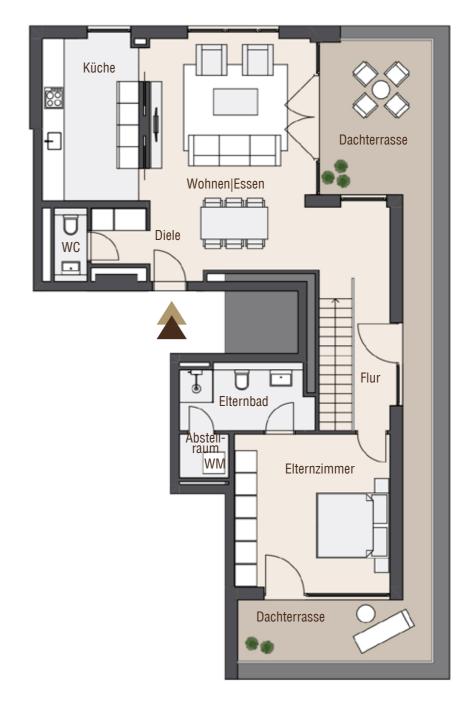
STAFFELGESCHOSS · ETW A.2.3 · EBENE 2



EBENE 1Zimmer 115,91 m²Zimmer 216,75 m²Bad12,01 m²Flur11,07 m²Abstellraum3,26 m²Balkon5,71 m² (11,42 m²)

Wohnfläche Ebene 1 (ca.) 64,71 m²

HAUS A HAUS B HAUS C HAUS D HAUS E



EBENE 2

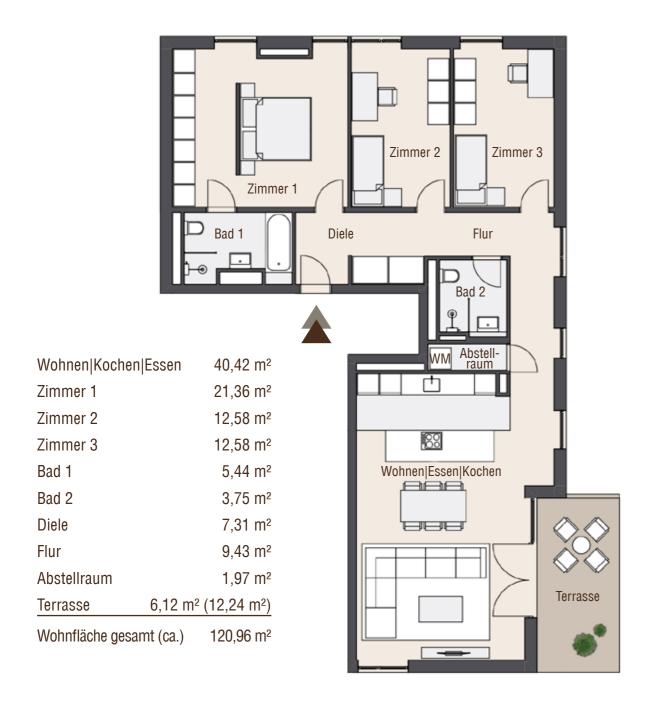
Wohnen Essen	31,52 m ²	Flur	5,34 m ²
Küche	11,59 m ²	Diele	4,56 m ²
Elternzimmer	18,62 m ²	Abstellraum	1,71 m²
Elternbad	6,52 m ²	Dachterrasse	16,04 m² (32,08 m²
WC	1,80 m ²	Wohnfläche Ebe Wohnfläche Ges	\ /

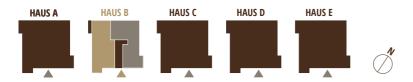
HAUS B

GRUNDRISSE VISUALISIERUNGEN

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B

ERDGESCHOSS · ETW B.0.1





Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B ERGESCHOSS · ETW B.0.2



Wohnen Kochen Essen	37,67 m ²	Diele	6,13 m ²
Zimmer 1	21,43 m ²	Flur	8,68 m ²
Zimmer 2	12,60 m ²	Abstellraum	2,11 m²
Zimmer 3	12,62 m ²	Terrasse	4,72 m² (9,44 m²)
Bad 1	7,60 m ²	Wohnfläche ge	samt (ca.) 119,86 m ²
Bad 2	6,30 m ²		•

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B

1. OBERGESCHOSS · ETW B.1.2



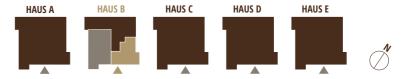
Wohnen Kochen Essen	36,86 m ²	Diele	5,29 m ²
Zimmer 1	14,74 m ²	Flur	6,73 m ²
Zimmer 2	12,21 m ²	Abstellraum	2,01 m ²
Bad 1	$5,07 \text{ m}^2$	Balkon	4,36 m ² (8,72 m ²)
Bad 2	7,02 m ²	Wohnfläche ges	eamt (ca.) 94,29 m ²

2-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B

1. OBERGESCHOSS · ETW B.1.3



58,46 m ²
1,42 m²)



Grundrisse ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

- 32 -

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B

2. OBERGESCHOSS · ETW B.2.2

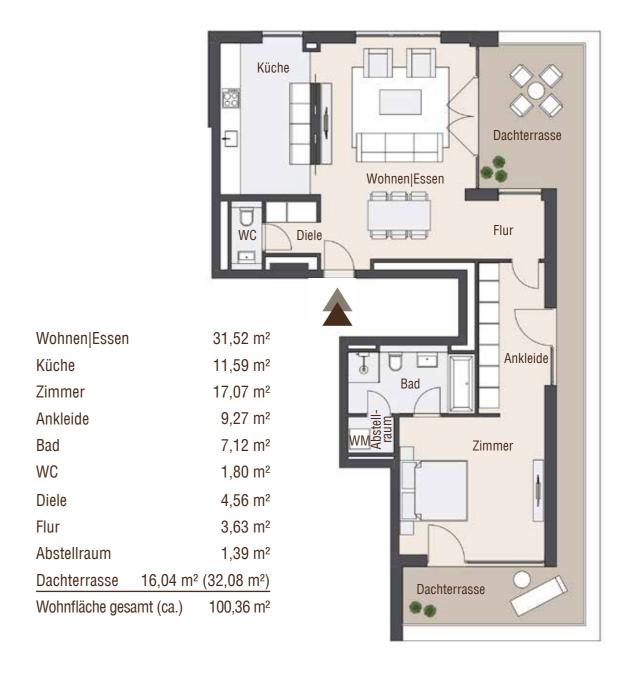
Bad 1 Abstel Zimmer 1 Diele Flur Bad 2 Zimmer 2 Wohnen|Kochen|Essen 36,86 m² Zimmer 1 14,74 m² Zimmer 2 12,21 m² Bad 1 5,07 m² Bad 2 7,02 m² Diele 5,29 m² Wohnen|Essen|Kochen Flur 6,73 m² Abstellraum 2,01 m² Balkon 4,36 m² (8,72 m²) Wohnfläche gesamt (ca.) 94,29 m² Balkon

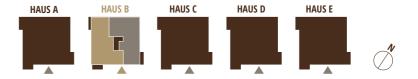
HAUS A HAUS B HAUS C HAUS D HAUS E

Grundrisse ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m 2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

2-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS B

STAFFELGESCHOSS · ETW B.3.1





 $Grundrisse \ ohne \ Maßstab \cdot Wohnfläche \ ca. \ Angaben \cdot \ Flächenangabe \ in \ Klammern = Grundfläche \cdot Geringe \ Abweichungen \ der \ Wohnfläche \ in \ den \ einzelnen \ Etagen \ möglich \cdot Genaue \ m^2-Angaben \ entnehmen \ Sie bitte \ der \ Wohnflächenberechnung.$

HAUS C

GRUNDRISSE VISUALISIERUNGEN

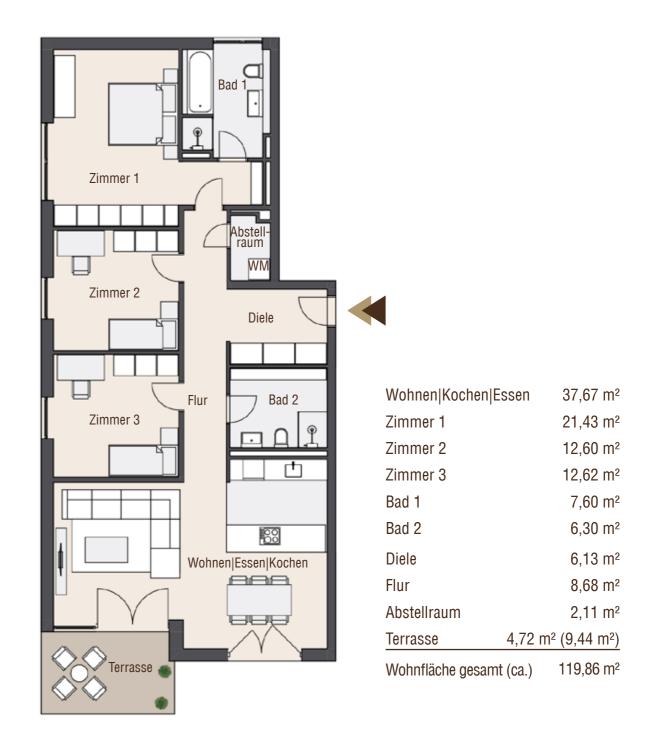
4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C

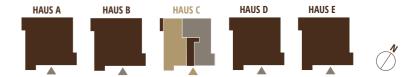
ERDGESCHOSS · ETW C.0.1



Wohnen Kochen Essen	40,42 m ²	Diele	7,31 m ²
Zimmer 1	21,36 m ²	Flur	9,43 m²
Zimmer 2	12,58 m ²	Abstellraum	1,97 m²
Zimmer 3	12,58 m ²	Terrasse	6,12 m² (12,24 m²)
Bad 1	5,44 m ²	Wohnfläche ges	amt (ca.) 120,96 m ²
Bad 2	$3,75 \text{ m}^2$		

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C ERDGESCHOSS · ETW C.O.2



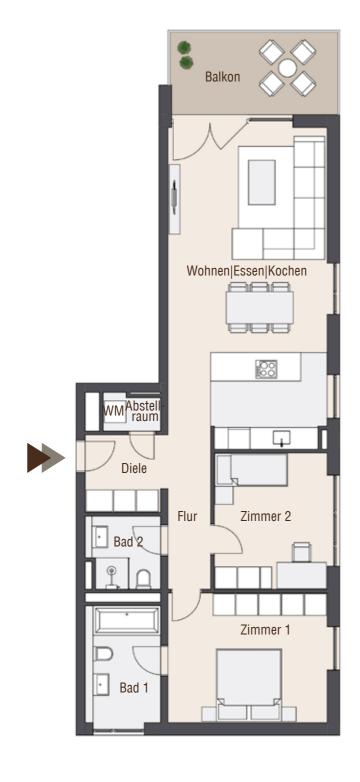


Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

- 38 -

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C

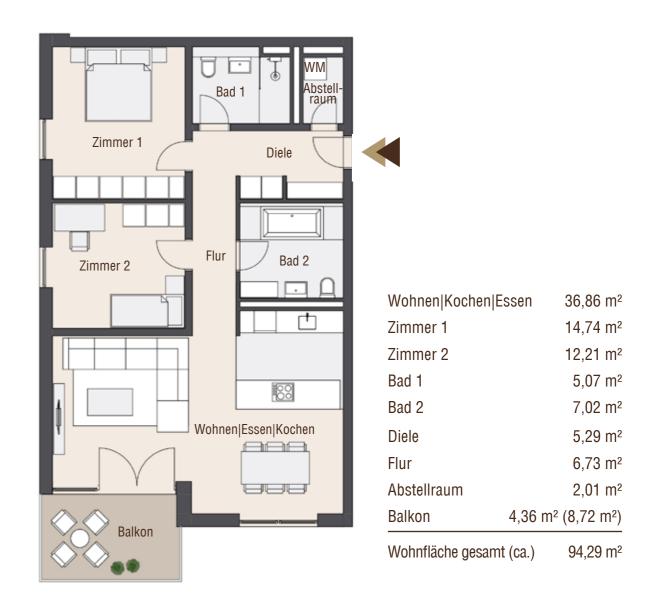
1. OBERGESCHOSS · ETW C.1.1

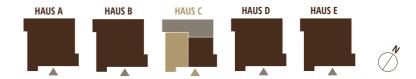


Wohnen Kochen Essen	39,14 m ²	Diele	4,58 m ²
Zimmer 1	16,01 m ²	Flur	5,14 m ²
Zimmer 2	12,05 m ²	Abstellraum	1,54 m²
Bad 1	6,56 m ²	Balkon	5,40 m ² (10,80 m ²)
Bad 2	3,89 m ²	Wohnfläche ges	samt (ca.) 94,31 m ²

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C

1. OBERGESCHOSS · ETW C.1.2





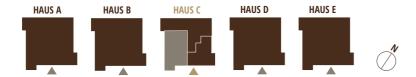
 $Grundriss\ ohne\ Maßstab\cdot Wohnfläche\ ca.\ Angaben\cdot\ Flächenangabe\ in\ Klammern=Grundfläche\cdot Geringe\ Abweichungen\ der\ Wohnfläche\ in\ den\ einzelnen\ Etagen\ möglich\cdot Genaue\ m^2-Angaben\ entnehmen\ Sie\ bitte\ der\ Wohnflächenberechnung\ \cdot\ Bild\ +\ Grundriss\ unverbindliche\ Visualisierungen$

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C

2. OBERGESCHOSS · ETW C.2.2



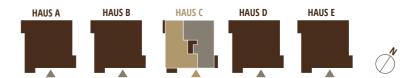
Wohnen Kochen E	ssen 36,86 m²
Zimmer 1	14,74 m²
Zimmer 2	12,21 m ²
Bad 1	5,07 m ²
Bad 2	7,02 m ²
Diele	5,29 m²
Flur	6,73 m ²
Abstellraum	2,01 m ²
Balkon	4,36 m² (8,72 m²)
Wohnfläche gesamt	(ca.) 94,29 m ²



2-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS C

STAFFELGESCHOSS · ETW C.3.1





Grundriss ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung \cdot Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

Grundrisse ohne Maßstab \cdot Wohnfläche ca. Angaben \cdot Flächenangabe in Klammern = Grundfläche \cdot Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich \cdot Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.

HAUS D

GRUNDRISSE VISUALISIERUNGEN

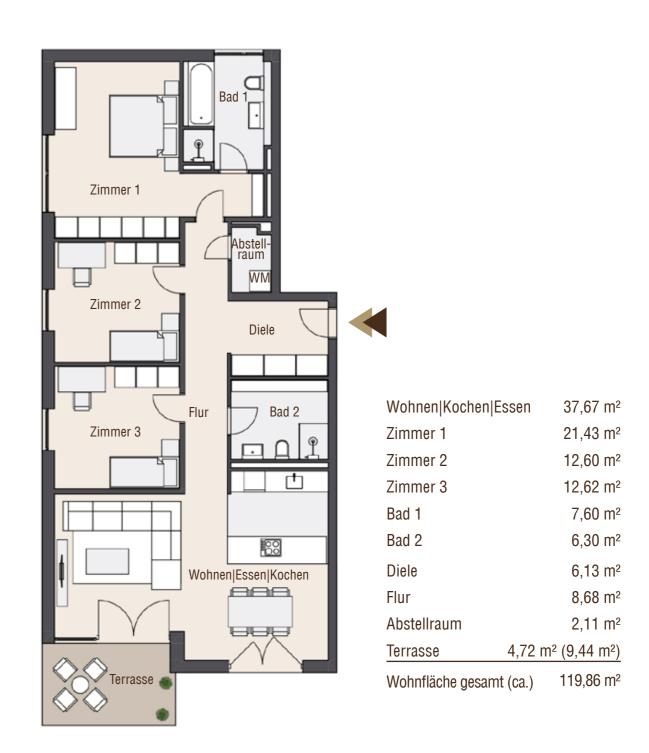
4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS D

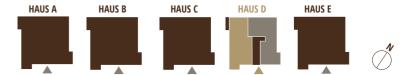
ERDGESCHOSS · ETW D.0.1



Wohnen Kochen Essen	40,42 m ²	Diele	7,31 m ²
Zimmer 1	21,36 m ²	Flur	9,43 m²
Zimmer 2	12,58 m ²	Abstellraum	1,97 m²
Zimmer 3	12,58 m ²	Terrasse	6,12 m² (12,24 m²)
Bad 1	5,44 m ²	Wohnfläche gesamt (ca.) 120,96	
Bad 2	$3,75 \text{ m}^2$	_	. ,

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS D ERDGESCHOSS · ETW D.0.2





Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

- 46 -

3-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS D

1. OBERGESCHOSS · ETW D.1.2

Zimmer 1 Diele Flur Bad 2 Zimmer 2 Wohnen|Kochen|Essen 36.86 m² Zimmer 1 14,74 m² Zimmer 2 12,21 m² 5,07 m² Bad 1 00 Bad 2 $7,02 \text{ m}^2$ Wohnen|Essen|Kochen Diele 5,29 m² 6,73 m² Flur 2,01 m² Abstellraum 4,36 m² (8,72 m²) Balkon Wohnfläche gesamt (ca.) 94,29 m²

HAUS A HAUS B HAUS C HAUS D HAUS E

2-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS D

1. OBERGESCHOSS · ETW D.1.3



		Wohnfläche ge	samt (ca.) 68,46 m ²
Bad	7,48 m²	Balkon	5,71 m² (11,42 m²)
Zimmer	15,91 m ²	Abstellraum	2,03 m ²
Wohnen Kochen Essen	29,82 m ²	Diele	7,51 m ²



Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

 $Grundriss\ ohne\ Maßstab\cdot Wohnfläche\ ca.\ Angaben\cdot\ Flächenangabe\ in\ Klammern=Grundfläche\cdot Geringe\ Abweichungen\ der\ Wohnfläche\ in\ den\ einzelnen\ Etagen\ möglich\cdot Genaue\ m^2-Angaben\ entnehmen\ Sie\ bitte\ der\ Wohnflächenberechnung\ \cdot\ Bild\ +\ Grundriss\ unverbindliche\ Visualisierungen$



2-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS D

STAFFELGESCHOSS · ETW D.3.1



Wohnen Essen	31,52 m ²	Diele		4,56 m ²
Küche	11,59 m ²	Flur		3,63 m ²
Zimmer	17,07 m ²	Abstellraum		1,39 m²
Ankleide	$9,27 \text{ m}^2$	Dachterrasse	16,04 m	² (32,08 m ²)
Bad	$7,12 \text{ m}^2$	Wohnfläche ges	samt (ca.)	100,36 m ²
WC	1.80 m ²			



Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m^2 -Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

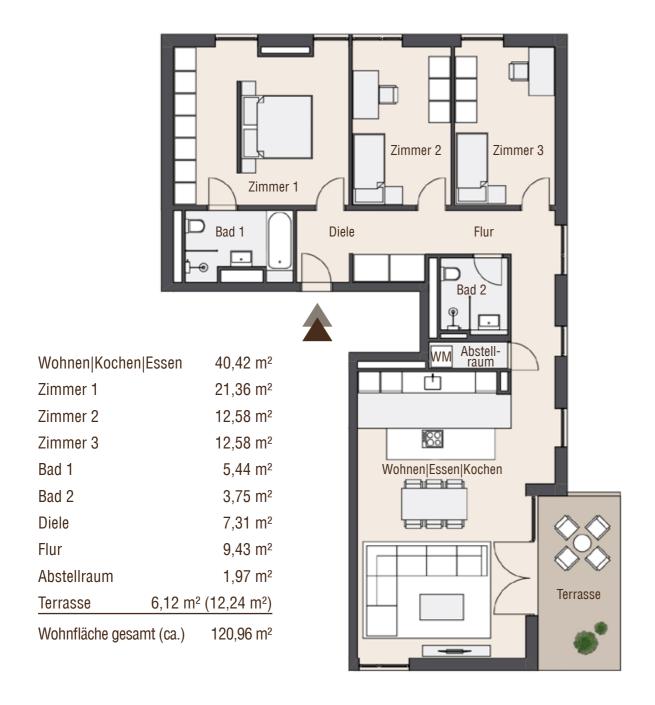
- 50 -

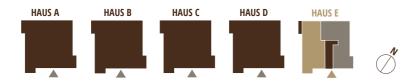
HAUS E

GRUNDRISSE VISUALISIERUNGEN

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS E

ERDGESCHOSS · ETW E.O.1





Grundriss ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung · Bild + Grundriss unverbindliche Visualisierungen

4-ZIMMER-WOHNUNG · HAUS E ERGESCHOSS · ETW E.0.2



Wohnen Kochen Essen	37,67 m ²	Diele	6,13 m ²
Zimmer 1	21,43 m ²	Flur	8,68 m ²
Zimmer 2	12,60 m ²	Abstellraum	2,11 m ²
Zimmer 3	12,62 m ²	Terrasse	4,72 m ² (9,44 m ²)
Bad 1	7,60 m ²	Wohnfläche gesamt (ca.) 119,86 m ²	
Bad 2	6,30 m ²		

4-ZIMMER-MAISONETTE-WOHNUNG · HAUS E

2. OBERGESCHOSS · ETW E.2.3 · EBENE 1

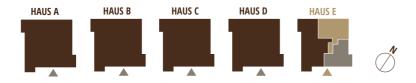
STAFFELGESCHOSS · ETW A.2.3 · EBENE 2



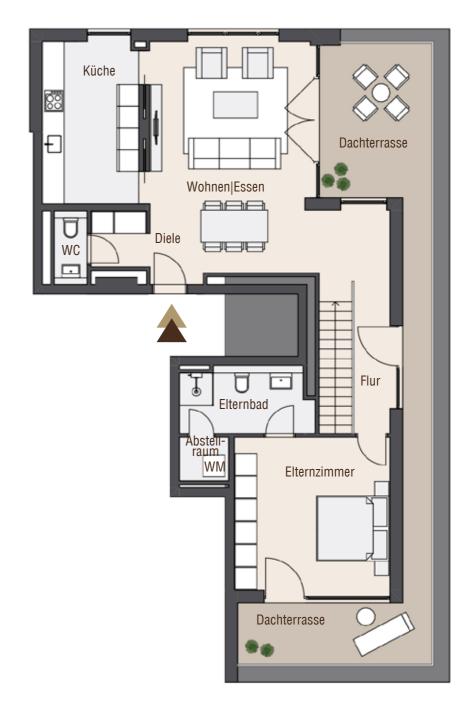
15,91 m² Zimmer 1 Zimmer 2 16,75 m² Bad 12,01 m² Flur 11,07 m² Abstellraum 3,26 m²

5,71 m² (11,42 m²) Wohnfläche Ebene 1 (ca.) 64,71 m²

Balkon



Grundrisse ohne Maßstab · Wohnfläche ca. Angaben · Flächenangabe in Klammern = Grundfläche · Geringe Abweichungen der Wohnfläche in den einzelnen Etagen möglich · Genaue m²-Angaben entnehmen Sie bitte der Wohnflächenberechnung.



EBENE 2

Wohnen Essen	31,52 m ²	Flur	5,34 m ²
Küche	11,59 m ²	Diele	4,56 m ²
Elternzimmer	18,62 m ²	Abstellraum	1,71 m ²
Elternbad	6,52 m ²	Dachterrasse	16,04 m² (32,08 m²)
WC	1,80 m ²	Wohnfläche Ebene 2 (ca.) 97 Wohnfläche Gesamt (ca.) 162	

BAUBESCHREIBUNG

BAUBESCHREIBUNG

1. PROJEKTBESCHREIBUNG

Wohnanlage auf dem 5.250 m² großen Grundstück. Dies beinhaltet Wohngebäude und die notwendigen Tiefgaragenabstellplätze.

2. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN UND VORGABEN

2.1 ENERGIESTANDARD

Ausführung KfW 55

2.2 BAUAKUSTIK

In Anlehnung an DIN 4109, Bbl. 2, werden die aus bauakustischer Sicht folgenden Zielwerte an die Luftund Trittschalldämmung eingehalten.

Für die Lärmentwicklung von außen sowie von benachbarten Räumen sind die Anforderungen nach DIN 4109, Abs. 5 "Schutz gegen Außenlärm", sowie eventuelle Auflagen des B-Plans eingehalten.

Für die Anlagen der TGA gelten die Anforderungen nach DIN 4109, Abs. 4 "Schutz gegen Geräusche aus haustechnischen Anlagen".

2.3 SONSTIGE GUTACHTEN

Es liegen die Gutachten zur Ausführung KfW 55 und dem sommerlichen Wärmeschutz vor.

2.4 BARRIEREFREIER AUSBAU

Die Anforderungen der entsprechenden Landesbauordnung Hessen hinsichtlich Barrierefreiheit sind für einen Teil der Wohnungen erfüllt.

3. PLANUNG UND GEBÄUDEDOKUMENTATION

3.1 GEBÄUDEDOKUMENTATION

Die Gebäudedokumentation wird digital ausgestellt und an die, bei Übergabe bevollmächtigte, Hausverwal tung übergeben. Gliederung und Struktur erfolgt nach Vorgabe des Verkäufers.

Die Dokumentation umfasst mindestens folgende Unterlagen:

- Bauantrag
- Baugenehmigung
- Bauausführungspläne des Gebäudes
- Bauausführungspläne der Technischen Gebäudeanlagen
- Beschreibungen von Art und Funktion der verschiedenen Anlagen
- TGA Schemata
- Berechnungen der Standsicherheit des Gebäudes und seiner Bauteile
- Bauphysikalischen Berechnungen (Schall-, Wärme-, Brand- und Feuchteschutz)
- Berechnungen der Technischen Gebäudeausrüstungen
- Alle zur Abnahme erforderlichen Messungen
- Dokumentation verbauter Produkte mittels Produktdatenblättern
- Sachverständigenabnahmen sämtlicher Gewerke (Bauleitererklärungen)
- Wartungs- und Pflegeanleitungen von Bauteilen und Technischer Gebäudeausrüstung
- Abnahme-, Übergabe- und Einweisungsprotokolle
- Zusammenstellung der Gewährleistungen für das Gebäude und seine Technische Gebäudeausrüstung
- Dokumentation aller Verbrauchszähler inkl. Zählerständen
- Energieausweis (mit DENA Nr., Adressierung, rechtswirksamer Unterschrift)

1. MAUERARBEITEN - PUTZARBEITEN

4.1 MAUERWERKSWÄNDE

Gemäß den Anforderungen an Statik, Bauphysik und Brandschutz werden die nichttragenden Wände im Tiefgeschoss (TG), tragende und nichttragende Wohnungstrennwände im Obergeschoss und Staffelgeschoss als Kalksandsteinmauerwerk oder gleichwertig ausgeführt.

4.2 INNENPUTZ

Der Innenputz ist als Maschinenputz, auf allen massiven Wänden, Mauerwerk und Stahlbeton, auf Brüstun- gen und Stützenflächen und auf Deckenuntersichten aufzubringen.

Die Oberflächen werden glatt abgezogen für das nachfolgende Aufbringen von glatten Tapetenbelägen oder Anstrichen. Qualität der Oberflächen in den Wohnungen und den Treppenhäusern: Q3

5. BETON- UND STAHLBETONARBEITEN

5.1 ALLGEMEINES

Die Ausführung und die Dimensionierung erfolgt nach den Erfordernissen der KfW 55.

Die erdberührenden Bauteile des Tiefgeschosses werden mindestens als Weiße Wanne ausgebildet. Es erfolgt die Verwendung von Betonfertigteilen.

5.2 GRÜNDUNG

Die Gründungskörper des Gebäudes können als Platten- oder Flächengründung, aber auch als Streifenund Einzelfundamente, je nach Vorgabe der Statik und Empfehlung des Baugrundgutachters, erstellt werden.

5.3 ERDBERÜHRTE STAHLBETONPLATTEN

OS8-Beschichtung in der Tiefgarage und der Rampe und staubbindender Anstrich in den übrigen Räumen im Tiefgeschoss und in den Fahrradgaragen Beschichtung und Farbe nach Wahl des Verkäufer.

5.4 STAHLBETONWÄNDE

Sichtbetonklasse SB 2

Im Kellergeschoss kommen in Teilbereichen Fertigteillichtschächte mit Abdeckgitter.

5.5 STAHLBETONSTÜTZEN

Alle Stahlbetonstützen werden im gesamten Bereich des Untergeschosses in Sichtbetonklasse SB 2 herge- stellt. Alle Kanten werden mittels Dreikantleisten gebrochen.

5.6 STAHLBETONDECKEN UND TREPPEN/TREPPENLÄUFE

Die Deckenplatten werden als Flachdecke aus Stahlbeton ausgeführt. Es können auch Filigran-Deckenplatten mit Aufbeton zum Einsatz kommen.

Treppenläufe Fertigteil Podeste Ortbeton Die Treppenläufe und -podeste werden in Stahlbeton als Ortbe-tonkonstruktion oder alternativ als Betonfertigteil hergestellt. Alle Bauteile erhalten an ihren Sichtseiten Sichtbetonklasse SB 3.

Die gesamten Treppenkonstruktionen werden schallentkoppelt an den lastabtragenden Bauteilen befestigt. Die auskragenden Balkonplatten sind allseitig gedämmt und nicht sichtbar.

5.7 DEHNUNGS- UND ARBEITSFUGEN

Dehnungsfugen werden nach Vorgaben der Statik im Gründungskörper und in den Wänden aller Geschosse ausgebildet; das erfolgt unter Einlage entsprechender Dehnungsprofile, die auch als Dichtungsprofile gegen drückendes Wasser im Bereich des Tiefgeschosses ausgebildet sein müssen.

Die Dehnungs- und Arbeitsfugen werden mit einem zugelassenen System abgedichtet. Die Art der Abdich- tung ergibt sich aus der Ausführungsplanung.

5.8 SONSTIGE BAUTEILE

Ein Weg aus der Außenanlagenplanung wird an den Eingang geführt.

- 60 -

5.9 ERSCHLIESSUNG DER TIEFGARAGE

Der Tiefgaragenzugang erfolgt über die Treppenhäuser Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt über eine Rampe. Den Anschluss zur Garage bildet ein Sektionaltor. Farbliche Markierung. Die Zu- und Ausfahrt erhält Entwässerungsrinnen gemäß Planung.

Zu- und Ausfahrt werden als Stahlbetonkonstruktion ausgeführt. Die Rampenfläche wird mit entsprechender Rutschfestigkeit, z. B. strukturiert oder abgesandet hergestellt.

Zusätzlich werden die Rampen mit einer Rampenheizung zur Eisfreihaltung der Bahnen versehen.

Die Zu- und Ausfahrt erhalten eine Toranlage mit motorischem Antrieb. Die zufahrt erfolgt über die Bedienung eines Schlüsselschalters oder mit Hilfe einer Fernbedienung. Die Ausfahrt erfolgt über einen Zugtaster oder Fernbedienung.

Die Toranlage in der Tiefgarage erhält eine Schlupftür. Innerhalb der Tiefgarage sind gemäß Brandschutzkonzept Rauchabschnitte auszubilden. Diese werden mittels dieser Toranlage hergestellt.

6. FUNKTIONALE ANFORDERUNGEN AN DAS GEBÄUDE/DIE GEBÄUDE

Erschließung

Aufzüge und Erschließungskerne sind über sämtliche Geschosse geführt inkl. dem Kellergeschoss. Leicht auffindbare und deutlich zu erkennenden Zugängen zu den Treppenaufgängen.

Abstellbereiche für Kinderwagen, Fahrräder und Gehhilfen der jeweiligen Häuser befinden sich barrierefrei zugängig im Kellergeschoss.

Im Eingangsbereich befinden sich in den Boden eingelassene Sauberlaufzonen.

Lage, Ausrichtung und Besonnung

Durch Vorgartenbereiche wird zum Gehweg ausreichend Privatsphäre geschaffen.Im Erdgeschoss liegende Wohnungen verfügen über ebenerdige Terrassen mit Anschluss an Freiflächen

Raumhöhe

Lichte Raumhöhe von Fertigboden zu Fertigdecke in Wohnräumen beträgt ca. 2,60 m.

Schächte in Wohnungen

Teilweise in GK ausgeführt

7. FLIESEN- UND PLATTENARBEITEN, BETONWERKSTEINARBEITEN

7.1 ALLGEMEINES

Einbau von Fliesen im Bereich der Objekte und Wanne (ca. 1,20 m) und im Bereich der Dusche bis Unterkante Decke.

Abdichtung in den Nassbereichen unter den Bodenund Wandfliesen und in den Bereichen von Durchdringungen.

7.2 BODENFLIESEN

Großformatige Feinsteinzeugfliesen, Material 1. Wahl, Format 30 x 60 cm, für die Verlegung auf Bodenflächen, wie einem schwimmenden Zementestrich, der als Heizestrich ausgebildet ist oder sonstigen Zementestrichflächen über Stahlbetonplatten.

Die Ausführung der Fliesen in der erforderlichen Rutschfestigkeit.

Die Verlegung der Platten und Stellsockeln erfolgt im halben Verband.

Im Bereich von nicht gefliesten Wänden wird ein Stellsockel aus dem Feinsteinzeugmaterial, ca. 5,00 cm hoch, eingebaut.

Die Fliesen- und Plattenbeläge werden zu anderen Bodenbelägen mit Edelstahl abgestellt. Böden der Bäder, der Abstellräume, der Küchen und der WCs in allen Etagen.

7.3 WANDFLIESEN

Feinsteinfliese für die Wände. Material 1. Wahl. Die Glasierung der Oberflächen matt. Die Fliesen im Format mind. 30 x 60 cm (siehe 8.2).

Die Verlegung auf den Wänden der WCs erfolgt horizontal; Die Fliesen sind im Bodenanschluss sauber anzu- schneiden, so dass zu den Bodenfliesen jeweils eine einheitlich breite Fuge entsteht; es wird kein Stellsockel eingebaut.

In den Gäste-WCs wird jeweils die Wand bis auf ca. 1,20 m Höhe gefliest, an denen sich WC und / oder das Handwaschbecken befinden. In den Bädern werden die Wände, an denen sich die Badewanne, die Duschtasse, das WC und das Waschbecken befinden, einschl. der Stirnseiten der Badewannen mit Feinstein Wandelag versehen. Im Bereich der Duschkabinen wird bis zur Unterkante Decke gefliest.

Die Abdichtung erfolgt nach DIN.

Einbauort:

Wände der Bäder und WCs in allen Etagen

7.4 NATURSTEINPLATTEN; INNENBEREICH

Platten verlegt im Dünnbett (Platte ca. 10-12 mm, Mörtel Dünnbettlage 10 mm), Sockel in gleichem Material. Die Platten sind in gebrauchsfertigen Zustand zu verlegen. Sockel aus gleichem Material, Höhe ca. 5,00 cm, sichtbare Schnittkante versiegelt. Die Rutschfestigkeit entsprechend der Nutzungsanforderung.

Treppen

Es werden vollformatige Natursteinplatten in den Maßen der Stufen verlegt; dazu Tritt- und Setzstufen auf den Treppenläufen, wobei an den Trittstufen an den Vorderkanten die Einlage eines zusätzlich rutschhemmenden Profils erfolgt. Die Rutschfestigkeit gemäß DIN.

Die Tritt- und Setzstufen in der Länge der Treppenbreite und dem seitlichen Überstand nach Planung. Im Bereich dieser Boden-/Treppenbeläge erfolgt auch der Einbau eines Sockels im gleichen Material; Höhe des Sockels ca. 5,00 cm entlang der Bodenbeläge und der Tritt- und Setzstufen. Die sichtbaren Oberkanten und die Seitenansichten sind versiegelt, die sichtbaren Kanten sind gefast.

Eingangsbereich EG, Tritt- und Setzstufen auf den Treppenläufen sowie Flure und Podeste in allen Etagen.

7.5 FLIESENFUGEN UND NATURSTEINFUGEN

Die Verfugung erfolgt mit Zementmörtel, der Farbton nach Wahl des Verkäufers. Das trifft auch für die vertikalen Fugen an den Stellsockeln zu.

7.6 ANSCHLUSSFUGEN

Anschlussfugen an die sanitären Einrichtungsgegenstände erfolgen unter Beachtung der Bewegungsaufnahme mit entsprechend geeigneten dauerelastischen Fugenfüllern; Farbe entsprechend der angrenzenden Fliesenverfugung.

7.7 ANSCHLUSSSCHIENEN

Anschlussschienen aus Edelstahl werden zur Einfassung der Fliesenbeläge jeweils bei sich ändernden Bodenbelägen, auch im Bereich der Türen, eingebaut.

7.8 FUSSABSTREIFER

Die Fußabstreifer werden als Gliedermatten aus Aluminium in die Bodenabsenkungen eingebaut.

8. DACHABDICHTUNGSARBEITEN

8.1 ALLGEMEINES

Die Dachterrassen und die Dachflächen über dem Staffelgeschoss werden abgedichtet.

Im Zuge der Pflanzarbeiten und im Zug der Freiflächengestaltung und den Anforderungen aus dem B-Plan werden die Dachflächen begrünt und mit Wegen aus Betonsteinplatten belegt.

8.2 DACHFLÄCHENABDICHTUNG

Dachflächen erhalten zunächst einen Voranstrich und werden dann mit einer Dampfsperre versehen; diese vollflächig und überlappend und unter Einbezug der aufgehenden Bauteile.

Darauf wird die Dämmung zweilagig mit Stoßfugenversatz zwischen den Lagen und unter Einbezug der Attiken, Brandwände, Sockeln, Aufkantungen etc. eingebaut.

- 62 -

Auf der Dämmung wird eine Folienabdichtung mit ausreichend Überlappung an allen Stoßstellen verlegt. Wo erforderlich werden Verstärkungen der Abdichtungsbahnen eingebaut sowie mechanische Befestigungen hergestellt.

Wo erforderlich werden Verstärkungen der Abdichtungsbahnen eingebaut sowie mechanische Befestigungen hergestellt.

Die Ausführung entspricht den Vorgaben der DIN 18531 (Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Log- gien und Laubengängen)

8.3 RAUCHABZUGSANLAGEN

Dachoberlichter (Lichtkuppeln) über den Treppenhäusern werden als Rauchabzugsanlagen nach den Best- immungen des vorbeugenden Brandschutzes ausgebildet.

Bei Stromausfall ist die Öffnung durch Batterien sichergestellt.

Auf der Ebene des Staffelgeschosses erfolgt die elektromechanische Öffnung, damit die Öffnung auch als Zugang zu der Dachebene genutzt werden kann. Dazu wird eine zum System gehörige Dachausstiegsluke (Beschläge/Scharnier zum "voll" öffnen).

Leiter aus Aluminiumholmen und Sprossen mit der notwendigen Einhängevorrichtung je Treppenhaus

8.4 SEKURANTEN

Auf den Flachdachflächen sind Anschlagkonstruktionen aus Edelstahl, in Lage und Anzahl nach den einschlägigen Bestimmungen, eingebaut

9. ESTRICHARBEITEN

9.1 ALLGEMEINES

9.2 TRITTSCHALLSCHUTZ/WÄRMESCHUTZ

Trittschallschutz/Wärmeschutz wird im Bereich der Estriche auf den Betondeckenplatten aufgebracht Rundum an den Wänden wird ein Abstellstreifen aus dem Material des Trittschallschutzes eingebaut.

9.3 ESTRICH

Der Zementestrich wird schwimmend eingebaut.

Der Estrich ist in den Wohnungen als Heizestrich ausgebildet. Notwendige Dehnungsfugen werden mittels Profile aus Edelstahl im Estrich eingebaut.

10. ABGEHÄNGTE DECKEN

10.1 ALLGEMEINES

Deckenabhängungen oder Abkofferungen erfolgen nur in Teilbereichen der einzelnen Wohnungen, wenn aufgrund der TGA erforderlich. Die Abhängung der Decken erfolgt in unterschiedlichen Höhen.

10.2 GIPSKARTON-DECKEN

Abgehängte 12,5 mm dicke Gipskartonplatten werden einlagig auf einer verschiebungs- und verwindungssteifen Unterkonstruktion aus LM-Profilen hergestellt und eingebaut.

Alle Gipskartonoberflächen werden mehrfach gespachtelt und geschliffen (Q3), grundsätzlich Malerflies mit Anstrich.

11. LEICHTE TRENNWÄNDE - METALLSTÄNDERWÄNDE

11.1 ALLGEMEINES

11.2 NICHTTRAGENDE STÄNDERWÄNDE

Nichttragende Ständerwände mit 2-facher Beplankung aus Gipskartonplatten auf Metallständern und einer Dämmeinlage nach Baustoffklasse A. Die Wände von OK Rohdecke bis UK Rohdecke sind zweifach je Seite zu beplanken. Wandstärken nach Erfordernis

Für die Trennwände der Sanitärräume werden für Nassbereiche ausgelegten Platten eingebaut. Beplankung nach Anforderung mit eingelegter Mineralfaserplatte als Schallschutz im Nassbereich. In den Küchen erhalten die Wände in den Bereichen zwischen 1,90 – 2,10 m üOKFF geeignete Wandverstärkungen für den späteren festen Einbau von Oberschränken.

Die Oberflächen der Gipskartonplatten werden für den Anstrich vorbereitet, mehrfach gespachtelt und ge- schliffen, eventuell wird auch Malervlies aufgebracht, Endqualität Wand nach Anstrich Q3 Vorsatzschalen: Fliesenbelags im Dünnbett.

12. TISCHLER- UND BESCHLAGARBEITEN

12.1 WOHNUNGEINGANGSTÜREN

Wohnungseingangstüren werden als massive Vollspantürblätter, der Klimaklasse III zur Vermeidung von Verwindung, Längs- und Querkrümmung, in Holzargen ausgeführt. Rohmaß 1,01 m x 2,26 m

Die Türblätter in der notwendigen Schalldichtung mit unterseitiger Absenk-Dichtung, alle Oberflächen mit einer Schichtstoffbeschichtung, weiße Oberflächen glatt. 3-seitig schalltechnisch wirksame Lippendichtung sowie absenkbare Bodendichtung (oder 4-seitiger Anschlag nach Vorgaben des Brandschutzes).

Auf der Höhe von ca. 1,40 m üOKFF wird ein Weitwinkel-Spion eingebaut. Türblätter mit umlaufenden, verdeckt liegenden Umleimern.

Die Stahlumfassungszargen sind an ihren Oberflächen lackiert mit dreiseitig umlaufender Dichtung, die Türblätter mit Sicherheitsbeschlag und Dreifachverriegelung.

Die Verriegelung mit einem PZ-Doppelzylinder mit Ausziehschutz und den Anforderungen nach WK2 / RC 2 N; in die Gebäudeschließanlage integriert. Die Bänder als 3D-Bänder.

Die Beschläge als Sicherheitsbeschläge mit Dreifachverriegelung (WK2/RC 2 N), Bänder und Drückergarnitur aus Edelstahl, Oberflächen gebürstet. Rundrosetten aus Edelstahl an Schloss und Drücker. Hoppe Amsterdam o. glw. mit Türknopf außen und Drücker innen.

Soweit notwendig (z. B. Brandschutz) werden die Türen mit einem Gleitschienenschließer ausgestattet. Die Türen werden, wo erforderlich, selbstschließend und dichtschließend ausgeführt.

12.2 INNENTÜREN

Innentüren (Rohmaß Höhe 2,135) in den Wohnungen werden in Holzumfassungszargen an die Wände (vorwiegend Metallständerwände) und den Estrich angeschlagen. An den Zargen dreiseitig umlaufendes Dichtungsband, dauerelastisch, weich federnd, nicht radierend und nicht verrottbar.

Holztürblätter mit Vollspaneinlage und LPL-Beschichtung in einem RAL-Farbton weiß, mit umlaufenden und verdeckt liegenden Umleimern.

Türbänder vernickelt; die Drückergarnituren aus Edelstahl. Bäder und WCs erhalten WC-Beschläge; die üb- rigen Türen erhalten Buntbartschlösser mit jeweils 1 Stück Schlüsseln.

12.3 INNENFENSTERBÄNKE

Innenfensterbänke aus Schichtstoffplatten zwischen den Leibungen, ca. 24 mm dick, mit entsprechender Beschichtung, Vorderkante abgerundet.

Die Stoßstelle an den Fensterprofilen wird mit dauerelastischem und UV-beständigem Material versiegelt.

13. METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN

13.1 ALLGEMEINES

Alle Verbindungsmaterialien wie Schrauben, Bolzen und dergleichen aus verzinktem Stahl.

Für alle Außentüren und -tore in TG und EG sind die Anforderungen nach Sicherheitsstufe WK2 / RC 2 N für Herstellung und Einbau zu beachten.

13.2 TIEFGESCHOSS/TIEFGARAGE

13.2.1 STAHLBLECHTÜREN

- 65 -

Stahlblechtüren mit einer Blechdicke von mind. 1,0 mm, Türblattdicke nach jeweiliger Anforderung, Türblätter mit stabiler Aussteifung aus Stahl und vollflächiger Isoliereinlage. Die Türschließer für diese Türen sind separat beschrieben. Alle Oberflächen grundiert; Anstrich gemäß Absatz 17.4.

- 64 -

Stahlzargen aus Stahlblech mit einer Materialdicke von mind. 2,00 mm. Zargen als Eck-, Block- oder Umfassungszargen mit dreiseitig umlaufenden Anschlagsdämpfungen/-dichtungen aus nicht verrottbarem, nicht radierendem, altersbeständigem und dauerelastischem Material. Alle Stahlteile grundiert und für den Anstrich vorbereitet.

Das Rohbaumaß beträgt mind. 1,01 x 2,135 m; bei zweiflügeligen Anlagen ist im Bereich des Gehflügels ein lichtes Durchgangsmaß von 0,90 m zu gewährleisten.

Tiefgarage, Tür Fluchttreppenhaus und im Kellergeschoss alle Türen zu den Neben- und Funktionsräumen sowie Technikräume.

13.2.2 BESCHLÄGE

Beschläge der Stahlblechtüren mit Türbändern als Konstruktionsbänder, jeweils dreidimensional verstellbar. Die Schlösser werden als Einfallen-Riegelschloss gem. DIN 18251 ausgebildet, bzw. nach DIN 18250 für Türen mit Brandschutzanforderungen.

Drückergarnituren nach DIN 18255. Die Beschläge und Schlüsselschilder der Türen in schwarzer Ausführung mit einer Ummantelung aus Kunststoff, wenn notwendig auch in schwerer FH- Ausführung.

TG, alle Türen zu den Neben- und Funktionsräumen mit entsprechender Sicherheitsspezifikation (z. B. Abstellraum; Zugangstüre zum Raum mit den Mieterkellern und Technikraum).

13.2.3 TIEFGARAGENTOR

Sektionaltor

Die Steuerung erfolgt automatisch über Schlüsselschaltung, integriert in die Schließanlage des Gebäudes

13.2.4 HANDLÄUFE/TREPPENGELÄNDER

Handläufe/Treppenläufe in den Treppenhäusern aus Edelstahlrundrohr, ø 40 mm, Oberflächen gebürstet. Die Befestigung erfolgt auf abgewinkelten Rundstäben aus gebürstetem Edelstahl, die in die Stahlbetonwände eingelassen werden. Stäbe ø 10 mm,

Abdeckung an der Wand mit einer Rundrosette, ø 35 mm aus gebürstetem Edelstahl.

Geländer z.B. aus die Treppenwange übergreifendem Flachstahl mit Handlauf Alternativ: Geländer aus Stahl und lackiert. Handlauf aus Edelstahl oder Holz.

13.2.5 ANFAHRSCHUTZ

Anfahrschutz aus stabilen Voll-Stahlprofilen nach Anforderung in Bereichen wie Rohrleitungen Die werden mit einem Schwarz-/Gelb-Anstrich versehen.

TG, im Bereich der Parkplätze und Fahrbahnen.

13.2.6 KANTENSCHUTZ

Kantenschutz wird im Bereich von allen offenen Wandkanten und den Türleibungen der Technik- und Funktionsräume wie vor beschrieben eingebaut. Länge der Profile jeweils 1.800 mm, solide in den Wänden verankert. Material V2A-Stahl. Oberflächen gebürstet oder geriffelt.

TG, Technik- und Funktionsräume.

13.2.7 RAMMBOHLEN

Rammbohlen aus Hartholz, Oberflächen lasiert, rundum an den Wänden des Müllraums.

Müllraum TG.

13.2.8 GEBÄUDEEINGANGSTÜREN

Gebäudeeingangstüren als einflügelige Zugangstüren mit feststehendem Seitenteil vom Außenbereich zu den Aufzugsvorräumen/Treppenhäusern im Erdgeschoss aus einer Stahl- oder Aluminiumrahmenkonstruktion mit großflächiger Verglasung der Türblätter.

Die Rahmenteile werden mit Glas oder Aluminiumblechen abgedeckt Farbton nach Wahl des Verkäufers. Die Türblätter werden mindestens dreimal angeschlagen, Bänder aus Edelstahl, Türgriffe aus Edelstahl HEWI System 162 o. glw. Rosette im Bereich des Zylinders. Jede Tür erhält einen senkrechten Stoßgriff aus poliertem Edelstahl von außen in

einer Länge von ca. 1.80 m.

Die Rahmen sind mit dreiseitig umlaufender Dichtung, die Türblätter mit Sicherheitsbeschlag und Dreifachverriegelung.

Die Verriegelung mit einem PZ-Doppelzylinder mit Ausziehschutz elektrischem Türöffner und den Anforderungen nach WK2/RC 2 N, in Gebäudeschließanlage integriert.

13.3 SONSTIGE BAUTEILE UND BESCHLÄGE

13.3.1 PANIKBESCHLÄGE

Panikbeschläge werden im Zusammenhang mit der Schließanlage des Gebäudes an allen relevanten Türen entsprechend der Vorgaben aus dem Brandschutzkonzept und/oder der öffentlich-rechtlichen Vorschriften eingebaut.

13.3.2 OBENTÜRSCHLIESSER

Obertürschließer als Aufbaukonstruktionen für die Stahlblechtüren als Gelenkarmanlagen auf dem Türblatt und Flügelrahmen, der Kasten in pulverbeschichteter Ausführung Bei zweiflügeligen Türen wird eine Schließfolgeregelung eingebaut.

13.3.3 GLEITSCHIENENSCHLIESSER

Gleitschienenschließer in pulverbeschichteter Ausführung, sonstiger Funktionen wie die Obentürschließer an Stahlrahmentüren.

13.3.4 TÜRSTOPPER

Türstopper für die Stahlblechtüren in schwerer Ausführung mit Gummipuffern. Ausführung entsprechend der baulichen Situation.

Die Türstopper der Stahl-/Glastüren aus poliertem Edelstahl mit Gummipuffern, Leitprodukt HEWI System 100 oder vergleichbar.

13.3.6 GITTERROSTE – ABDECKUNGEN

Gitterroste verzinkt, stabil und verwindungssteif.

Schachtabdeckungen wie Pumpensümpfe und dergleichen erfolgen mit einer Alle Stahlteile verzinkt. Sonstige Schachtabdeckungen aus vorgefertigten Gittern, 30 x 30 mm max. Maschenweite.

13.3.6 BRÜSTUNGSGELÄNDER

Brüstungsgeländer der Balkone, unter Beachtung der erforderlichen Höhen der, sind wie folgt aus verzinktem Stahl mit Streckmetallfüllung, beschichtet in RAL-Farbton, hergestellt:

Obergurt, Untergurt und senkrechte Füllstäbe werden aus Flachstählen oder Flachstäben hergestellt. Alle Geländerteile in verzinktem Stahl, beschichtet in RAL-Farbton nach Auswahl des Verkäufers.

Die Brüstungsgeländer im Bereich der Attikaaufkantungen im SG/Staffelgeschoss werden entsprechend der Balkongeländer hergestellt

Die Terrassen im SG/Staffelgeschoss.

14. FENSTERANLAGEN - VERGLASUNG

14.1 ALLGEMEINES

Die Fensteranlagen einschl. der Verbindungselemente sind so konstruiert, dass sie die auf sie einwirkenden Kräfte aufnehmen und an die Tragwerke des Baukörpers abgeben können. Die Verbindungen und Befestigungen erlauben einen Toleranzausgleich gegenüber dem Rohbau.

Soweit erforderlich sind die Bestimmungen nach TRAV bei der Ausführung zu berücksichtigen.

Die Fensteranlagen sind umlaufend winddicht an den Baukörper angeschlossen. Die Dämmwerte der Fensteranlagen entsprechen im Hinblick auf die Energieeffizienz gemäß den Energiebedarfsrechnungen des Wärmeschutznachweises mindestens den in nachstehender Tabelle aufgeführten Werten.

Bauteil: Fenster - FE-01

U-Wert [W/m²K]: UW \leq 0,85 inkl. Rollladenkasten **Beschreibung:** Fensterbauteil mit Wärmeschutzverglasung (WSV) und außen liegendem Sonnenschutzsystem (SSA)

- WSV*: $Ug = 0.60 \text{ W/m}^2\text{K} \mid g = 50\% \mid \text{TL} = 70\%$
- SSA: Rollläden mit FC = 0,30 (¾ geschlossen)

- 66 -

Bauteil: FE-02

 $\mbox{ U-Wert $[W/m^2K]$: $UW \leq 0.85$ inkl. Rollladenkasten}$

Beschreibung:

Fensterbauteil mit Sonnenschutzverglasung (SSV) und außen liegendem Sonnenschutzsystem (SSA)

- SSV*: Ug = 0,60 W/m²K | g = 30%...40% | TL = 60%...70%

- SSA: Rollläden mit FC = 0,35 (34 geschlossen)

Bauteil: LK-01 TRH

U-Wert [W/m²K]: UW \leq 1,60 Beschreibung: Lichtkuppel - $g \approx 65\%$ | TL $\approx 60\%$

14.2 KUNSTSTOFFFENSTER

Kunststofffenster aus hochschlagzähem Hart-PVC, die Profile im Mehrkammersystem für optimale Statik durch Stahlarmierung, sowie optimale Wärmeund Schalldämmung.

Bautiefe von Rahmen und Flügel ca. 80 mm, Schalldämmung nach Anforderung des B-Plans, Flügel mit Pilzzapfen, die Fenster jeweils mit doppelten Anschlagdichtungen.

Bedienungselemente in Edelstahloptik als Qualitätsbeschläge von z. B. ROTO, SIEGENIA o. glw. Qualität. Im EG müssen die Fenster/Beschläge den besonderen Anforderungen (WK2/RC 2 N) an Einbruchschutz entsprechen. Die Beschläge sind so ausgerichtet, dass jeder zweite Fensterflügel als Dreh-/Kippflügel ausgebildet ist. Die Beschläge als Einhandbeschläge mit Fehlbedienungssperre.

Im Bereich der Balkone werden die Fensteranlagen als Fenstertüren mir einer Flachschwelle (bis max. 20 mm Bauhöhe) für barrierefreies Bauen nach DIN 18040 ausgebildet;

Die Verglasung erfolgt mit Dreifachverglasung als maximal transparentes Sonnenschutzglas; die bauphysikalischen Werte in Zusammenspiel mit den Rollläden werden mindestens den Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes erfüllen bzw. gem. KFW 55 und den Schallschutzanforderungen entsprechend dem Schallschutzgutachten. Die Glashalteleisten innen und außen schräg zulaufend. Umlaufende Verglasungsdichtung aus dauerelastischem und UV-beständigem Material.

An die auf Brüstungen eingebauten Fensteranlagen werden an die Innen- und die Außenfensterbänke ange schlossen.

Die lichten Höhen der Tür-/Fensteranlagen (Sturz-Fertigfußboden) betragen ca. 2,26 m Fenster der Treppenhäuser entsprechend der Planung (Ansichten und Grundrisse) und Brandschutzkonzept.

14.3 ROLLLÄDEN

Rollläden aus Kunststoffeinschiebeprofilen mit Schlitzen für Luftzirkulation in seitlichen putzbündigen Führungsschienen vor den Fenstern. Die Anlagen werden elektrisch betrieben.

Die Bedienung der Rollläden erfolgt raumweise je Wohneinheit. Soweit notwendig werden größere Elemente mit einer Getriebeübersetzung ausgestattet. Fenster die nach Brandschutzkonzept den zweiten Rettungsweg sicherstellen, erhalten zusätzlich eine manuelle Bedienung.

Rollladenkästen in wärmegedämmter Ausführung

14.4 KELLERFENSTER

Kellerfenster aus PVC

15. BESCHILDERUNGEN, EINRICHTUNGEN, SCHLIESSANLAGE

15.1 FAHRRADSTÄNDER

Fahrradständer als Anlehnbügel aus verzinktem Flachstahl angeordnet auf den Erschließungswegen angrenzenden Abstellflächen. Anzahl der Fahrradstellplätze gemäß Satzung bzw. Vorgaben der Baugenehmigung.

In den Außenanlagen.

15.2 SCHLIESSANLAGE

Schließanlage mit Schliessung für das Treppenhaus des Käufers. Zusätzlich sind Untergruppen für die Allgemeinbereiche (Gebäudeeingangstüren, Rollgitter TG, Technikräume im TG-Bereich, Allgemeinräume im TG- Bereich) vorgesehen.

Die Schließanlage entspricht den Sicherheitsansprüchen in Bezug auf die Anfertigung von Zusatzschlüsseln für die Anlage und ist entsprechend der Schließanlagenkennung, Schließhierarchie und Schließnummer codiert. Zu jedem Schließzylinder gehören 3 Schlüssel.

15.3 TRENNWÄNDE MIETERKELLER

Die Trennwände der Mieterkeller bestehen aus Metallgittern oder Plankensystemen und verzinkten Befestigungsmitteln, über Boden Teleskopstützen Schalter und Steckdose.

Türen wie vorstehend beschrieben, Größe 800 x 1.950 mm, mit einem Vorhängeschloss und 3 Stück Schlüsseln.

15.4 BRIEFKASTENANLAGE MIT KLINGELTABLEAU

im Vordach integriert

Die einzelnen Brieffächer sind flachliegend, ausreichend breit und tief für den Einwurf von DIN-A 4-Umschlägen. Die Fächer nach vorn über Klappen, in die die Einwurfklappen integriert sind, öffenbar mit einem Schlüsselschloss.

In die Anlage integrierte Klingeltableaus mit Ruftastern.

Neben den Klingeltastern länglich mit Hinterleuchtung die Namensschilder. Mikrofon, Lautsprecher und Kamera der Farb-Video-Gegensprechanlage.

16. ANSTRICHARBEITEN, TAPEZIERARBEITEN, BESCHICHTUNGEN

16.1 ALLGEMEINES

Wände in Allgemeinbereichen und Bäder erhalten immer einen Anstrich mit der Nassabriebklasse 3.

16.2 GIPSKARTONFLÄCHEN UND PUTZFLÄCHEN WÄNDE

Gipskartonflächen und geputzte Wände werden gespachtelt und geschliffen.

- 69 -

Auftapezieren eines Malerflieses und Anstrich, mind. zweimal gut deckend mit Dispersionsfarbe. Die fertige Wand hat die Qualität Q3.

Die GK-beplankten Metallständerwände und geputzte Wände in den Wohnungen der Etagen.

16.3 BETONFLÄCHEN

Betonflächen der Deckenuntersichten, der Treppenläufe und -podeste etc. werden gespachtelt nach Q2 und erhalten einen Dispersionsanstrich wie vor beschrieben.

16.4 STAHLBAUTEILE

Stahlbauteile wie Stahltüren, Stahlzargen, Schutzvorrichtungen etc. werden nach Vorschrift vorbehandelt Farbgebung nach Festlegung durch den Verkäufer.

16.5 BODENBESCHICHTUNG TG

Die Bodenbeschichtung mit OS8 nach dem OS-System wird unter Beachtung der Beschaffenheit der geglätteten Betonflächen des Tiefgaragenbodens und der Rampe zwischen EG und Tiefgarage und unter Beachtung der anstehenden Beanspruchung vom Verkäufer geplant und hergestellt.

Die Geeignetheit des geplanten und zum Einbau vorgeschlagenen Systems wird der Verkäufer durch gutachterliche Prüfung (z. B. TÜV) nachweisen.

Wartung in der Verantwortung z.B. der Eigentümerversammlung.

In die Beschichtungsmasse wird auf den Bodenflächen der Tiefgarage und der Rampe eine geeignete Korrodureinstreuung erfolgen.

Die Beschichtung erfolgt dreifarbig. Die Fahrwege und die Rampe werden in einem mittelgrauen Farbton beschichtet; die Flächen um die nachfolgend beschriebenen Parkplätze erhalten einen hellgrauen Farbton und die Parkflächen selbst und die Sockelaufkantung an der Rampe erhalten eine anthrazitfarbene Beschichtung.

- 68 -

In die anthrazitfarbenen Flächen der Parkplätze werden in hellgrauem Farbton und in einer Größe die Nummern der Parkplätze aufgebracht.

In den Fahrbereichen werden die notwendigen Richtungspfeile in ihrer Lage und Anzahl, wie auch in der Materialauswahl, im Farbton anthrazit oder gleichwertig aufgebracht.

TG, Rampen zur TG und Fahrradkeller

16.6 BODENVERSIEGELUNG

Bodenversieglung und Sockel staubbindend Farbe nach Wahl des Verkäufers.

Mieterkeller und Nebenräume im Tiefgeschoss (Kellerebene)

16.7 BODENBESCHICHTUNG

Bodenbeschichtung mit Zwei-Komponenten-Material auf Epoxydharzbasis Farbton nach Wahl des Verkäufers.

Alle Technik- und Funktionsräume, auch Flure, im Tiefgeschoss.

17. BODENBELAGSARBEITEN

17.1 ALLGEMEINES

Die Parkett-Beläge innerhalb einer Wohnung werden durchgängig, also türübergreifend, verlegt.

Bei Übergabe des jeweiligen Sondereigentums werden dem Käufer die Empfehlungen des Parkett-Herstellers für Reinigung und Pflege übergeben. Diese Pflegehinweise sind vom Käufer zwingend einzuhalten.

17.2 PARKETTBODEN

Parkettboden als 2-Schicht Parkett in Eiche, Nutzschicht mindestens 2 mm hoch, für Fußbodenheizung geeignet, vollflächig verklebt, Oberflächen gebrauchsfertig geölt und gewachst, in den Wohnungen eingebaut.

Die Anschlüsse an Türzargen, Bodenfugen etc. werden z.B. mit Kork verschlossen; ebenso sie Übergänge zu anderen Bodenbelägen, hier unter zusätzlicher Verwendung von Anschlagschienen aus Edelstahl.

Die Flure, Wohn- und Schlafräume in den Wohnungen.

17.3 SOCKELLEISTEN

Quadrat-/Vierkantsockelleisten in Eiche.

Alle Wohnungen (Sondereigentum)

18. WÄRMEDÄMM- UND FASSADENARBEITEN, FASSADENKLINKER

18.1 ALLGEMEINES

18.2 PERIMETERDÄMMUNG

Wärmedämmung rund um das Gebäude (Außenseiten) mit ausreichender Einbindetiefe und fugenlosem Anschluss an die Dämmung der aufgehenden Fassadenbereiche.

Dichtschlämme und Anstrich, Farbe nach Wahl des Verkäufers

18.3 DECKEN TIEFGESCHOSS

Unter den aufgehenden Geschossen wird unterseitig mit Mehrschichtdämmplatten bekleidet. Die Sichtseiten der Platten sind farbig vorbehandelt und haben auch schallabsorbierende Funktion (z. B. Holzwolle in zementgebundener Ausführung).

18.4 FASSADENFLÄCHEN WDVS

- 70 -

Alle massiven Fassadenbereiche werden vollflächig und versetzt verlegt mit einem WDVS aus Mineral-wolle oder z.B. EPS-Platten versehen. Die Platten werden vollflächig auf der massiven Fassade mit Kleber befestigt; in Teilbereichen, wie z. B. Gebäudeecken und dgl., werden sie zusätzlich mechanisch befestigt.

Die Platten erhalten an ihrer Oberfläche einen bewehrten Unterputz, darauf ein Oberputz mit Anstrich.

Im Sockelbereich werden geeignete Sockelplatten im Anschluss an die Perimeterdämmung eingebaut und eingeschlämmt.

Brandriegel werden, wo notwendig, ausgebildet. Fugendichtbänder werden, wo notwendig, eingebaut und die Gebäudedehnfugen werden systemkonform in die Dämmung mit einbezogen.

Im Bereich von Rollladenkästen erfolgt der Einbau von Trägerplatten als fassadenseitige Abdeckung und seitlich in der Leibung senkrecht der Einbau von Führungsschienen für die Rollläden.

Im Bereich der Brüstungen in allen Etagen und der Attiken erfolgt, entsprechend der Ansichtspläne, die Profilierung der hier angedachten Bänderung in der Fassade unter zusätzlicher Berücksichtigung der Zweifarbigkeit der Fassade. Die Positionen für Leuchten und andere Funktionselemente werden mit dafür geeigneten, thermisch entkoppelten Befestigungselementen versehen.

Leitprodukt: Rockwool o. glw.

18.5 FENSTERBÄNKE

Fensterbänke mit hinter- bzw. unterseitiger Antidröhnbeschichtung werden als eigenständige Elemente aus Aluminium im Anschluss an die Fenster und die EPS-Platten in der Leibung angeschlossen. Die Fensterbänke werden stabil und verwindungssteif ausgeführt.

Die Fensterbänke systembezogen mit dem WDVS-System; die Bänke greifen seitlich in die gedämmte Lei- bung ein, unter Verwendung eines entsprechenden Profils und der Einlage von Fugendichtband.

18.6 ATTIKABLECHE

Attikableche aus Aluminium mit hinterseitiger Antidröhnbeschichtung werden auf den Attiken des Gebäudes eingebaut

Der Überstand der Bleche im Bereich der Fassade beträgt ca. 5 cm, zur Rückseite ca. 15 cm, für eine sichere Abführung des Regenwassers.

19. FREIFLÄCHEN UND FREIFLÄCHEN-GESTALTUNG. PFLANZARBEITEN

19.1 ALLGEMEINES

Maßgeblich für die Herstellung der Freiflächen ist der Außenanlagenplan sowie die Leitdetails des Außenanlagenplaners und die Vorgaben der Baugenehmigung. Der Verkäufer behält sich jedoch Änderungen vor, soweit diese möglich sind.

Die Arbeiten berücksichtigen alle Anschlüsse an aufgehende Konstruktionen wie Betonwände, Rampenwände, Attiken etc.

Zur Güteüberwachung der Verfüllung den Standard Penetration Test DIN 4094, DIN EN ISO 22476-2 im Verfüllungsbereich werden durchgeführt und Ergebnisse dokumentiert.

Kontrollprüfung für Baugrubenverfüllung (Gewerk Hochbau), Prüfung für Proctordichte, nach STB 86 für Verdichtungsgrad DPr mind. 97 %, Verdichtung EV2 größer/gleich 45 MN/m² vornehmen.

Alle Pflanz- und Einsaatarbeiten werden nach den einschlägigen Vorschriften, u. a. auch DIN 18916 und 183290, ausgeführt.

19.2 ERD- UND BODENARBEITEN

Es werden für die Pflanzmaßnahmen geeignete Tragschichten, Oberböden und Füllböden profilgerecht eingebaut; ein Gütenachweis des Oberbodens und des Füllbodens wird vorgelegt.

Nach Einbau der Böden ist das für die weiteren Pflanzmaßnahmen notwendige Feinplanum in allen Pflanzbereichen zu erstellen.

19.3 MASSNAHMEN AM BAUWERK

- 71 -

Maßnahmen am Bauwerk sind in Form von vertikalen Noppenbahnen im senkrechten Einbau vor den TG-Wänden, ca. 55 cm hoch/tief und einem Filtervlies vorzunehmen. Die Verlegung der Bahnen erfolgt ausreichend überlappend.

Alle Dachflächen in EG, Terrassengeschoss und Dach über Terrassengeschoss werden begrünt und mit Oberflächenbefestigung, erhalten vollflächig ein Schutz- und Speichervlies, eine Festkörperdrainage und ein Filtervlies. Auf diesen werden dann die notwendigen Tragschichten mit der notwendigen Verdichtung eingebaut. Der Verkäufer behält sich hier Änderungen, soweit diese zulässig sind, vor.

19.4 VER- UND ENTSORGUNGSMASSNAHMEN

Die Entwässerung erfolgt im direkten Fassadenanschluss EG und Terrassengeschoss mittels Fassadenrinnen mit Kantenschutz aus verzinktem Stahl und mit einer Abdeckung als Gitterrost aus verzinktem Stahl auf dem notwendigen Unterbau und Rückenstützen.

Der Einbau der Rinnen erfolgt einschl. aller Bettungsmaßnahmen, Anschlussstücke, Endstücke, Einlaufkästen, Kontrollschächte und ihren Abdeckungen, Ableitungen und Anschlüsse an die Versickerungsanlage etc.

Die Flächenentwässerung der Erschließungswege wird mit punktuellen Hofeinläufen und begehbaren Kastenrinnen ausgeführt; im Bereich der Feuerwehrzufahrt und Zufahrten (Tiefgarage) mit befahrbaren Kastenrinnen mit Guss-Abdeckung.

Im Bereich der Festkörperdrainage jeweils die notwendigen Einlaufvorrichtungen, Ableitungsleitungen und Anschlüsse an die Versickerungsanlage sowie Revisionsschächte nach Erforderniss; sonst wie vor beschrieben.

19.5 OBERFLÄCHENBEFESTIGUNGEN

Oberflächenbefestigungen erfolgen in verschiedenen Bereichen mit geeigneten Materialien.

Zugänge und Rampen zum Gebäude

erhalten einen Belag aus Betonsteinpflaster, Mehrsteinsystem im Rechteckformat, Dicke, je nach Anforderung, 8-10 cm, Oberflächen mit eingefärbtem Hartgestein-Edelsplitt-Oberflächen mit natürlichen Farbspiel, hohe Farbbeständigkeit durch hochwertige Qualitätsfarben, samtig-feine, homogene Oberfläche, gerades Kantenprofil mit Microfase für eine rollge-

räuscharme Oberfläche. Verlegt im Splittbett. Die Fugen sind dicht gestoßen.

Leitprodukt: Siliton, Fa. RINN, o. glw.

<u>Feuerwehrflächen</u>

werden mit befahrbaren Rasenwaben aus Recyclingkunststoff ausgestattet und befestigt. Verlegung auf Vegetationstragschicht; Verfüllung mit dem gleichen Material mit Rasenansaat. Der Belag seitlich abgestellt mit Betonkantensteinen nach Erfordernis.

Leitprodukt: BG 50, Fa. Securatek, o. glw.

Parkplätze

Ausführung mit begrünten Rasenplatten, 30/30/12 cm. Fugenanteil der Platten bei 50 %, lineares Fugenbild, Platten mit Microfase und einer Stegbreite von 3,7 cm; die Verlegung auf Vegetationstragschicht; Fugenverfüllung mit dem gleichen Material mit Rasenansaat. Der Belag seitlich abgestellt mit Betonkantensteinen.

Leitprodukt: Hydropor KL-Rasenplatte Fa. RINN, o. glw.

Terrassen EG

erhalten einen Belag aus großformatigen Betonplatten, Format und Oberfläche gemäß Bemusterung, Dicke ca. 5 cm, Vorsatz aus farbechten und UV-beständigen Edelsplitten, Farbton passend zum Farbkonzept des Gebäudes, Rutschhemmung min. R11 Verlegung auf Splittbett 0/5 mm. Einfassung bündig gemäß Bemusterung.

Leitprodukt: Belino, Fa. RINN, o. glw.

Kiesstreifen

- 72 -

Naturhartgestein passend zum Farbton der Fassade, z. B. Kalkstein, Grobschotter 32/54 mm, ca. 20 cm dick und ca. 30 cm breit, an den Traufrinnen entlang der Fassade EG einbauen. Zur Oberflächenbegrünung erfolgt die Abstellung eines Betonkantensteins 8 x 30 x 100 cm, grau, im Betonfundament. Kiesstreifen auf dem Dach über dem Terrassengeschoss entlang der Attika. ca. 7.5 cm dick und 50 cm breit.

Leitprodukt: Dietfurter Kalkstein, o.glw.

19.6 EINFASSUNGEN

Einfassungen an den Grundstücksgrenzen, auch Bürgersteige und im Grundstück selbst, erfolgen mittels Betonkantensteinen entsprechend der Belastungsklasse, Farbe passend zum Farbkonzept.

Leitprodukt: Heus Beton, o. glw.

19.7 STÜTZMAUERN

Winkelstützmauern aus Sichtbetonelementen, in variierenden Höhen, werden für die Terrassierung und Modellierung des Geländes hergestellt. Kopfbreite 12 cm, Die Verlegung erfolgt auf sattem Unterbett und im Anschluss an Oberflächenbefestigungen und Bepflanzungen.

Die Herstellung von radialen Sützmauern erfolgt in Ortbetonbauweise mit Sichtbeton-Oberfläche.

Leitprodukt: Kann, o. glw.

19.8 BETONBLOCKSTUFEN

Betonblockstufen als Standardstufe Oberfläche mit Hartgestein-Edelsplitt-Zuschlag, Farbton kontrastierend zum Oberflächenbelag, z. B. anthrazit, mit der für Außenbereiche notwendigen Rutschfestigkeit, frostsicher, Vorderkanten gefast, auf entsprechendem Unterbau an den Gebäudezugängen einbauen. Die Stufen werden stumpf zueinander gestoßen, die Fugen sind versetzt.

Leitprodukt: Rinn, o. glw.

19.9 MÖBLIERUNG

Die Möblierung der Freifläche erfolgt mit Fahrradparkern, Abfallbehältern, Sitz- und Lichtelementen.

<u>Fahrradparker</u>

Als Fahrradlehnbügel im Bereich der Hauseingänge aus feuerverzinktem Stahl mit farbiger Pulverbeschichtung. Der Einbau erfolgt mittels Betonfundamenten und unter Aussparung des Betonsteinpflasters.

Leitprodukt: HDS-Stadtmobiliar, o. glw.

Abf<u>allbehälter</u>

Aus feuerverzinktem Stahl, die Größe und Design werden an die Außenanlageplanung angepasst. Die Aufstellung im Betonfundament unter Aussparung der Betonsteinpflaster.

Leitprodukt: Winsen, Fa. Wetz o. glw.

Handläufe

Die Handläufe an den Treppen und Rampen werden aus Flachstahl bzw. aus T-Profil hergestellt; Material: Stahl, feuerverzinkt, pulverbeschichtet; Befestigung im Rampenbereich und oberhalb bzw. unterhalb der Stufe mit Fundamenten, im Bereich der Treppe Kernbohrung der Blockstufe, oder ggf. Befestigung an einer Winkelstützwand.

Einfriedungen

Die Sondernutzungsflächen werden mit ca. 1 m hohen Drahtmattenzäunen, farbig beschichtet, passend zum Farbkonzept, eingefriedet, mit je einem Gartentor, LW ca. 1,20 m breit.

Absturzsicherungen/ Geländer nach Erfordernis aus Flach- und T-Stahl wie Handläufe zuvor beschrieben. Sonstige Tore, z.B. für die Feuerwehr, gemäß Freiflächenplan.

19.10 SUBSTRATE

Substrate werden als Intensiv- und Extensivsubstrate sowie als Untersubstrat auf den begrünten Flächen über der Tiefgarage und auf allen Dächern, eingebaut. Feinsubstrate werden im Bereich der Ökopflaster in den Fugen verfüllt.

Leitprodukt: OPTIGRÜN-Intensivsubstrat; Extensiv-Einschichtsubstrat und -Untersubstrat.

19.11 PFLANZ- UND SAATARBEITEN

<u>Sedumteppiche</u>

Verpflanzt und angewässert, nach den Vorgaben aus dem Bebauungsplan. Auf erforderlichen Dachflächen mit den notwendigen seitlichen Einfassungen zu einem jeweils an Gebäude und Attika einzubauenden Kiesstreifen.

Raseneinsaat

Mit einer Gebrauchsrasenmischung in öffentlichen Grünbereichen bzw. Parkplatzrasen auf befahrbaren Flä- chen, die Einsaat in zwei gekreuzten Arbeitsgängen.

Verlegung von Rollrasen im Bereich Sondereigentum (Privatgärten).

Solitärbäume, Sträucher, Hecken, Gräser, Bodendecker, Geophyten

Pflanzkonzept gemäß Planung des Landschaftsarchitekturbüros unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem B-Plan bzw. Bauantrag. Pflanzen werden in den notwendigen Pflanzgruben und Pflanzgräben und/oder entsprechenden Anhäufungen eingesetzt unter Anwässern und der Ausbildung der notwendigen Gießränder. Soweit notwendig werden Unterflurverankerungen mit Erdankern bzw. in Kombination mit Baustahlmatte auf TG-Decke verwendet. Bzw. temporäre Baumbefestigungen aus Holz. Baumscheiben und Pflanzflächen werden nach der Pflanzung gemulcht. Die Stämme der Solitärbäume erhalten für eine Stammhöhe bis 2,00 m einen geeigneten Stammschutz. Die Pflanzorte ergeben sich aus dem Freiflächenplan.

19.12 SPIELBEREICH

Der Spielbereich wird gem. Bauordnung und ggf. Spielplatzsatzung entsprechend angelegt.

Die Anordnung erfolgt dezentral in den Grünflächen an der nördlichen Grenze, gem. Freiflächenplan. Auswahl der Spielgeräte gemäß Bemusterung.

19.13 FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

Die Fertigstellungspflege wird bis zur Abnahme/ Übergabe des Gemeinschaftseigentums vom Verkäufer durchgeführt. Nach Abnahme/Übergabe erfolgt die komplette Pflege durch die Käufer bzw. Hausverwaltung der WEG. Das schließt die notwendigen Wässerungen aller Pflanzen, den notwendigen Gehölzschnitt, das Entfernen von Unkraut, das Düngen und das Mähen der Rasenflächen ein.

Für die privat genutzten Grünflächen erfolgt die Fertigstellungspflege bis zur Übergabe an den Eigentümer des jeweiligen Sondereigentums. Nach Übergabe obliegt die Pflege und Wässerung der Sondernutzungsfläche dem jeweiligen Sondereigentümer.

19.14 ENTWICKLUNGSPFLEGE

Die Entwicklungspflege des Gemeinschaftseigentums/des Sondereigentums durch den Verkäufer erfolgt nur, wenn der Zeitraum für die Pflege vor Abnahme/Übergabe des Gemeinschaftseigentums/ der Sondernutzungsfläche liegt. Ab Übergabe erfolgt die komplette Pflege durch die Käufer bzw. Hausverwaltung der WEG. Das schließt die notwendigen Wässerungen aller Pflanzen, den notwendigen Gehölzschnitt, das Entfernen von Unkraut, das Düngen und das Mähen der Rasenflächen ein.

Privat genutzte Grünflächen (Sondernutzungsflächen) werden vom Eigentümer gepflegt.

20. ABWASSER-, WASSER, GAS UND FEUERLÖSCHANLAGEN

20.1 ALLGEMEINES

Auf vollkommene Entlüftung und Entleerungsmöglichkeit der Rohrleitungen ist zu achten. Bei vertikalen Rohrversprüngen sind Entleerungsventile mit Kappe an den Tiefpunkten zu montieren.

Warmwasserführende Leitungen sind mit einem Mindestabstand von zwei Mal DN zu Kaltwasserführenden Leitungen zu führen oder Kaltwasserleitungen sind nach GEG mit 100% zu Dämmen. Im Bereichen wie Schächten, wo es nicht auzuschließen ist, dass eine Temperatur über 25° C bei Kaltgehenden Leitungen überschritten wird, wird auch die Kaltwasserführende Leitung zu 100 % gedämmt.

Alle warmgehenden Rohrleitungen erhalten Wärmedämmungen Kaschierung gemäß der aktuell gültigen EnEV und der MLAR. Alle kaltgehenden Rohrleitungen und Armaturen werden mit einer diffusionsdichten, feuchteunempfindlichen, geschlossenzelligen Dämmmaterial gedämmt.

Leitungen im Durchdringungsbereich von Brandabschnitten werden gemäß Brandschutzkonzept mit Dämmschalen mit Mineralwolle versehen, die mindestens 1000 ° C hitzebeständig sind oder/und erhalten entsprechende Brandschutzabschottungen. Sichtbar verlaufende Rohrleitungen werden mit alukaschierter Mineralwolle ummantelt, Rohrleitungen in stoßgefährdeten Bereichen (unter 2,50 m) wie z. B. in Zentralen erhalten zusätzlich eine Isogenpackummantelung.

Im Bereich von Dehnungsfugen wird auf eine einwandfreie Anordnung der Leitungen besonders geachtet, um ein Abknicken oder Abscheren der Leitungen bei unterschiedlichem "Setzen" der Gebäudeteile zu vermeiden.

Die Verlegung der zu verwendenden Rohrleitungen hat nach den Verlege-Anleitungen der Herstellerfirma zu erfolgen.

Messfühler bzw. Tauchhülsen werden so eingebaut, dass sie allseitig vom Wasser umspült werden. Evtl. werden entsprechende Rohrerweiterungen vorgenommen.

Die Anschlüsse von Apparaten, Geräten etc. werden Leitungen so verlegt, dass Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich bleiben.

Die Anordnung der Armaturen bzw. Messinstrumente erfolgt so, dass dieselben ohne Hilfsmittel bedient werden bzw. abgelesen werden können.

Alle Armaturen erhalten abnehmbare, werkseitig vorgefertigte Dämmkappen.

Die Absperrorgane, lösbare Verbindungen von Rohrleitungen, wie z. B. Flansch- bzw. Schraubverbindungen, Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sind übersichtlich und an leicht zugänglichen Stellen angeordnet.

Schutzrohre in Decken enden in trockenen Räumen 3 cm und in nassen Räumen 10 cm über Fertigfußboden.

Alle Abflussleitungen und Formstücke entsprechen der jeweiligen DIN und sind gemäß DIN EN 12056 bzw. DIN EN 752 und DIN 1986, 4033, 18 306, 18 381 und den örtlichen Vorschriften verlegt.

Die Verbindung der verschiedenen Rohrmaterialien untereinander erfolgt durch Zwischenschaltung des entsprechenden Anschluss- oder Übergangsstückes.

Alle Abflussleitungen sind wasserdicht und werden nach DIN EN 1610 Verfahren LC 5 min Beruhigungszeit, 3 min Prüfzeit, max. zul. Druckabfall 15 mbar) zu prüfen. Nachweise zu den erfolgten Druckproben werden vorgelegt.

Die Bewässerungs- und Feuerlöschanlage ist nach DIN EN 806 und DIN 1988 und 18 381 und sowie den Vorschriften und Richtlinien der örtlichen Wasserwerke und Branddirektion zu erstellen. Für die Warmwasser-Aufbereitungsanlage ist die DIN 18 380 maßgebend.

Rohrverbindungen, Richtungsänderungen sowie Abzweigungen sind mit Formstücken zu erstellen. Für Wandauslässe sind Wandscheiben mit Schallschluckelementen zu verwenden.

Die Prüfung der Trinkwasser- und Heizungsleitungen wird unterteilt in Festigkeits- und Dichtheitsprüfung. Die Dichtheitsprüfung wird vor der Festigkeitsprüfung, mit einem Druck von 110 mbar und einer Prüfzeit von mindestens 30 Minuten durchgeführt. Bei Rohrleitungen mit einem Leitungsvolumen über 100 Liter muss die Prüfzeit je weitere 100 Liter Volumen um 10 Minuten erhöht werden.

Die Druckprüfung und Füllung der Druckleitungen haben nach DIN 4279 zu erfolgen.

Die Füllung der Heizungsanlage wird mit Wasser nach VDI 2035 vorgenommen.

Alle Hauptabzweig- und Steigestränge sind absperrbar einzurichten und mit Entleerungsmöglichkeiten zu versehen.

Auf Einheitlichkeit der Materialien und Armaturen ist bei der Auswahl und Beschaffung grundsätzlich Rücksicht zu nehmen.

Der Verkäufer hat dafür Sorge zu tragen, dass alle Bade- und Brausewannen mit einem Potentialausgleich nach VDE 0100 versehen werden. Der Syphon ist mit einer Revi-Öffnung zugänglich zu halten.

- 74 -

Leitungen, die in Trennwänden, Gipswänden, an Metallpfosten von Glaswänden etc. verlegt werden müssen, sind besonders sorgfältig, in Absprache mit der Bauleitung, zu verlegen. Es ist darauf zu achten, dass kein Körperschall durch Rohrleitungen auf den Baukörper übertragen wird.

Als Rohrhänger sind körperschallentkoppelte Rohrschellen entsprechend DIN 4109 zu verwenden.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte sind dauerhaft zu beschildern. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.

Alle gelieferten Stahlteile sind, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, mit Korrosionsschutzbeschichtung nach DIN EN ISO 12944 zu versehen.

20.2 ANLAGENBESCHREIBUNG

20.2.1 TRINKWASSER KALT-, WARMWASSERVERSORGUNG

Für die Wohngebäude erfolgt die Trinkwasserversorgung über das öffentliche Netz. Die Trinkwasseranschlüsse werden gemäß DIN hergestellt. Es werden zwei Trinkwasser Hausanschlüsse erschlossen. Die Hauptzählvorrichtung wird im Hausanschlussraum A und E vorgenommen.

Hinter der Gebäudeeinführung wird eine Hauptabsperrung mit Haupt-Wasserzähleinrichtung installiert. Nach dem Hauptwasserzähler ist ein Filter geplant. Der Anschluss an das Trinkwasser wird über den Ver- käufer veranlasst und die Kosten vom Verkäufer übernommen.

Die Trinkwasserverteilung erfolgt über horizontale Leitungsführung im Kellergeschoss als untere Verteilung und über vertikale Steigestränge zu den Wohnungen. Jede Wohnung erhält ein Einbauteil als Vorrüstung für die Zähleraufnahme (nur noch Einsetzen notwendig, kein Passstückeinbau) für die zentralen Kalt- und Warmwasserzähler zur Anmietung. Alternativ: dezentrale Warmwasserversorgung durch Einbau von Warmwasser-Wohnungsstationen.

Darüber hinaus werden Zähler für die Allgemeinbereiche vorgesehen. Als Rohrmaterial für die Sanitärinstallation wird Kombination aus einem Edelstahl-Presssystem und einem Aluminium—Mehrschichtverbundrohr als Presssystem vorgesehen. Alle TW-Verteilleitungen sind im Pressfitting-System, die Objektanschlüsse mit flexiblem Metallverbundrohr auszuführen.

Das vom Versorger bereitgestellte Trinkwasser wird zentral gezählt und gefiltert; hierfür ist ein automatisch arbeitender Rückspülfilter nach DIN EN 13443-1vorgesehen.

20.2.2 TRINKWASSERBEDARF

Die Verlegung der Trinkwasserleitungen erfolgt in den offen zugänglichen Bereichen der Tiefgarage und in den öffentlich zugänglichen Kellerbereichen. Die einzelnen Abzweigungen in die verschiedenen Steigeschächte werden mit Absperrungen versehen, die zu diesem Zweck außerhalb der Mieterkeller anzuordnen sind. (falls bautechnisch möglich)

Durchqueren die Wasserleitungen frostgefährdete Bereiche, werden sie mit einer Rohrbegleitheizung zusätzlich zur erforderlichen Dämmung geschützt.

Die Zirkulationsleitungen werden am letzten Verbraucher in der Wohneinheit angebunden. Sofern erforderlich werden mehrere Zapfstellen an die Zirkulation angebunden, dabei ist darauf zu achten, dass ein hydraulischer Abgleich der Leitungen vorzunehmen ist. In jeder Wohnungsstation wird ein Kalt- und Warmwasserzähler vorgesehen. Die Anmietung der Zähler erfolgt durch die Wohnungseigentümergemeinschaft bzw. Hausverwaltung.

Die Warmwasserbereitung findet über Plattenwärmetauscher in der Wohnungsstation statt. Die Zählung des Warmwasserverbrauchs erfolgt gemäß Zählkonzept.

Es werden dezentrale Wohnungsstationen zur Erwärmung des Trinkwassers in jeder Wohneinheit eingesetzt. In diesen Stationen wird das kalte Trinkwasser über einen Plattenwärmetauscher durch den Vorlauf des Heizungswassers auf die notwendigen Temperaturen erwärmt und mit möglichst kurzen Anbindelei-

tungen an die Trinkwarmwasserverbraucher angebunden.

Warmwasserleitungen werden so dimensioniert dass 3 Liter Leitungsinhalt nicht überschritten werden. Sofern dies aus bautechnischen Gründen nicht möglich ist, wird eine Warmwasserzirkulation eingebaut.

20.2.3 ABWASSERENTSORGUNG

Die Schmutzwasserentsorgung auf Grundlage von DIN sowie ATV-Arbeitsblatt erfolgt über die öffentliche Kanalisation der umliegenden Straßen. Das anfallende Regenwasser wird über Regenwasser-Fallleitungen Und außenliegende Grundleitungen mit Spül,- und Kontrollschächten kontrolliert in den öffentlichen Mischwasserkanal, gemäß Entwässerungssatzung und nach gültiger ATV-Vorschriften, eingeleitet.

Die Gebäudeentwässerung erfolgt nach DIN EN 12056 und DIN 1986 – 100.

Die Systeme Schmutzwasser/Regenwasser werden innerhalb des Gebäudes im Trennsystem geführt. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über Steigeschächte, innerhalb von Abhangdecken und in Vorwänden und zur Be- und Entlüftung über Dach geführt.

Als Rohrleitungsmaterial wird Muffenguss-Rohr oder PE-Rohr mit hoher Schalldämmeigenschaft eingesetzt. Bei der Rohrmaterialauswahl und der Verlegung werden die brand- und schallschutztechnischen Aspekte berücksichtigt.

Bei horizontalen Leitungsverzügen innerhalb der Wohneinheiten durch schutzbedürftige Räume ist eine besondere Schallschutzdämmung zusätzlich vorzusehen, um die DIN-Werte für einen erhöhten Schallschutz unterschreiten zu können bzw. einzuhalten.

Höchstzulässiger Schallpegel von Geräuschen aus haustechnischen Anlagen:

• für Wannen-, Brause- und Waschtischarmaturen, Armaturen Geräuschpegel, Lap <= 30 dB (A), (Armaturen der Geräuschklasse I)

- für Sanitärinstallation (Wasserversorgungs-/ Abwasseranlagen) Geräuschpegel, L AF, max <= 30 dB (A)
- für WC-Spülkasten, Geräuschpegel L AF, max <= 30 dB (A)

Innerhalb der Vorwände in den Bädern sind die Anschlussleitungen aus schallgedämmten Rohren (Silent DB 20 oder gleichwertig) herzustellen. Das Abwasser aus den Wohneinheiten wird in Freispiegelleitungen nach außen bis zum öffentlichen Kanal geführt.

Entwässerungspunkte, die sich unter der Rückstauebene befinden, werden über Grundleitungen mit Pumpenschacht und SW-Tauchpumpe aus dem Gebäude transportiert.

Sofern Schmutzwasser unterhalb der Rückstauebene anfällt, werden diese in eigenen Schmutzwasserhebenalgen gesammelt über die Rückstauebene gehoben und entwässert. Die Schmutzwasserhebeanalge erhält eine Störmeldeausgang.

20.2.4 BALKONENTWÄSSERUNG

Die Balkonentwässerung erfolgt außen vor den Fenstertüren in den Loggien/Balkonen in Form von Entwässerungsrinnen. System Loro-X Balkonentwässerung oder gleichwertig. Die Balkone erhalten einen WPC-Bodenbelag aus Planken.

20.2.5 ENTWÄSSERUNG DER TIEFGARAGE

In der Tiefgarage sind Technikräume und Müllräume vorgesehen. Die Müllräume werden mit einem Bodenablauf ausgestattet. Die Technikräume werden mit einem Ausgussbecken (Kaltwasser) und einem Bodenablauf ausgestattet. Die Abläufe werden über eine unter der Bodenplatte verlaufende Grundleitung zusammengeführt und in den Pumpensumpf (Technikraum A) geführt. Dort wird das fäkalienfreie Abwasser über eine Doppelpumpenanlage rückstaufrei entwässert.

20.2.6 HEBEANLAGEN

Das unterhalb der Rückstauebene anfallende Schmutzwasser in den Technikzentralen und für die

-76-

untere Rinne wird mittels Tauchpumpendoppelanlage mit Störmeldeweiterleitung und Phasenüberwachung rückstaufrei in den öffentlichen Straßenkanal entwässert.

20.2.7 ENTWÄSSERUNG DACH TIEFGARAGE/INNENHOF

Die Dachentwässerung der Tiefgarage erfolgt mit regelmäßig angeordneten Dachabläufen, die innerhalb des Vegetationsaufbaus angeordnet sind. Eine fachgerechte Ausführung einschl. DOM-Zugang zur Wartung ist zu berücksichtigen. Innerhalb der UKD Tiefgarage werden die Leitungen an die Abwassersammelleitungen angeschlossen und der Versickerungsrigole zugeführt. Eine Filterstrecke vor den Rigolen ist herzustellen. Die Vorgaben des B-Plans sowie die Rigolenplanung vom Außenanlagenplaner sind zu berücksichtigen.

Die DIN 1986-100, Tab. 9 sind für die Abflussbeiwerte zugrunde zu legen.

20.2.8 DACHENTWÄSSERUNG WOHNUNGEN

Für die Dachfläche ist eine extensive Begrünung vorgesehen. Das Dach wird mit Dämmung und Dachabläufen geplant.

Als Regenwasserleitungen der Dachflächen/Balkone und Terrassen werden getrennte Fallstränge als in der Dämmebene verlaufende RW-Rohre geplant. Das Rohrleitungssystem besteht aus geschweißtem PE Rohr (Silent DB20) oder gleichwertig. Im Untergeschoss werden die Fallleitungen zusammengefasst und dem auf dem Grundstück befindlichem Rückstaukanal zugeführt.

20.2.9 NOTENTWÄSSERUNG

Die Notentwässerung auf dem Dach erfolgt über Attikaabläufe mit Speier. Die Balkon- und Loggien-Flächen werden über Speier notentwässert.

20.2.10 ANSCHLUSS AN DIE ÖFFENTLICHE KANALISATION

Für den Schmutzwasseranschluss an die öffentliche Kanalisation sind Anschlusskanäle DN 200 vorgesehen.

20.2.11 SANITÄRTECHNISCHE EINRICHTUNGEN

Bäder

Die Installation der wandhängenden Sanitärobjekte erfolgt mit imprägnierten GK-Platten als Vorwandsystem.

In den Bädern werden Sanitärobjekte aus Porzellan, Farbe Weiß, Geräuschklasse 1, vorgesehen. Armaturen sind als verchromte Einhebel-Mischbatterien, Geräuschklasse 1, vorgesehen.

- Tiefspül-WC aus Porzellan, wandhängend,
 Farbe Weiß, der Fa. Duravit (Serie Starck 3 o. glw.)
 mit Einbau- Spülkasten, 2-Mengen-Spülung
 (Geberit mit Bedienungsplatte "Sigma 20" o. glw.)
- Sitz und Deckel soft close aus Kunststoff, verchromte Metallbeschläge, Farbe Weiß
- Einzel-Waschtisch aus Porzellan, wandhängend, Farbe Weiß, der Marke Duravit Vero, Breite je nach Planungsgrundriss 50 cm, 60 cm oder 80 cm, Einhebel-Mischarmatur, verchromt, Keuco Plan Blue o. glw., Eckventil, Ablaufgarnitur, Siphon verchromt.
- Dusche, bodengleich, gefliest mit Ablaufrinne, verchromte Unterputz-Einhebelarmatur, Keuco Plan Blue o. glw., einschl. Brausenset Keuco Plan Blue o. glw. Mit Wandstage, verchromt
- Badewanne Acryl oder aus ST-Blech emailliert, Mindestgröße mind. 170 x 75 x 45 cm, Farbe Weiß, Poresta Wannenträger mit Schallschutz, verchromte Unterputz- Einhebel-Mischarmatur Keuco Plan Blue o. glw. einschl. Brausegarnitur Keuco Plan Blue o. glw, Wannenein- und Überlaufgarnitur, Siphon.

Folgendes Zubehör ist vom Verkäufer zu liefern und zu montieren:

• Duschabtrennungen aus Glas

Richtqualität: Fabrikat KEUCO oder gleichwertig

<u>Abstellräume</u>

Die Abstellräume in den Wohnungen erhalten jeweils einen wandbündigen Waschmaschinengeräteanschluss für TW und AW, mit Siphon und separater Absperrung sowie Abdeckplatte aus Edelstahl. Zuund Ablaufgarnitur, rückstausicher, z. B. Richtfabrikat Geberit oder gleichwertig.

Alle Armaturenanschlüsse werden mit Rotguss-Fittingen hergestellt und die Abdichtung mit Dichtmanschetten zum Bauwerk/Vorwandbeplankung ausgeführt.

Küchen Wohnungen

Für die Küchen sind Trink-, Warm- und Abwasseranschluss vorgesehen. Kaltwasser wird mit einem Doppel- spindeleckventil vorgesehen und Warmwasseranschluss wird mit einem Eckventil versehen.

<u>Technikräume</u>

In allen Technikräumen (HLS) im Untergeschoss des Gebäudes werden zur Entwässerung Bodenabläufe vor- gesehen. In jedem Technikraum ist ein Ausgussbecken mit Kaltwasseranschluss vorgesehen.

20.2.12 BEWÄSSERUNG FREIANLAGEN, AUSSENZAPFSTELLEN

Für die Bewässerung der Außenanlagen wird eine durchgeschleifte frostsichere Außenarmatur mit eigener Zählung vorgesehen. Die Wasserzählung erfolgt hierbei über die der Wohnung zugehörigen Verbrauchszählung. Gilt nur für EG-Wohnungen mit Terrasse und Penthouse-Wohnungen. Alle anderen Wohnungen erhalten keinen Wasseranschluss auf dem Balkon.

Frostgefährdete, wasserführende Leitungen werden nach Erfordernis mit einer Begleitheizung mit Isolierung ausgerüstet.

20.2.13 DÄMMUNG DER ROHRLEITUNGEN

Alle Trinkwasserleitungen erhalten gemäß Anforderung DIN 1988-200, HeizAnIV und EnEV eine Dämmung aus Mineralfaserdämmstoffen.

Kaltwasser- und Regenwasserleitungen sind mit einer dampfdiffusionsdichten Isolierung versehen. Alle sichtbaren Leitungen erhalten einen äußeren Schutzmantel aus Alu-Grobkorn, in der Zentrale und in stoßgefährdeten Bereichen aus Isogenpackungsmantel.

20.2.14 SCHALLSCHUTZDÄMMUNG ABWASSERLEITUNGEN

Bei horizontalen Rohrleitungsverzügen innerhalb von schutzbedürftigen Räumen erhalten die Abwasser- rohre eine wirksame Schallschutzdämmung zur Einhaltung des Schallschutzes. Zur Vermeidung von Körperschallübertragung werden alle Berührungen mit dem Baukörper durch geeignete Isolierung verhindert.

20.2.15 FEUERLÖSCHANLAGEN

Sind ggf. gemäß Brandschutzkonzept als "trockene" Steigleitungen mit den dazugehörigen Einspeiseund Entnahmeeinrichtungen vom UG bis zum Staffelgeschoss zu installieren.

Die "trockenen" Steigleitungen dienen ausschließlich der Löschwasserförderung durch die Feuerwehr. Sie ermöglichen der Feuerwehr die Einspeisung von Löschwasser ohne das Verlegen von Schläuchen. Die Steigleitung "trocken" hat keine Verbindung zur Trinkwasserleitung.

Einspeiseeinrichtungen gemäß DIN 14461, Teil 2; DIN 4066.

21. WÄRMEVERSORGUNGSANLAGEN

21.1 ALLGEMEINES

- 79 -

An die Ausführung der Anlagen hinsichtlich der Betriebssicherheit werden hohe Anforderungen gestellt. Die Prüfungen auf Betriebsfähigkeit und -sicherheit der fertigen Anlagen und Anlagenteile erfolgen unter strengen Maßstäben.

Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Wärmetauschern müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen demontierbar und wieder montierbar sein. Bei Anschluss von Apparaten, Geräten usw. sind die Leitungen so zu verlegen, dass Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich bleiben

Alle gelieferten Stahlteile sind, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, mit Korrosionsschutzbeschichtung nach DIN EN ISO 12944 zu versehen.

- 78 -

Druckproben und Spülungen von Rohrleitungen sind rechtzeitig und nach Notwendigkeit vorzunehmen. Die Druckprüfungen sind vom Verkäufer vor den Dämmarbeiten und vor dem Schließen von Schlitzen. Durchbrüchen, ggf. abschnittsweise durchzuführen. Die Anlage ist einem Prüfdruck in Höhe von mindestens dem 1,3-fachen des Gesamtdruckes der Anlage zu unterziehen. Die Prüfung erfolgt mit Kaltwasser. Die Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck muss mindestens 24 Stunden betragen. Nach erfolgter Druckprüfung ist die Anlage sorgfältig zu entleeren (in horizontalen Leitungsabschnitten durch Ausblasen mittels Druckluft), mit Stadtwasser durchzuspülen und zu reinigen. Einbauteile, die dem Prüfdruck nicht standhalten können, sind für die Dauer der Prüfung durch Passstücke zu ersetzen.

Bei Wand- und Deckendurchführungen sind Rohrhülsen einzubauen bzw. Rohrumhüllungen mit Isoliermaterial vorzusehen. Es dürfen keine starren Verbindungen von Rohren mit dem Baukörper auftreten.

Auf vollkommene Entlüftung und Entleerung der Rohrleitungen ist zu achten. Rohrleitungen sind an ihren höchsten Punkten zu entlüften. Hierzu sind Lufttöpfe mit Entlüftungsleitungen und -ventilen vorzusehen. Bei vertikalen Rohrversprüngen sind Entleerungsventile mit Kappe an den Tiefpunkten zu montieren.

Absperrorgane, lösbare Verbindungen von Rohrleitungen, wie z. B. Flansch- oder Schraubverbindungen und Entlüftungs- und Entleerungseinrichtungen sind übersichtlich und an leicht zugänglichen Stellen anzuordnen.

Rohre über DN 40 dürfen nicht gebogen werden. Hierfür sind Rohrbogen zu verwenden. Bei Dehnungsausgleichen sind Rohrbogen 5 d zu verwenden.

Messfühler bzw. Tauchhülsen sind so einzubauen, dass sie allseitig vom Wasser umspült werden. Eventuell sind entsprechende Rohrerweiterungen vorzunehmen.

Die Anordnung der Armaturen bzw. Messinstrumente muss so erfolgen, dass diese ohne Hilfsmittel bedient werden bzw. abgelesen werden können.

Zum Anbringen von Rohrbefestigungen sind Messingspreiz- bzw. selbstbohrende Dübel zu verwenden. Schussbolzen sind nicht zulässig.

Soweit der Baukörper aus einer Stahlkonstruktion besteht, dürfen zur Befestigung ohne Genehmigung des Prüfstatikers keine Bohrungen oder Schweißungen in bzw. an statisch tragenden Teilen durchgeführt werden. In solchen Fällen sind ggf. Aufhängklammern vorzusehen.

Bei Benutzung sind die zulässigen Traglasten mit dem Statiker abzustimmen.

Leitungen, die in Trennwänden, Gipswänden, an Metallpfosten von Glaswänden usw. verlegt werden müssen, sind besonders sorgfältig, in Absprache mit der Bauleitung, zu verlegen.

Im Bereich von Dehnungsfugen ist auf eine einwandfreie Anordnung der Leitungen besonders zu achten, um ein Abknicken oder Abscheren der Leitungen, beim unterschiedlichen "Setzen" der Gebäudeteile, zu vermeiden.

Alle Rohrleitungen in Deckendurchbrüchen zu Nassräumen sind mit ausreichend bemessenen Schutzrohren zu versehen.

Schutzrohre in Decken erhalten angeschweißte Drahtstäbe und enden 10 cm über Fertigfußboden. Die Schutzrohre sind mit plastischem unverrottbarem Material gegen das Rohr auszufüllen.

Alle Rohrleitungen in Wand- und Deckendurchbrüchen sind mit einer mind. 20 mm dicken, nichtbrennbaren Mineralfaser-Umwicklung oder nichtbrennbaren Dämmschalen zu versehen.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte sind dauerhaft zu beschildern. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.

Als Rohrhänger sind körperschallentkoppelte Rohrschellen entsprechend DIN 4109 zu verwenden.

Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Wärmetauscher müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstö-

- 80 -

rung von Bauteilen demontierbar und wieder montierbar sein.

21.2 ANLAGENBESCHREIBUNG

21.2.1 AUSLEGUNGSGRUNDLAGEN

Die Ausführung der Heizungsanlage erfolgt nach der aktuellen EnEV und der Heizlastberechnung nach DIN EN 12831. Die Raumtemperaturen in den Wohnungen werden nach DIN ausgelegt.

21.2.2 RAUMTEMPERATUREN

Folgende Innenraumtemperaturen (bezogen auf AT = -12 °C) sind vorgesehen.

<u>Wohnungen</u>

Wohn- und Schlafräume: + 20°C
Bäder/Duschbäder: + 24°C
Treppenräume/Flure: + 15°C
Kellerräume /Technikräume: + 12°C
Tiefgarage: unbeheizt

21.2.3 WÄRMEVERTEILUNG

Die Wärmeverteilung auf die Häuser A – E erfolgt über ein erdverlegtes Nahwärmenetz. Das Nahwärmenetz wird als ISOPEX Rohr oder vgl. ausgeführt. Nach den Hauseinführungen in die Tiefgarage werden Absperra- rmaturen eingesetzt. Nach den Absperrarmaturen erfolgt die weitere Installation in C – Stahl Rohr.

Für die Verteil- und Anbindeleitungen von der Technikzentrale bis zu den jeweiligen Wohnungsstationen wird dünnwändiges Präzisionsstahlrohr, verzinktes Stahlrohr (C-Stahl) eingesetzt.

Innerhalb der Wohnungen erfolgt der Anschluss an die Heizkreisverteiler ebenfalls mit verzinktem St-Rohr (C-Stahl). In der Heizzentrale wird jeweils eine Druckhaltung und ein Entgasungssystem vorgesehen.

Die Verbrauchserfassung erfolgt je Wohnung. Sämtliche Verbraucher werden mietbereichsbezogen erfasst und abrechenbar ausgeführt und für den Einbau von Verbrauchszählern vorgerüstet für die Wärmemengenerfassung zur Anmietung über z. B.

Techem. Die Beauftragung der Installation der Wärmemengenzähler sowie die Anmietung erfolgt über die Hausverwaltung der Wohnungseigentümergemeinschaft.

Innerhalb des Gebäudes erfolgt die Verteilung analog zum Trinkkaltwasser:

Übergabe vom Nahwärmenetz im zentralen Technikraum im Kellergeschoss je Gebäude. Anschluss an den Steigschacht zwischen Treppenhaus und Technikraum. Vertikale Steigstränge in das jeweilige Geschoss. Verzug im Fußbodenaufbau bis zur Wohnungsstation.

21.2.4 DÄMMUNG

Sämtliche Rohrleitungen erhalten eine Wärmedämmung nach DIN 4140-1 gemäß Anforderungen der EnEV.

Die Dämmschichtdicken basieren mindestens auf der Wärmeleitfähigkeit des Dämmstoffes von 0,035 W/(m²K). Als Dämmmaterial werden Dämmschalen verwendet.

Innerhalb der Technikzentralen und in der Tiefgarage erhält die Rohrdämmung einen Außenmantel aus Isogenpack. Die Verteilleitungen im Untergeschoss erhalten einen Außenmantel aus Alu-Grobkorn. Jede Wohnung erhält eine Absperrmöglichkeit.

21.2.5 HEIZKÖRPER UND ZUBEHÖR

<u>Fußbodenheizung</u>

Die Wohnungen werden mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Zu diesem Zweck werden in den Abstellräumen oder in Wohnungsflurbereichen Heizkreisverteiler in UP-Ausführung in der Raumtrennwand eingebaut. Von hieraus erfolgt die Verteilung in jeden Raum der Wohnung. Die Verlegung der Zuleitungen zu den Raum-Heizkreisen erfolgt durch den Wohnungsflur, welcher hierdurch ausreichend beheizt wird. Im Heizkreisverteiler ist der Wärmemengenzähler für die Wohnung integriert.

Badheizkörper

- 81 -

In den Bädern ist zusätzlich zur Fußbodenheizung ein Badheizkörper als Handtuchheizkörper vorgesehen,

der mit einem eigenen Heizkreis versorgt wird. Marke Kermi weiß oder vergleichbar. Größe nach Vorgabe der Wärmeberechnung.

Die Bad-HK werden mit Heizkörperventilen mit Thermostatkopf und absperrbaren Rücklaufverschraubungen ausgestattet. Die Auslegung der Heizflächen erfolgt für eine Raumtemperatur in Bädern von +24 °C.

Heizkörper in Treppenräumen, Allgemeinbereiche

Die Treppenräume erhalten ggf. in den Untergeschossen Heizkörper nach Bemusterung durch den Käufer. Die Heizflächen sind mit Thermostatkopf und absperrbaren Rücklaufverschraubungen ausgestattet

Die Ventile sind mit einer "Behördenkappe" versehen und auf 15 °C Raumtemperatur voreingestellt.

Im Hauptflur der Kellerräume wird ein Anschlussstutzen DN 15 VL/RL für die spätere Nachrüstung eines Heizkörpers berücksichtigt.

Regelung/Steuerung

Die Reglung der Heizung erfolgt im Festwertbetrieb, da für die Trinkwarmwasserbereitung immer genügend Wärme in den Pufferspeichen bevorratet werden soll.

22. LÜFTUNGSTECHNISCHE ANLAGEN

22.1 ALLGEMEINES

An die Ausführung der Anlagen hinsichtlich der Betriebssicherheit werden hohe Anforderungen gestellt. Die Prüfungen auf Betriebsfähigkeit und -sicherheit der fertigen Anlagen und Anlagenteile erfolgen unter strengen Maßstäben.

Bei Benutzung der vorhandenen Ankerschienen für Befestigungen sind die zulässigen Traglasten mit dem Statiker abgestimmt.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte sind dauerhaft beschildert. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern. Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Wärmetauscher müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen demontierbar und wieder montierbar sein.

Alle gelieferten Stahlteile sind, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, mit Korrosionsschutzbeschichtung nach DIN EN ISO 12944 versehen.

Definition - Dichtheit

Die Dichtheitsprüfung der Luftkanäle und Luftrohre ist vom Verkäufer nach EN 1507 und EN 12237, entsprechend dem statischen Anlagennenndruck, durchzuführen und nachzuweisen.

22.2 ANLAGENBESCHREIBUNG

22.2.1 MECHANISCHES ABLUFTSYSTEM

Maßgeblich für die Wahl des mechanischen Abluftsystems mit Nachströmung über die Außenfassade (ALD) ist die Einstufung gem. Angaben des projektspezifischen Schallschutzgutachtens.

Die Luftwechselraten in den Wohnungen werden für die Bäder und Duschen nach DIN 18017 Teil 3 und für Wohnräume nach DIN 1946 Teil 6 ausgeführt. Die erforderliche Zuluft für die Wohnungen erfolgt nach den Vorgaben der DIN 1946 Teil 6.

Die Anlage ist Grundsätzlich als Abluftanlage ohne Wärmerückgewinnung ausgelegt.

In jedem Abluftbereich ist ein Einzelventilator installiert. Die Einzelventilatoren in den Bädern laufen im Zwei- oder Dreistufenbetrieb die erste Stufe ist zur Gewährleistung des Feuchteschutzes immer im Betrieb. Stufe Zwei und Drei werden je nach Feuchte und oder nach Benutzung optional aktiviert.

In den Abstellräumen wird ein Einstufiger Ventilator eingesetzt, welcher in einem bestimmten Intervall absaugt und über den Lichtschalter optional mit Nachlaufzeit gesteuert wird.

Die Zuluft wird über Fensterleibungselemente in die Wohnung befördert. Die angedachte Abdeckung öffnet und schließt feuchtegesteuert.

22.2.2 ABLUFTELEMENT

Die Montage des Ventilators erfolgt im oberen Raumbereich, mind. in 2 m Höhe, mittig, frei von Schränken und Gegenständen. Die Abluftelemente sind mit Präsenzmelder für eine Impulssteuerung ausgestattet. Hierzu ist eine 230V-Versorgung aus der Wohnungs-Elektro-UV vorgesehen.

Der Wohnungsanschluss erfolgt im Schacht mit Wickelfalzrohr. Zur Verhinderung einer Brandausbreitung wird ein Brandschutzschott in der Decke montiert.

Die Küchen erhalten keinen Abluftanschluss. Für innenliegende Küchen ist ein offener Raumluftverbund zu berücksichtigen. Die Wrasenhauben in den Küchen werden als Umlufthauben mit Aktivkohlefilter vorgesehen.

22.2.3 ZULUFTELEMENT ALD = AUSSENLUFTDURCHLASS

Das feuchtegeführte Zuluftelement mit hoher Schalldämmeigenschaft wird im WDVS der Außenwand montiert. Mit einem speziellen Flachkanalformteil aus Kunststoff ist eine verdeckte Ansaugung/Luftzufuhr im Laibungsbereich des Fensters möglich. Der Kanal hat eine Stärke von 50 mm und lässt sich so in das Wärmedämmverbundsystem integrieren. Der Einbau soll höhenmittig in der Fensterlaibung erfolgen, um geringstmögliche Behaglichkeitseinbußen bei Einsatz einer Fußbodenheizung zu gewähren.

22.2.4 LÜFTUNG MIETERKELLER WOHNUNGEN

Für die Mieterkeller der Wohnungen ist eine mechanische Abluftanlage für einen -0,5-fachen Luftwechsel pro Stunde vorgesehen. Die Luftführung erfolgt über ein Kanalsystem innerhalb des Kellergeschosses bis in die Mieterkeller. Die Aussenluft-Ansaugung erfolgt über Öffnungen in den Kellerfenstern. Die Fortluft wird über ein Wetterschutzgitter an die Außenluft übergeben.

Die Steuerung der Ventilatoren erfolgt über eine Zeitschaltuhr und Freigabe über die Außenfeuchte

- 83 -

22.2.5 FREIE LÜFTUNG TIEFGARAGE

Die Tiefgarage wird über Lüftungsbauwerke mit entsprechenden freien Lüftungsöffnungen nach brandschutztechnischen und öffentlich-rechtlichen Vorgaben frei gelüftet.

23. ELEKTROTECHNIK

23.1 ALLGEMEINES

An die Ausführung der Anlagen hinsichtlich der Betriebssicherheit werden hohe Anforderungen gestellt. Die Prüfungen auf Betriebsfähigkeit und -sicherheit der fertigen Anlagen und Anlagenteile erfolgen unter stren- gen Maßstäben.

Anschlüsse an Maschinen, Armaturen und Verteilern müssen für Revisionsarbeiten ohne Zerstörung von Bauteilen demontierbar und wieder montierbar sein. Bei Anschluss von Apparaten, Geräten usw. sind die Leitungen so zu verlegen, dass Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich bleiben.

Alle gelieferten Stahlteile sind, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, mit Korrosionsschutzbeschichtung nach DIN EN ISO 12944 zu versehen.

Die Anlagen müssen in allen Teilen dem neuesten Stand der Technik entsprechen sowie betriebssicher, wartungsarm und wirtschaftlich arbeiten. Es dürfen ausschließlich neue und ungebrauchte Anlagenteile und Montagehilfsmittel zum Einsatz gelangen.

Einbau- und Verarbeitungsanweisungen der Geräteund Werkstoffhersteller sind zu beachten. Reservevorhaltung

In allen Schaltschränken und Unterverteilungen werden, falls bautechnisch möglich, Platz- und Leistungsreserven vorgehalten:

Zum Anbringen von Befestigungen sind MS-Spreizbzw. selbstbohrende Dübel zu verwenden. Schussbolzen sind nicht zulässig. Soweit der Baukörper aus einer Stahlkonstruktion besteht, dürfen zur Befestigung ohne Genehmigung des Statikers keine Bohrungen oder Schweißungen in bzw. an statisch

- 82 -

tragenden Teilen durchgeführt werden. In solchen Fällen sind ggf. Aufhängklammern vorzusehen.

Leitungen, die in Trennwänden, Gipswänden, an Metallpfosten von Glaswänden etc. verlegt werden müssen, sind besonders sorgfältig, in Absprache mit der Bauleitung, zu verlegen.

Trag- und Leitungsführungssysteme sind mittels Schellen, lösbaren Pendelaufhängungen (keine Bandeisen- schlaufen und Lochbänder) oder Konsolen in korrosionsfester Ausführung herzustellen.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte werden dauerhaft beschildert. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.

Ausführung nach den geltenden VDE Bestimmungen und den Richtlinien des ortsansässigen Versorgers.

23.1.1 ERSCHLIESSUNG UND ENERGIEZENTRALE

Der Hausanschluss für die gesamte Liegenschaft ist im Haus E vorzusehen.

Vom Zählerschrank im Untergeschoss sind die jeweiligen Wohnungen mit Kabel in Steigschächten an die Stromversorgung anzubinden.

Für jede Wohnung ein eigener Zähler im Elektroraum im UG vorzusehen. Separate Zähler für die Allgemeinbereiche (Treppe, Keller, Aufzug, etc.) des zugehörigen Hauses werden im Haus vorgesehen. Der Verbrauch der Tiefgarage, Außenbeleuchtung, BHKW, Müllraumlüftung, etc. wird über den Allgemeinzähler im Haus E gezählt.

Das Licht im Treppenhaus wird über Lichttaster geschaltet. Der Kellerschleusen und Eingangsbereiche werden über Bewegungsmelder geschaltet. TH- und Kellerbeleuchtung erfolgt über Lichtschalter mit Zeitsteuerung.

23.1.2 ENERGIEVERTEILER UND ZÄHLUNG

Für die Energieversorgung der einzelnen Gebäudebereiche sind folgende Niederspannungsverteilungen mit Zählereinrichtungen für eine getrennte Abrech-

nung mit dem Energieversorger vorzusehen.

Die Verbrauchsabrechnung erfolgt niederspannungsseitig über Drehstromdirektzähler. Folgende Bereiche werden separat gezählt:

- Niederspannungszählerverteiler Allgemeinstrom
- (z. B. Tiefgarage, Technikzentralen, Kellerräume, Aufzüge, Doppel-Parker, Außenbeleuchtung)

Für die Wohnungs-Mieterkeller werden in der jeweiligen Mieter-Zählerverteilung eine Absicherung für Licht- und Steckdosenstromkreis sowie für den Stellplatz in der TG vorgesehen.

23.1.3 ELEKTROINSTALLATIONEN

23.1.3.1 ALLGEMEINBEREICHE

Das gesamte Leitungsnetz wird mit isolierten Starkstromleitungen nach DIN 47705, als Mantelleitungen und VDE 0271 oder als Starkstromkabel, für Sicherheitsanlagen Kabel E-30 und bei Bedarf E-90, einschl. Befestigungsschellen in den erforderlichen Querschnitten ausgeführt.

Die Installation in den Bereichen, Tiefgarage, Technik, Lager und Fluren des UG erfolgt überwiegend auf Putz mit Rohr, Rinne oder Kanal.

Für die Treppenhäuser inkl. Schleusen, Aufzugsvorräume, für alle Außenanschlüsse und Wohnungen wird eine Unterputz-Installation vorgesehen.

Die Außenleuchten an den Hauszugängen und im Innenhof werden über Dämmerungsschalter und Zeitschaltuhr geschaltet.

Balkone und Terrassen erhalten Steckdosen mit Klappdeckel sowie einheitliche Leuchten die über Schalter mit Präsenzleuchtdiode vom Innenraum der jeweiligen Wohnung schaltbar.

In den Treppenhäusern werden Taster Schaltungen und Bewegungsmelder mit Zeitsteuerung installiert. In der Tiefgarage werden Bewegungsmelder installiert. Die Beleuchtung wird immer nur im jeweiligen Bewegungsbereich aktiviert.

Für die Installationsschalter und Steckdosen werden bei UP-Geräten grundsätzlich Großflächenprogramme vorgesehen. Fabrikate und Typen sind gemäß Bemusterung vorzusehen. Die Raumthermostate der Fußbodenheizung sind im Schalterprogramm Elektro enthalten und zu verkabeln und zu installieren.

Für die Versorgung der Tiefgarage und der Allgemeinbereiche werden separate Unterverteilungen mit allen erforderlichen Sicherungs- und Schaltgeräten installiert.

Für die Wohnungen sind elektrisch betriebene Rollläden vorgesehen und bei der Elektroplanung entsprechend zu berücksichtigen. Die Schaltung erfolgt Fassadenseitig und die Balkon-/Terassentüren einzeln. Für die Staffelgeschosse sind Markisen vorgesehen. (Farbgestaltung durch den Verkäufer) Die Steuerung erfolgt über Schalter. Die Überwachung erfolgt über einen Regen-/Windwächter.

Für die Treppenhäuser sind RWA-Anlagen gemäß Brandschutzkonzept vorgesehen, deren Bedienung im EG und obersten Geschoss manuell erfolgt. Zusätzlich wird im Treppenhauskopf ein Rauchmelder installiert.

23.1.3.2 WOHNUNGEN

Für jede Wohnung wird eine separate Zuleitung von dem zugehörigen Zählerplatz einschl. eines vierreihigen Unterverteilers installiert.

Die Unterverteilung ist als Kombi-Wandverteiler für Starkstrom und Medien in UP-Ausführung mit Tür und Medienfeld ausgerüstet. Die Anordnung ist im Abstellraum oder Garderobenbereich der jeweiligen Wohnung geplant, unter der Voraussetzung, dass dies bautechnisch möglich ist.

Die Installation in den Wohnungen erfolgt grundsätzlich unter Putz, sowie innerhalb der Ausgleichsdämmung auf dem Rohfußboden und in Leichtbauwänden. Bei der Anordnung von Steckdosen in Wohnungstrennwänden werden spezielle akustisch wirksame Unterputzeinbaudosen (z. B. Kaiserdosen) eingesetzt. Die Vorgaben aus dem Schallschutzgutachten sind hierbei zu berücksichtigen. Die Elektroausstattung der Wohnungen richtet sich grundsätzlich nach den Vorgaben der DIN 18015-2, Mindestausstattung (Ausstattungswert 1), im Wohnzimmer erfolgt Ausstattung nach dem Ausstattungswert 2. Gemeinsame Küchen und Essbereiche werden als ein Bereich betrachtet.

23.1.3.3 BLITZSCHUTZ UND ERDUNG

Das Gebäude wird, durch eine äußere Blitzschutzanlage gegen direkten Blitzeinschlag geschützt.

Die Anlage wird unter Berücksichtigung der VDE 0185 und den Richtlinien der Blitzschutzbauer errichtet. Zur Einleitung evtl. auftretender Blitzströme wird ein Fundamenterder (vermascht) vorgesehen.

Der innere Blitzschutz wird mit Blitzstromableiter am Hausanschluss erstellt. Alle Unterverteiler werden mit Überspannungsschutzgeräten Typs 2 ausgestattet

Der Fundamenterder wird nach Erfordernis in Stahl feuerverzinkt und/oder V4A ausgeführt.

Ein Ringerder um das Gebäude mit Maschen unter der Bodenplatte ist in Edelstahl V4A auszuführen. Auf dem Dach werden ein vermaschtes Netz und Fangstangen nach Erfordernis installiert.

23.1.3.4 BELEUCHTUNG

Die Beleuchtung aller Bereiche ist gemäß Planung nach DIN EN 12464 ausgelegt. Nach den Richtlinien erge- ben sich die nachfolgenden mittleren Beleuchtungswerte in Lux.

Es werden langlebige und energiesparende Leuchtmittel (z. B. LED-Technik) vorgesehen. Treppenhäuser mit Decken- oder Wandleuchten, Taster mit Treppenlichtzeitschalter.

Hauseingang und Fluchttreppenhaus TG mit Wandoder Deckenleuchte, Dämmerungsschalter und Zeitschaltuhr. Kinderwagenraum Deckenleuchte, beleuchteter Ausschalter/Zeitschalter.

Kellerflure Deckenleuchten, beleuchteter Ausschalter/Zeitschalter. Kellerabteile mit Schiffsleuchte, einer Steckdose.

- 84 -

Sicherheitsbeleuchtung ist gem. Brandschutzkonzept nicht erforderlich und wird nicht geplant. Es werden lediglich Einzelbatterie-Fluchtwegpiktogramme in der Tiefgarage vorgesehen. Ein zentrales Überwachungstableau für den FM-Dienstleister ist vorzusehen.

LED-Außenleuchten an allen Hauseingängen in Form eines hinterleuchteten Hausnummernschildes. LED-Pollerleuchten im Bereich der Gehwege und Fahrradstellplätze im Außenbereich. Durch die KG 440 wird zu den Pollerleuchten lediglich eine Zuleitung vorgesehen. Die Pollerleuchten werden durch das Gewerk Außenanlagen geplant und geliefert.

Auf den Balkonen sind einheitliche LED-Außenleuchten vorgesehen, die von innen schaltbar sind.

In den Bädern der Wohnungen sind separat geschaltete Anschlüsse für eine Spiegelleuchte geplant. Spiegelleuchten/-schränke werden dann durch den Käufer in Eigenregie eingebaut.

23.1.3.5 ELEKTROMOBILITÄT

Ladestationen/Ladesäulen sind nicht geplant. Für jeden Stellplatz, mit Ausnahme der Doppelparker, wird eine Steckdose (220 Volt) zum Laden der Fahrzeuge vorgesehen. Diese sind abschließbar und werden an Wohnungszähler angeschlossen.

2.1.4 INFORMATIONSTECHNISCHE ANLAGEN

23.1.5 RAUCHWARNMELDER/RAUCH-UND WÄRMEABZUGSANLAGEN

Für die Wohnungen sind gemäß der Landesbauordnung und nach dem vorliegenden Brandschutzkonzept Rauchwarnmelder mit integriertem Signalgeber nach DIN 14676 mit Batteriebetrieb (10 Jahre Betriebs- dauer) vorzusehen.

Die Rauchwarnmelder werden vom Käufer angemietet und sind vom Verkäufer zu installieren.

In den Treppenhäusern sind Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nach behördlichen Auflagen vorgesehen. Die Auslösung erfolgt manuell. Die Lage der manuellen Auslösestellen für die RWA-Anlagen wird im Zuge der Entwurfsplanung mit der Branddirektion geklärt. Sollten die RWA-Öffnungen zu Lüftungszwecken benutzt werden, erfolgt die Ansteuerung über abschließbare Lüftungstaster.

23.1.5.1 TÜRSPRECHANLAGEN

Für die Kommunikation zwischen den Hauszugängen der Treppenhäuser im EG zu den einzelnen Wohnungen werden Türsprechanlagen mit Farb-Video-Türstationen vorgesehen.

Vor den jeweiligen Wohnungszugängen werden Klingeltaster mit Aufschaltung auf die Sprechanlage installiert. Innerhalb der Wohnungen werden im Flur Wandsprechstellen mit Videomonitor und Ruftonunterscheidung vorgesehen.

23.1.5.2 ANTENNENANLAGEN

Für den Empfang von öffentlichen und privaten Rundfunk- und Fernsehprogrammen ist ein BK Hausanschluss der Telekom und/oder Vodafone mit Hausverstärker und sternförmiger Verkabelung bis in alle Mietbereiche einschließlich Abschlussverteiler geplant.

Für die Wohnungen werden Antennenanschlussdosen in den Wohn- und Schlafräumen installiert. Anzahl der Dosen nach Ausstattungswert 1.

23.1.5.3 TELEKOMMUNIKATIONS- UND DATENVERSORGUNG

Jedes Wohngebäude soll durch einen noch zu bestimmenden Serviceanbieter angeschlossen werden, welcher Radio und Fernsehdienstleistungen und darüber hinaus dem Endkunden Internetdienstleitungen zur Verfügung stellt. Die Auswahl der Serviceanbieter erfolgt über den Verkäufer.

Die zentral eingespeisten Radio und TV-Dienste sollen über eine strukturierte Gebäudeverkabelung gemäß aktueller allgemeiner Richtlinien an den Multimediadosen in den einzelnen Wohneinheiten terminiert werden.

Die dafür zu installierende Gebäudeverkabelung muss sicherstellen, dass über diese ebenfalls hochbitratige Internetdienstleistungen (> 100 Mbit/s) zur Verfügung gestellt werden können.

- 86 -

Diese zusätzlichen Internetdienstleistungen können dem Endkunden sowohl vom zentralen Signallieferant für TV-Radio Dienste als auch von einem Drittanbieter angeboten werden.

Dafür ist dem möglichen Drittanbieter ein diskriminierungsfreier Zugang zur Gebäudeverkabelung bis zu den Multimediadosen innerhalb der Wohneinheiten zu ermöglichen.

Zusätzlich zu der strukturierten Gebäudeverkabelung für Signallieferung von TV / Radio und Internetdienstleistungen soll auch eine Kupferverkabelung für herkömmliche Telefonie und xDSL-Dienstleistungen installiert werden.

Auch diese Verkabelung soll über eine strukturierte Gebäudeverkabelung von einem zentralen Einspeisepunkt innerhalb des Wohngebäudes bis zu den Multimediadosen in den Wohneinheiten errichtet werden.

Jede Wohneinheit soll mit einer modernen, zukunftsweisenden Verkabelung versehen werden die nachfolgend aufgeführten Anforderungen hinsichtlich der zu übertragenden Dienste erfüllt:

- Hochbitratige Internetverbindungen (1 Gbit/s)
- Multimediadienste (TV, Radio, ...)
- Telefondienste, xDSL-Dienste

24. FÖRDERANLAGEN

24.1 ALLGMEINES

Bei Anschluss von Apparaten, Geräten etc. sind die Leitungen so zu verlegen, dass Bedienungs- und Kontrollöffnungen frei zugänglich bleiben.

Die Anordnung der Armaturen bzw. Messinstrumente muss so erfolgen, dass dieselben ohne Hilfsmittel bedient werden bzw. abgelesen werden können.

In Wand- und Deckendurchführungen sind die anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen.

Zum Anbringen von Befestigungen sind MS-Spreizbzw. selbstbohrende Dübel zu verwenden. Schussbolzen sind nicht zulässig. Soweit der Baukörper aus einer Stahlkonstruktion besteht, dürfen zur Be-

festigung ohne Genehmigung des Statikers keine Bohrungen oder Schweißungen in bzw. an statisch tragenden Teilen durchgeführt werden. In solchen Fällen sind ggf. Aufhängklammern vorzusehen.

Sämtliche Anlagenteile sowie Schalt-, Schutz-, Steuer- und Anzeigegeräte sind dauerhaft zu beschildern. Sie kennzeichnen eindeutig Anlage, Gerät, Leistung, Funktion und Stellungen von Stellgliedern.

Alle gelieferten Stahlteile sind, soweit sie nicht feuerverzinkt oder anderweitig gegen Korrosion geschützt sind, mit Korrosionsschutzbeschichtung nach DIN EN ISO 12944 zu versehen.

Die Leistungen und Lieferungen des Verkäufers müssen den Anforderungen der Baugenehmigung und des Brandschutzkonzeptes entsprechen.

Die zum Brandschutz erforderlichen Einbauten sind als solche eindeutig zu kennzeichnen; Hinweisschilder müssen auf den Einbauort hinweisen.

Verortungspläne mit Darstellung und Nummerierung der Brandschutzmaßnahmen sind vor Abnahme der Leistungen vorzulegen.

24.2.1 ANLAGENBESCHREIBUNG

Für die Beförderung von Personen sind Aufzugsanlagen in den Treppenhäusern mit folgenden technischen Anforderungen und Ausstattungen geplant. Die Aufzüge sind zudem behindertengerecht nach DIN EN 81-70 herzustellen. Die Auswahl des Herstellers erfolgt über den Verkäufer.

24.2.1 AUFZUGSANLAGEN

Aufzugsanlage der Firma Haushahn Typ H[Pur] maschineraumloser Seilaufzug

Traglast: 630 kg
Personenbelegung: 8 Pers.
Fahrgeschwindigkeit: 1,00 m/sec.
Kabinengröße: B. 1,10 m i. Li.

T. 1,40 m i. Li.

Türbreite: 0,90 m i.L.
Türhöhe: 2,10 m i.L.

- 87 -

- Barrierefrei nach HBO
- Kabinenwandfelder und Kabinentür in gebürsteten Edelstahl
- Kabinendecke in gebürsteten Edelstahl mit LED -Beleuchtung
- Spiegel an der Kabinenrückwand, Edelstahlhandlauf gerade Schachttüren in gebürsteten Edelstahl

HINWEIS:

Der Verkäufer behält sich vor, soweit es bautechnisch erforderlich ist oder behördlichen Auflagen vorliegen, Änderungen der vorgenannten Bauausführung vorzunehmen.

Juni 2021

Änderungen, Druckfehler vorbehalten.

Rechtlich verbindlich ist die notariell beurkundete Baubeschreibung.

















IHR BAUTRÄGER

BAUWERTE - EIN WERT, DER BESTAND HAT

Seit über 30 Jahren ist die BauWerte Gruppe in der Wachstumsregion Frankfurt am Main erfolgreich als Projektentwickler und Bauträger etabliert. Mit zeitgemäßem Denken und durchdachten Wohnkonzepten schaffen wir individuelle Wohnungen und Häuser, die sich besonders durch ihre einzigartige moderne Architektursprache bei hoher Qualität langfristig wertbeständig auszeichnen.

Funktionalität, architektonischer Anspruch, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zeichnen unsere Immobilienprojekte aus. Mit eigenen Ideen und innovativem Denken erzeugen wir außergewöhnliche Architekturlösungen, die die städtebauliche Gestaltung prägen, aber auch an ihren Ort passen. Mit effizienten Abläufen koordinieren wir die Partner und Ihre Zielvorgaben. Auf Wunsch können Sie Ihre Immobilie auch schlüsselfertig übernehmen.

Bei den von uns erworbenen Immobilien in attraktiven Lagen im Rhein-Main-Gebiet, insbesondere in Frankfurt am Main, legen wir höchsten Wert auf zeitgemäße Modernisierung und Sanierung einer ästhetischen Architektur. Unsere Immobilienprojekte werden harmonisch in die jeweilige Stadtlandschaft eingepasst und berücksichtigen zugleich Ihre individuellen ganzheitlichen Ansprüche.

Wir bringen Altes und Bewährtes sowohl mit dem neuesten Stand der Technik als auch der aktuellen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Situation in Einklang. Der Vielzahl an Möglichkeiten, was Architektur, Stil und Ausstattung betreffen, setzen wir bewusst keine Grenzen.

Bereits vor und in der Planungsphase werden die speziellen Kundenbelange entsprechend Ihrer Bedürfnisse abgefragt.

Wir achten und pflegen unsere Kernwerte Kompetenz, Exklusivität und Leidenschaft. Wir entdecken das Potenzial einer Immobilie und haben die richtigen Ideen, um beständige Werte zu schaffen. Unser Selbstverständnis als dienstleistender Projektentwickler definiert sich in unserem permanenten Anspruch an erstklassiger Qualität. Die Handwerksbetriebe und Lieferanten, mit denen wir langjährig zusammenarbeiten, entsprechen unseren Bedingungen an absoluter Zuverlässigkeit und hohem Qualitätsniveau.

Gefragte Lagen, unverwechselbare Architektur, fortschrittlichste Bauweise und neueste Technologien sowie die
Beachtung der Qualitätsrichtlinien bei Materialauswahl,
Kosten- und Energieeffizienz ermöglichen die Schaffung von
einzigartigem Wohneigentum mit langfristig beständigem
Immobilienvermögen. Die geplanten Maßnahmen bei einer
Objektsanierung oder eines Neubaus werden bei uns bereits
im Vorfeld in einem Gesamtkonzept von Energieeffizienz,
ökologischem Bauen und traditioneller Bauweise betrachtet.



www.bauwerte-gruppe.de

IMPRESSUM

ADRESSE PROJEKT

Saalburgstraße 39 61267 Neu-Anspach

BERATUNG & VERKAUF



Hermann Immobilien Rhein-Main GmbH
Hauptstraße 47-49
63486 Bruchköbel
Telefon 06181 9780-0
kontakt@hermann-immobilien.de
hermann-immobilien.de

BAUTRÄGER

BauWerte Living GmbH Obere Terrassenstraße 20 61348 Bad Homburg v.d. Höhe

BAUWERTE Living GmbH

BILDRECHTE

Titel-/Rückseite pixabay.com - kein Bildnachweis notwendig Seite 8 - 3 Bilder - Neu-Anspach wikimedia.org

Seite 8 - Stadtkarte

Eigentum Hermann Immobilien Rhein-Main GmbH

Seite 14 - Datei-Nr. 1180795748

Seite 20 - Datei-Nr. 1294828666 Seite 24 - Datei-Nr. 1203041939

Seite 50 - Datei-Nr. 996970902

gekauf bei iStock

Seite 6 - 7, 10 - 11, 90

Eigentum von bauwerte-gruppe.de

BITTE BEACHTEN SIE!

Alle in diesem Prospekt enthaltenen Angaben sollen dem Interessenten eine allgemeine Information ermöglichen. Die Bilder geben Stimmungen wieder und bestimmen nicht den Leistungsumfang. Die Verkaufsunterlagen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Leistungsumfang wird durch die geschlossenen Verträge und nicht durch den Prospekt bestimmt.

Änderungen gegenüber dem Stand der Planungen bei Prospektherausgabe sind zwar nicht vorgesehen, können aber aus technischen und terminlichen Gründen eintreten. Daher ist eine Haftung für die Richtigkeit der Angaben oder für die Verletzung eventueller Aufklärungspflichten auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit beschränkt. Dieser Prospekt wird nach Maßgabe dieses Vorbehaltes zur Verfügung gestellt.

- 92 -

ZWISCHEN NATUR UND URBANITÄT

