

## Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit Tiefgarage

in 50999 Köln-Sürth, Heidelweg 22f mit

### 5 Wohneinheiten und 5 Stellplätzen

## BAUBESCHREIBUNG – AUSSTATTUNGSBESCHREIBUNG

### Inhalt

1. ANGABEN ZUM BAUVORHABEN & GRUNDSÄTZLICHES .....	3
1.1 Kurzbeschreibung des Projektes:.....	3
1.2 Grundlage der Bauausführung: .....	3
1.3 Planungsänderungen und Materialabweichungen: .....	4
1.4 Sonderwünsche:.....	4
2. NACHWEISE & GUTACHTEN.....	5
2.1 Brandschutz:.....	5
2.2 Schallschutz:.....	5
2.3 Wärmeschutz:.....	5
3. TIEFBAU .....	5
3.1 Erdarbeiten und Gründung: .....	5
3.2 Grundleitungen: .....	5
4. ROHBAU .....	6
4.1 Bodenplatte:.....	6
4.2 Tiefgaragenrampe: .....	6
4.3 Weitere erdberührte Bauteile:.....	6
4.4 Nicht erdberührte tragende Bauteile: .....	6
4.5 Decken:.....	7
4.6 Treppen: .....	7
4.7 Nichttragende Innenwände:.....	7
5. GEBÄUDEHÜLLE & AUßENBEREICHE .....	7
5.1 Dachabschluss: .....	7
5.2 Dacheindeckung:.....	7
5.3 Balkone und Terrassen: .....	8
5.4 Regenentwässerung:.....	8
5.5 Fenster und Rollläden: .....	8
5.6 Hauseingang:.....	9
5.7 Schließanlage: .....	9
5.8 Außenputz & Fassade: .....	9
5.9 Schlosserarbeiten im Außenbereich: .....	10
5.10 Weiteres zu den Außenbereichen: .....	10
6. ESTRICH und BELÄGE im Gebäudeinneren .....	10
6.1 Estrich:.....	10
6.2 Tiefgarage:.....	11
6.3 Keller- und Nebenräume, sowie Schleuse zur Tiefgarage:.....	11

6.4	Treppenraum: .....	11
6.5	Bäder und WCs: .....	11
6.6	Küche, Wohn- und Abstellräume:.....	12
7.	TROCKENBAU, INNENPUTZ & MALERARBEITEN.....	13
7.1	Trockenbau:.....	13
7.2	Tiefgarage, Keller-, und weitere UG-Räume: .....	13
7.3	Wohnungsinnenräume: .....	13
7.4	Treppenraum: .....	14
8.	METALLBAUARBEITEN und TÜREN im Gebäudeinneren.....	14
8.1	Brandschutztüren: .....	14
8.2	Wohnungseingangstüren:.....	14
8.3	Wohnungsinnentüren: .....	14
8.4	Schlosserarbeiten: .....	15
8.5	Trennwände der Abstellräume im Keller: .....	15
9.	HAUSTECHNIK.....	15
9.1	Aufzugsanlagen:.....	15
9.2	Leitungsführung im Allgemeinen: .....	15
9.3	Verbrauchszähler: .....	15
9.4	TV- & Internetanschluss: .....	16
10.	HEIZUNG, SANITÄR & LÜFTUNG .....	16
10.1	Wärmeversorgung: .....	16
10.2	Sekundäres Heizungsnetz:.....	16
10.3	Schmutzwasserleitungen:.....	16
10.4	Wasserversorgung: .....	17
10.5	Sanitäre Einrichtungsgegenstände – (Haupt)bad: .....	17
10.6	Sanitäre Einrichtungsgegenstände – (Gäste-)WC (falls vorhanden): .....	17
10.7	Küchen:.....	18
10.8	Anschluss für Waschmaschinen und Trockner: .....	18
10.9	Außenzapfstellen: .....	18
10.10	Lüftungskonzept: .....	18
11.	ELEKTROINSTALLATIONEN .....	19
11.1	Konzeption:.....	19
11.2	Stromzähler: .....	19
11.3	Ausführung der Schalter und Steckdosen:.....	19
11.4	Sprechanlage:.....	19
11.5	Beleuchtung:.....	19
11.6	Elektroinstallation Gemeinschaftseigentum: .....	19
11.7	Elektroinstallation der Wohneinheit: .....	20

## △ ALLGEMEINES

### 1. ANGABEN ZUM BAUVORHABEN & GRUNDSÄTZLICHES

#### 1.1 Kurzbeschreibung des Projektes:

Auf dem Grundstück – Gemarkung Rondorf-Land, Flur 81, Flurstück 376 – mit Nähe zum Rhein, wird ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage, zwei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss errichtet.

Die Zuwegung zum Grundstück erfolgt über eine eigene Erschließungsstraße des Neubaugebietes vom Heidelweg zwischen Hausnummer 22 und 24 her. Die neue Zufahrtsstraße erschließt 5 weitere Mehrfamilienhäuser.

Das geplante Wohnhaus, mit fünf großzügig geschnittenen Wohnungen, wird mit einem extensiv begrünten Flachdach erstellt.

In Erd- und Obergeschoss befinden sich jeweils zwei Wohnungen unterschiedlicher Größe, im Staffelgeschoss eine Penthouse Wohnung. Die Wohnungen werden jeweils vom gemeinsamen Treppenraum her erreicht.

Der Treppenraum liegt zentral im Gebäude und im Innenkern wird die Aufzugsanlage errichtet. Von der Tiefgarage und dem Hauseingang werden die Wohnungseingänge über die Aufzüge barrierefrei zugänglich errichtet.

Im Kellergeschoss befindet sich neben der Tiefgarage mit fünf Pkw-Einstellplätzen, ein Wasch- und Trockenraum, ein Kellerabstellraum für jede Wohneinheit, ein Technikraum, sowie ein Kombiraum.

Im Kombiraum ist ein Abstellbereich für die Abfalltonnen und einer für Fahrräder (16 Plätze) vorgesehen. Ebenfalls besteht die Möglichkeit in diesem Raum Kinderwagen und Rollstühle abzustellen.

Die erdberührenden, umfassenden Bauteile der Tiefgarage und des restlichen Untergeschosses (UG) werden aus Stahlbeton mit betontechnologischem Abdichtungssystem (Weiße Wanne) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt.

Das gesamte Neubaugebiet und damit auch das Baugrundstück liegt in einem Risikogebiet außerhalb des Überschwemmungsgebietes des Rheines. Auf Grund der Nähe zum Rhein können in diesem Bereich auch höhere Grundwasserstände auftreten. Im Hochwasserfall bzw. im Fall von steigendem Grundwasser wird die Tiefgarage als Retentionsfläche genutzt und geflutet. Die Nebenräume, sowie der Zugang zum Treppenraum (Schleuse) werden mit druckwasserdichten Türen bzw. Platten vor eindringendem Wasser geschützt. Der Betrieb und die Wartung der Schutzeinrichtungen wird von der WEG bzw. der Hausverwaltung übernommen bzw. an ein entsprechendes Unternehmen beauftragt. Der Bauträger legt hierzu einen mehrstufigen Maßnahmenkatalog (Alarmplan) vor, der auf Basis des Flutungskonzeptes erstellt wird.

Im Garten ist eine (Mulden)rigole zur Versickerung von Regenwasser geplant.

Die Begrünung, sowie Spielflächen und -geräte, werden gem. den Vorgaben des B-Plans ausgeführt.

Das Gebäude erhält zum Zweck der Wärmeversorgung mit Heizung und Warmwasser Anlagen nach haustechnischem Konzept – primär ist ein Luftwärmepumpensystem (Luft-Wasser-Wärmepumpen) mit Außeneinheit(en) geplant.

#### 1.2 Grundlage der Bauausführung:

Grundlage ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), Teile B + C, soweit die Vorschriften des BGB dadurch nicht eingeschränkt werden.

Die Bauausführung erfolgt nach den zum Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung allgemein anerkannten Regeln der Technik und den örtlichen Handwerkstraditionen, den zum Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung einschlägigen DIN-Normen, der zum Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung gültigen Fassung der Landesbauordnung, und den weiteren für das Bauvorhaben geltenden Gesetzen z.B. zum Wärmeschutz.

Die folgende Baubeschreibung ist für die Art der Ausführung sowie die Ausstattung mit entsprechend definierten Leistungsgrenzen, maßgebend.

### 1.3 Planungsänderungen und Materialabweichungen:

Die dargestellte und erläuterte Planung für Architektur, Bauausführung und Ausstattung wird realisiert, sofern der Erwerber für sein Eigentum keine abweichenden Sonderwünsche äußert (siehe 1.4).

Abweichungen der Ausführung zu den Plänen und der Baubeschreibung aus behördlichen oder konstruktiven Gründen oder bei gestalterischer Weiterentwicklung sowie Farb- und Musterabweichungen der Materialien bleiben ausdrücklich vorbehalten, soweit hierdurch die Gesamtkonzeption nicht wesentlich verändert wird. Seitens der Industrie sind Modelländerungen, technische Änderungen, Farb- und Strukturabweichungen gegenüber den Abbildungen (Bemusterung in der Ausstellung) und Beschreibungen möglich und bleiben seitens des Bauträgers vorbehalten.

Die lichte Raumhöhe wird nach den Vorgaben der Planung des Architekten, sowie der Fachingenieure, die sich nach den Vorgaben der für das Bauvorhaben gültigen Landesbauordnung richten, ausgeführt. Im Bereich von Fluren, Nassräumen und ggf. weiteren Räumen kann die Decke nach Erfordernis der Fachplanung oder auch durch Sonderwünsche, abgehängt werden. Dadurch kann es zu einer partiellen Einschränkung der lichten Raumhöhen kommen.

Bei den Dimensionen der Räumlichkeiten, sowie in den Außenbereichen, kann es des Weiteren zu partiellen Einschränkungen durch statische, brand-, wärme- und schallschutztechnische Erfordernisse kommen. Beispiele hierfür sind Stützen und/oder Dämmplatten, welche die Dimensionierung von Tiefgaragenstellplätzen einschränken können und somit nicht mehr die geforderten, exakten Maße, bspw. der Tiefgaragenverordnung oder der Bauantragsplanung, vorweisen.

Bei den Dimensionen der einzelnen Bauteile kann es, bspw. aufgrund von Lieferschwierigkeiten, zu Abweichungen von der zum Zeitpunkt der Beurkundung dieser Baubeschreibung dargestellten und erläuterten Planung kommen. Zum Beispiel können die Breite und Höhe von Fenstern aufgrund der verfügbaren Rollladenkästen und/oder der aktuellen Standardbemaßung von Fensterelementen angepasst werden.

Die in diesem Abschnitt 1.3 genannten Einschränkungen sind zulässig, solange damit keine Wertminderung verbunden ist und sie dem jeweiligen Käufer unter Berücksichtigung der Interessen des Bauträgers auch sonst zumutbar sind.

Soweit Ausführungs- und Produktalternativen bzw. -beispiele in der Baubeschreibung genannt sind, erfolgt die Festlegung im Zuge der Ausführungs- und Detailplanung, sowie der eigentlichen Bauausführung durch den Bauträger in Abstimmung mit den Planungsbüros sowie den ausführenden Unternehmen.

Einbau und Anschluss von Haushaltsgeräten, z.B. in Küche und Abstellraum, sowie die in den Plänen dargestellte Möblierung gehören nicht zu den vertraglichen Leistungen, außer im genannten Umfang der Baubeschreibung.

### 1.4 Sonderwünsche:

Bezüglich der erworbenen Wohneinheit (Sondereigentum) sind Sonderwünsche (Planungsänderung bezogen auf den Wohnungsgrundriss, Ausstattung, Materialien der Oberflächen) des

Erwerbers im Rahmen der Bestimmungen des Kaufvertrages möglich. Das Nähere regelt der Kaufvertrag.

Grundsätzlich sind Sonderwünsche im Vorfeld und deutlich vor der eigentlichen Ausführung, i.d.R. 3 Monate im Voraus, zu vereinbaren. Sonderwünsche können den Bauablauf und damit einhergehend die vertraglich vereinbarte Fertigstellung der Wohneinheit verzögern.

## **2. NACHWEISE & GUTACHTEN**

### **2.1 Brandschutz:**

Maßgebend sind die behördlichen Forderungen für die einzelnen Bauteile nach der für das Bauvorhaben gültigen Landesbauordnung. Die Errichtung des Mehrfamilienhauses erfolgt nach genannter Vorgabe.

Die Beschilderung der Fluchtwege erfolgt nach den behördlichen Auflagen.

### **2.2 Schallschutz:**

Maßgebend sind die behördlichen Forderungen für die einzelnen Bauteile nach dem genehmigten Schallschutznachweis.

Die Wohnungstrennwände und Treppenraumwände werden nach Vorgabe des Statikers in massiver Bauweise bspw. Mauerwerk und/oder Stahlbeton hergestellt.

Die durchgehenden Rohrleitungen liegen in verschlossenen Schächten bzw. in Trockenbauschächten (Schächte werden nach Erfordernis, bspw. mit Mineralwolle, ausgedämmt oder ausgeschäumt).

Die Fenster sowie Haus- und Wohnungseingangstüren werden gem. dem Schallschutznachweis des Statikers in entsprechender Schallschutzklasse ausgeführt.

### **2.3 Wärmeschutz:**

Das Gebäude wird nach dem für das Bauvorhaben gültigen Gebäudeenergiegesetz errichtet und technisch ausgestattet. Die gesetzlichen Anforderungen sind dabei maßgebend und werden gemäß Wärmeschutznachweis erfüllt.

## **△ ERDARBEITEN, ROHBAU, GEBÄUDEHÜLLE UND AUßENANLAGEN**

## **3. TIEFBAU**

### **3.1 Erdarbeiten und Gründung:**

Die Ausschachtung wird entsprechend dem Baugrundgutachten, der Statik und den Architektenplänen vorgenommen und gesichert.

Aufgrund von Gegebenheiten vor Ort können Änderungen und weitere bzw. abweichende Festlegungen auf der Baustelle getroffen werden.

Die Gründung des Bauvorhabens wird entsprechend der Statik ausgeführt.

### **3.2 Grundleitungen:**

Die Grundleitungen innerhalb und außerhalb des Gebäudes sowie des Grundstückes für die Schmutzwasser- und Regenabwasserleitungen werden aus KG-Rohren, sofern nicht von der Fachplanung anders vorgegeben, hergestellt.

Das Abwasser, sowie das Regenwasser von den Balkonen, Dachterrassen und der Tiefgaragenrampe, werden über den Kanalhausanschluss in den öffentlichen Straßenkanal abgeleitet. Das Regenwasser vom Hauptdach wird in die Rigole im Garten abgeleitet. Bei Bedarf kann nach Fachingenieurplanung ein Pumpensumpf im Untergeschoss angeordnet werden.

Zur TG-Entwässerung siehe 4.1

Zur Ausführung der Regenwasserleitungen siehe 5.4

Zur Ausführung der Schmutzwasserleitungen siehe 10.3

## 4. ROHBAU

### 4.1 Bodenplatte:

Im Untergeschoss wird die Bodenplatte als bewehrte Gründungsplatte aus Beton nach WU-Richtlinien, sowie gemäß Statik, nach Bedarf auf Unterbau, hergestellt. Die Fundamente, z.B. aus verzinktem Bandstahl, werden im erforderlichen Umfang gem. Fachplanung angeordnet und mit Anschlussfahne im entsprechenden Hausanschlussraum verlegt. Die betontechnologische Abdichtung wird gem. Fachplanung ausgeführt.

Die Bodenplatte der Tiefgarage wird ohne Gefälle hergestellt. Bei der gewählten Konstruktion ist eine vereinzelt auftretende Pfützenbildung möglich und unschädlich für das Bauwerk. Im Bereich der Zufahrtsrampe werden entsprechende Entwässerungsrinnen eingebaut. Die Tiefgarage kann zu Reinigungszwecken Bodenabläufe erhalten.

### 4.2 Tiefgaragenrampe:

Die Tiefgarageneinfahrt wird bspw. als bewehrte Betonplatte oder auf Fundamenten, Betongüte gemäß Statik, alternativ auf verdichtetem Untergrund, ausgeführt.

Die Rampe wird mit einer gepflasterten Oberfläche oder einer Tragschicht aus Gussasphalt ausgeführt. Überdachte Abschnitte der Rampe werden ggf. mit einer Bodenbeschichtung, bspw. OS 8 ausgeführt, wie in der Tiefgarage gemäß Punkt 6.2

Die geplante lichte Durchfahrtshöhe zum Untergeschoss wird nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Die festgelegte Höhe kann bspw. durch den Einbau der Wärmedämmung oder der Tiefgaragentorrahmenkonstruktion in Ausnahmefällen unterschritten werden.

### 4.3 Weitere erdberührte Bauteile:

Die erdberührenden, umfassenden Bauteile der Tiefgarage und des UG werden aus Stahlbeton mit betontechnologischem Abdichtungssystem (Weiße Wanne) nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Die Fachplanung und Überwachung der Ausführung, sowie die Angaben zur Betontechnologie, werden durch einen Fachplaner für Bauwerksabdichtungen, bspw. Firma Wabos oder Fa. Führ, übernommen.

### 4.4 Nicht erdberührte tragende Bauteile:

Die Wände zwischen Tiefgarage und den weiteren Räumen im UG werden als Abdichtungsebene nach Fachplanung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt (siehe 4.3).

Die weiteren tragenden Wände im UG werden gemäß Statik, sowie Brandschutzvorgaben und Schallschutznachweis aus Stahlbeton und/oder Mauerwerk, bspw. Kalksandsteinplanelementen (KSP-E), ausgeführt.

Die Außenwände und die weiteren tragenden Wände ab Erdgeschoss werden gemäß Statik, sowie Brandschutzvorgaben und Schallschutznachweis aus Stahlbeton und/oder Mauerwerk, bspw. KSP-E, ausgeführt.

Die Außenwände des Erdgeschosses erhalten bis 50cm ü. OK Gelände eine Schwarzabdichtung.

Eine horizontale Isolierung im Bereich des Mauerwerks erfolgt aus gesandeter Bitumenpappe, Sperrfolie mit Kimmschicht/Hydrosockel oder Dichtungsschlämme im Bereich Beton. Die Wärmedämmung und die Außengestaltung sind unter 5. weiter beschrieben. Je nach statischem Erfordernis können bspw. die Stellplatzflächen für PKW durch Stützen in der Breite oder durch Unterzüge in der Höhe eingeschränkt werden.

#### 4.5 Decken:

Stahlbetondecken werden massiv gemäß Statik als Elementdecke (Filigrandecke mit Aufbeton) oder als Ortbetondecken hergestellt. Die Fugenstöße der Deckenunterseite der sichtbar bleibenden glatten Elementdecken innerhalb der Häuser werden gespachtelt. Zur UG-Decke, siehe auch 4.3. Zur StG-Decke, siehe 5.1. Zu Balkonen/Terrassen, siehe 5.3.

#### 4.6 Treppen:

Die Treppenläufe und Zwischenpodeste im Treppenraum werden in Stahlbeton, gem. Statik, hergestellt. Eine schalltechnische Entkopplung erfolgt nach Erfordernis durch Einbauteile (bspw. Fabrikat Schöck oder H-Bau), Tronsolen oder durch einen schwimmenden Estrich. Unterseite und Wangen werden glatt verputzt oder gespachtelt. Die Auflagen des Brandschutzes werden entsprechend der zum Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung gültigen Fassung der Landesbauordnung berücksichtigt.

#### 4.7 Nichttragende Innenwände:

Nichttragende Wände werden gemäß Vorgaben des Statikers (Schallschutz) aus Mauerwerk und/oder als Trockenbauwände hergestellt. Weiteres siehe 7.1.

### 5. GEBÄUDEHÜLLE & AUßENBEREICHE

#### 5.1 Dachabschluss:

Der Dachabschluss wird oberhalb des Staffelgeschosses mit einer Stahlbetondecke (Filigrandecke mit Aufbeton) als Elementdecke, gemäß Statik, alternativ als Ortbetondecke ausgeführt. Die Ausführung erfolgt als Flachdach gem. den entsprechenden Richtlinien.

#### 5.2 Dacheindeckung:

Im Flachdachbereich erfolgt die Dacheindichtung mit Bitumen- oder Flüssigkunststoffabdichtung. Die Dämmung wird als Aufdachdämmung mit Gefälleausbildung nach den Vorgaben der Fachplanung ausgeführt. Die Flachdachbereiche werden extensiv begrünt. Auf dem Dach des Staffelgeschosses werden nach DIN 4426 Sekuranten als Seilsystem ausgeführt. Die nicht überbaute Tiefgaragendecke erhält einen intensiven Gründachaufbau mind. 80cm Substratschicht, gem. B-Plan und Baugenehmigung. Die entsprechenden Abdichtungen erfolgen nach Vorgabe der Fachplanung und in Abstimmung mit den ausführenden Gewerken.

### 5.3 Balkone und Terrassen:

Die Balkone/Terrassen werden gem. Fachplanung ggf. mit umlaufender Aufkantung bzw. Attika und/oder mit auf- bzw. vorgesetzter Umfassung ausgeführt. Bei Bedarf werden die Bauteile durch Isokörbe gem. Statik von den Decken thermisch getrennt.

Zur konstruktiven Ausführung als Balkon werden Stahlbeton-Kragplatten (Betonfertigteile oder Ortbeton) eingesetzt.

Die entsprechenden Abdichtungen erfolgen in Absprache mit der Fachplanung.

Die Balkone/Terrassen erhalten einen frostsicheren Belag, zum Beispiel aus Outdoor Feinsteinzeugfliesen, Betonwerksteinplatten oder WPC- bzw. Holz-Dielen.

Fliesen oder Platten werden bspw. im Format von ca. 40x40 cm mit ca. 2-4 cm Stärke lose in Kies- bzw. Splittbett verlegt. Ggf. wird ein Schotterstreifen, bspw. in Feinkies, zum Randausgleich (Bewegungsfuge) ausgeführt.

Alternativ kann das vom Bauträger gewählte Material als aufgestellter Belag ausgeführt werden.

Die finale Ausführung wird vom Bauträger in Abstimmung mit den ausführenden Gewerken festgelegt.

*Hinweis: Lose, in Splitt, Kies oder auf Stelzlager verlegte Elemente / Platten können bei einseitiger bzw. Eckbelastung begrenzt wippen, wackeln oder sich verschieben. Dies stellt keinen Mangel dar.*

Die Balkone/Terrassen erhalten an den freien Enden ggf. eine (umlaufende) Metallkonstruktion, siehe 5.9.

### 5.4 Regenentwässerung:

Die Regenentwässerung der Dachfläche des Hauptdachs erfolgt über Regenfallleitungen, die je nach technischen Erfordernissen innerhalb oder außerhalb des Gebäudes liegen können. Balkone und Dachterrassen werden nach Vorgabe der Fachplanung entwässert.

Attikaabdeckungen, Mauerabdeckungen, sowie Rinnen und Fallrohre werden bspw. aus Zinkblech oder Aluminium hergestellt.

Die erforderliche Notentwässerung wird laut Fachplanung hergestellt. Ggf. kommen rechteckige Einzelauslässe im Attikabereich und/oder Speier zum Einsatz.

Die Entwässerungsleitungen werden an die Grundleitungen angeschlossen.

### 5.5 Fenster und Rollläden:

Die Teilung von Fensteranlagen erfolgt gemäß der Fassadenplanung des Architekten sowie den Angaben des Statikers und der Wahl des Bauträgers.

Bei mehrteiligen Fenstern wird, je nach Möglichkeit, ein Flügel als Drehkipp-Flügel ausgeführt.

Die Rahmen der Kunststoffenster werden innen in weiß ausgeführt. Die Aussenfarbe wird vom Bauträger in Anlehnung an die Fassadenplanung des Architekten gewählt.

Isolierglas wird gemäß Wärmebedarfsberechnung eingesetzt.

Falls erforderlich erhalten die Fenster gem. Fachingenieurplanung eine entsprechende Schallschutzverglasung gemäß Schallschutzberechnung.

Im Keller werden nur nach Erfordernis Fenster ausgeführt.

Im Treppenraum wird ein Rauchabzug gem. Brandschutzvorgaben hergestellt.

Die Staffelgeschosswohnung erhält zusätzlich eine Lichtkuppel, bspw. Fa. Velux.

Die gem. Lüftungskonzept erforderliche Frischluftzufuhr erfolgt durch Nachströmelemente positioniert bspw. in den Rollladenkästen, den Fensterlaibungen, in den Fensterrahmen integriert oder in den Außenwänden im Bereich der Fenster – siehe 10.10.

Die Beschläge der Fenster und Fenstertüren werden mit Dreh- bzw. Drehkippsausführung und Pilzkopfverriegelungen ausgestattet. Die Griffe werden im Fensterfarbton ausgeführt.

Im Erdgeschoss erhalten die Fenster und Fenstertüren Beschläge in Anlehnung an den RC2 Standard und abschließbare Griffe (außer bei Elementen die als 2. Rettungsweg dienen). Zur Haustür siehe folgenden Punkt.

Die Außen-Fensterbänke werden bspw. aus antidröhnbeschichtetem Aluminiumblech ausgeführt. Die farbliche Gestaltung wird vom Bauträger in Anlehnung an die Fassadenplanung des Architekten gewählt.

Bei Fensterelementen die dem Zugang zu Balkonen/Terrassen dienen kann auch verzinktes Riffelblech als Fensterbank zum Einsatz kommen.

*Hinweis: Bodentiefe Fenster gelten nur als Austrittsfenster, wenn sie unmittelbar an Balkon/Terrasse liegen. Die Fensterbank an den sonstigen bodentiefen Fenstern wird i. d. R. als „nicht begehbar“ ausgeführt.*

Innen-Fensterbänke werden, falls diese erforderlich sind, im Treppenraum und in den Wohneinheiten, ausgenommen in Bädern und WCs (siehe 6.5), aus Granit oder Kunststein ausgeführt.

Soweit konstruktiv möglich und nach Fachplanung erhalten die Fensterelemente Rollläden aus Aluminium oder Kunststoff. Die farbliche Gestaltung wird vom Bauträger gemäß der Fassadenplanung gewählt.

Alle Rollläden erhalten einen elektrischen Antrieb. Je Wohnung wird jeweils eine Fenstertür zusätzlich mit manuellem Notantrieb ausgerüstet (2. Rettungsweg).

Die Rollläden werden in wärmegeprägten Rollladenkästen gemäß Wärmeschutznachweis montiert.

*Hinweise:*

*Bei Frost darf der Rollladen nicht auf der Fensterbank aufsetzen, da diese sonst festfrieren kann.*

*Sollten die Rollläden zum sommerlichen Wärmeschutz verwendet werden, dürfen diese aufgrund der Verformungseigenschaften von Kunststoffen, nicht vollständig geschlossen bzw. auf den Boden herabgelassen werden (Schlitze offen).*

## 5.6 Hauseingang:

Die Haustüranlage wird als Aluminiumverbundsystem oder in Kunststoff, Farbe nach Vorgabe des Bauträgers ausgeführt. Der Haustürgriff wird geeignet zur oder im System der Haustüranlage bspw. aus Edelstahl, Aluminium oder Kunststoff vorgesehen.

Es werden pro Wohnung ein Briefkasten und beleuchtete Klingel vorgesehen. Im Klingelsystem wird eine Video-Gegensprechanlage vorgesehen. Die Anlage wird ggf. in die Haustüranlage integriert, in die Fassade eingelassen oder freistehend ausgeführt.

Zum Bodenbelag, siehe 5.10.

Zur Beleuchtung, siehe 11.5.

## 5.7 Schließanlage:

Die Schließanlage umfasst gleichschließende Schlüssel für Haustür, Wohnungs- und Kellerhaustür sowie Tiefgaragentor. Haus- und Wohnungstüren erhalten aufbohrgeschützte Zylinder. Im Schließanlagensystem ist ebenfalls eine Steuerung des Tiefgaragentores mit Handsender enthalten (ein Handsender pro TG-Stellplatz).

## 5.8 Außenputz & Fassade:

Als Wärmedämmsystem gemäß für das Bauvorhaben geltender Gesetzgebung und Wärmebedarfsberechnung aus bspw. EPS-Dämmplatten mit mineralischem oder organischem Strukturputz auf Gewebe. Gemäß brandschutztechnischen Vorgaben kann in Teilbereichen Mineralwolle verwendet werden. Die Putzstruktur, sowie die farbliche Gestaltung der Fassade, erfolgt nach Wahl des Bauträgers in Absprache mit den Architekten.

Je nach Gestaltungskonzept kommen in Teilen ggf. auch andere Maßnahmen der Fassadengestaltung zur Ausführung. Es ist in Teilbereichen eine vertikale Holzverkleidung geplant.

*Hinweis: Aufgrund der Holzverkleidung ist ein Verfärben oder Verwittern der Fassade nicht ausgeschlossen. Dies stellt keinen Mangel dar.*

## 5.9 Schlosserarbeiten im Außenbereich:

Schlosserkonstruktionen und Stahlteile, z. B. Geländer, Stahlstützen, etc., werden grundiert und lackiert oder pulverbeschichtet. Alternativ können diese und bspw. Lichtschachtroste, Lüftungsgitter, etc. aus verzinktem Stahl ausgeführt werden – Farbe und Ausführung nach Wahl des Bauträgers.

Ggf. erforderliche Außentreppen, Geländer und Brüstungen werden nach Architekten- und Werkplanung und nach Wahl des Bauträgers ausgeführt.

Bodentiefe Fenster ohne Zugang zu Balkonen/Terrassen erhalten nach Erfordernis eine Absturzsicherung durch ein vorgesetztes Geländer.

Die Geländer der Balkone werden als umlaufende Stahlkonstruktion mit Füllstäben aus Holz, i.d.R. vertikal, hergestellt und nach Erfordernis mit Verkröpfung ausgebildet.

*Hinweis: Aufgrund der Holzelemente ist ein Verfärben oder Verwittern der Geländer nicht ausgeschlossen. Dies stellt keinen Mangel dar.*

Zu Schlosserarbeiten im Innenbereich siehe 8.4

## 5.10 Weiteres zu den Außenbereichen:

Gem. den Anforderungen der Baugenehmigung, bzw. des B-Plans und der für das Bauvorhaben geltenden Landesbauordnung, und der Vorgabe des Bauträgers werden Spielbereiche (Fläche, Ausstattung, Spielgeräte) und Begrünung hergestellt.

Generell werden Grünflächen mit Raseneinsaat oder Rollrasen ausgeführt.

Gemäß Baugenehmigung erfolgt eine Baumersatzpflanzung.

Bodenbeläge im gemeinschaftlichen Außenbereich werden bspw. als Pflaster oder Plattenbelag inkl. erforderlichem Unterbau und ggf. erforderlichen Drainagen, nach Wahl des Bauträgers ausgeführt.

Die Einfriedung der Sondernutzungsfläche der Wohnungen im Erdgeschoss gegen die öffentliche Verkehrsfläche erfolgt mittels Zauns, h= max. 1,00 m (bspw. Stabgitterzaun, Farbe nach Wahl des Bauträgers) mit Hecke bspw. Hainbuche.

Zur Abtrennung zwischen den Gärten werden Zaun und/oder Hecke weitergeführt.

*Hinweis: Aufgrund von Brandschutzvorgaben, bspw. Anforderungen an Flucht- und Rettungswege, kann es unter Anderem nötig sein, Durchgänge in der Einfriedung vorzusehen. Diese werden i.d.R. als Tore mit Blindzylindern ausgeführt. Des Weiteren kann es notwendig sein, im Bereich der Rasenflächen stellenweise Rasengitterwaben für das Anleiten der Feuerwehr vorzusehen.*

## △ AUSBAU

### 6. ESTRICH und BELÄGE im Gebäudeinneren

#### 6.1 Estrich:

In den Wohnungen wird ein schwimmender Estrich bspw. als Zementestrich auf Fußbodenheizung unter Berücksichtigung des Systems des Fußbodenheizungsherstellers mit erforderlichen Trittschall- u. Wärmedämmung, eingebracht. Nach Erfordernis erfolgt die Verlegung einer Dämmschüttung gem. technischer Vorgaben. Die Höhe des Fußbodenbelags wird auf 15 mm angesetzt bzw. ausgeführt.

Zu weiteren Bereichen, siehe unten

## 6.2 Tiefgarage:

Der Boden der Tiefgarage wird auf geglätteter, ggf. nachbehandelter Oberfläche mit 2-K-Epoxyd-Bodenbeschichtung, bspw. OS 8 Beschichtung ausgeführt. Die Sockelbereiche erhalten einen Schutzstreifen, nach Vorgabe der Fachingenieurplanung bis ca. 50 cm Höhe, bspw. im System der Bodenbeschichtung. Auf Tausalzmittelbeständigkeit, insbesondere in den Übergangsbereichen Boden/Wand, wird geachtet.

Es wird eine Stellplatzmarkierung aufgebracht. Die Markierung wird nach den Vorgaben des Bauträgers ausgeführt.

## 6.3 Keller- und Nebenräume, sowie Schleuse zur Tiefgarage:

Die Böden der Räume des Untergeschosses und der Schleuse erhalten einen staubbindenden Anstrich oder eine 2-K-Epoxyd-Bodenbeschichtung, wahlweise auf Estrich oder geglätteter Bodenplatte ausgeführt.

Die angrenzenden Wände erhalten im Fußbodenbereich einen Sockelanstrich von 10-15 cm Höhe, bspw. im System der Bodenbeschichtung, ggf. inklusive Wartungsfuge.

In der Schleuse wird alternativ der Bodenbelag des Treppenraumes (siehe 6.4) aufgebracht.

## 6.4 Treppenraum:

Im Treppenraum wird der Bodenbelag auf schwimmendem Estrich und/oder in Dickbettmörtel verlegt.

Belag, bspw. 30x60 cm, aus Fliesen, Naturstein, Feinsteinzeug, oder Betonwerk-/Kunststein nach Gestaltungskonzept des Architekten und Wahl des Bauträgers im Halbverband oder Kreuzverband verlegt.

Es wird ein Wandsockel  $h = \text{ca. } 8\text{-}10\text{cm}$  ausgeführt.

Eine Schalltrennung von Boden und Wandsockel wird mit dauerelastischer Fuge (als Wartungsfuge) gewährleistet.

Im Bereich des Haupthauseingangs wird ein eingelassener Fußabtrittrost, bestehend aus festem Rahmen mit eingelegter Fußmatte (bspw. Emco Diplomat, nach Wahl des Bauträgers) ausgeführt.

## 6.5 Bäder und WCs:

Bäder und WCs erhalten einen Fliesenbelag geklebt und bspw. grau verfugt.

Die Verlegung mit Standardformatfliesen im Format 30x60 cm erfolgt mit einer Preisbasis von max. 50,00 Euro/m<sup>2</sup> (Brutto) für das Fliesenmaterial. Für kleinere und größere Formate kann ein Mehrpreis bei der Verlegung entstehen.

Die Verlegung erfolgt standardmäßig im Kreuzverband. Die Verlegerichtung wird durch das Fachunternehmen passend zum Grundriss festgelegt. Die Verlegerichtung und der Verband können auf Wunsch durch den Erwerber geändert werden. Diese Änderung kann einen Mehrpreis bspw. durch erhöhten Verschnitt erzeugen.

Die Verlegung der Wandfliesen erfolgt im Bereich der Sanitärgegenstände (Dusche, WC, Waschtisch, etc.) auf Grundlage des Musterbad- und Muster-WC-plans des Architekten.

Im Duschbereich wird annähernd raumhoch (bis UK Abhangdecke bzw. passend zum ganzen Fliesenformat) und in den weiteren vorgenannten Bereichen bis zu einer Höhe von 1,20 - 1,25 m gefliest.

Die Fliesen werden im Eckbereich auf Gehrung geschnitten. Bei durchgefärbten Fliesen kann die Verlegung auch auf Stoß (vertikale Fliese stößt gegen horizontale Abdeckfliese) erfolgen.

Die Vorsatzschalen (horizontal und vertikal) und ggf. weitere horizontale Flächen im Wandbereich (Fensterbänke, Ablagen, Vormauerungen und Sockelkästen) in diesen Räumen werden ebenso im Material der Wandfliesen belegt, sofern diese an eine geflieste Wand grenzen.

Standardmäßig wird umlaufend ein Sockel, ggf. aus der Wandfliese geschnitten, ausgeführt.

Ausstellung nach Vorgabe des Bauträgers, bspw. Firma Zaun / Meckenheim, Schmidt-Rudersdorf/Bonn oder Raab Karcher / Köln.

Zum Duschbereich siehe 10.5 Sanitäre Einrichtungsgegenstände – (Haupt)bad:.

## 6.6 Küche, Wohn- und Abstellräume:

Küchenbereiche (Fläche nach Vorgabe der Architektenplanung) und Abstellräume in der Wohnung erhalten einen Fliesenbelag geklebt und bspw. grau verfugt.

Die Verlegung mit Standardformatfliesen im Format 30x60 cm erfolgt mit einer Preisbasis von max. 50,00 Euro/m<sup>2</sup> (Brutto) für das Fliesenmaterial. Für kleinere und größere Formate kann ein Mehrpreis bei der Verlegung entstehen.

Die Verlegung erfolgt standardmäßig im Kreuzverband. Die Verlegerichtung wird durch das Fachunternehmen passend zum Grundriss festgelegt. Die Verlegerichtung und der Verband können auf Wunsch durch den Erwerber geändert werden. Diese Änderung kann einen Mehrpreis bspw. durch erhöhten Verschnitt erzeugen.

Standardmäßig wird umlaufend ein Sockel, ggf. aus der Bodenfliese geschnitten, ausgeführt.

Die weiteren Räume, bzw. Bereiche, der Wohnungen erhalten im Standard ein für Fußbodenheizung geeignetes Fertigparkett in Langstäben, z.B. Eiche, geklebt inkl. passender Massivholzfußleisten (fertig verlegt 120,00 Euro/m<sup>2</sup> brutto, Materialanteil bis zu 75,00 €/m<sup>2</sup>).

*Hinweis Bodenbelag (bspw. Parkett):*

*Sockelleisten werden geklebt oder sichtbar genagelt montiert. Nagellöcher, Gehrungen und Stöße bleiben sichtbar. Das Schließen der Löcher, sowie das Versiegeln der Gehrungen und Stöße stellt eine Sonderleistung dar und erzeugt einen Mehrpreis für den Erwerber.*

*Es bleibt eine sichtbare Fuge zwischen Sockelleiste und Fußbodenbelag, sowie zwischen Türzargen und Fußbodenbelag. Das Versiegeln der Fuge ist nicht ratsam, da der Estrich noch schwindet und sich somit setzt. Die Versiegelung reißt beim Setzen wieder auf. Das Versiegeln stellt eine Sonderleistung dar und erzeugt einen Mehrpreis für den Erwerber. Die versiegelte Fuge stellt eine Wartungsfuge dar, d.h. die turnusmäßige Wartung obliegt dem Erwerber, Schäden durch Unterlassung oder mangelhafte Durchführung von turnusmäßigen Überprüfungen/Wartungen und Erneuerungen durch den Erwerber sind in der Gewährleistung des Bauträgers nicht enthalten.*

*Hinweis Bodenbelag (bspw. Fliesen):*

*Die Definition des Begriffes „Wartungsfuge“ für Fugenabdichtungen mit elastischen Fugendichtmassen (Acryl oder Silikon) wie z.B. bei Boden-, Wandanschlussfugen in Sanitärbereichen und bei elastischen Fugen im Bau- und Baunebengewerbe allgemein, wie bspw. oberer Anschluss der Sockelfliesen zur Wand hin, wird in der DIN 52 460 beschrieben:*

*„Die Wartungsfuge ist einer starken chemischen und/oder physikalischen Einflüssen ausgesetzte Fuge, deren Dichtstoff in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls erneuert werden muss, um Folgeschäden zu vermeiden.“*

*Fugenwartung bedeutet eine gründliche Überwachung in zeitlich sinnvollen Abständen, speziell bei gegen Feuchtigkeit, Wasser oder Chemikalien abgedichteten Bewegungsfugen (z.B. Duschtasse, Badewanne, Waschtisch, WC, Boden- zu Sockelfliesen).*

*Schäden durch Unterlassung oder mangelhafte Durchführung von turnusmäßigen Überprüfungen und Erneuerungen durch den Erwerber unterliegen nicht der Gewährleistung. Solche Fugen sollten laut Herstellerangaben i.d.R. alle 2 Jahre erneuert werden.*

*Hinweis zu Übergängen (auch zu und innerhalb von Wohnungen):*

*Zwischen unterschiedlichen Bodenmaterialien wird nach Bedarf eine dauerelastische Versiegelung (als Wartungsfuge) ausgeführt oder ein Korkstreifen (Parkettböden) eingelegt.*

*Alternativ kann die Trennung auch mit einem Aluminiumprofil erfolgen.*

## 7. TROCKENBAU, INNENPUTZ & MALERARBEITEN

### 7.1 Trockenbau:

Sofern nicht anders konstruktiv gefordert, werden die Wände innerhalb der Wohneinheiten als Gipskartonständerwand ausgeführt. Das Ständerwerk wird beidseitig doppelbeplankt und erhält soweit erforderlich eine innenliegende Dämmung bspw. mit Mineralwolle (siehe auch 2.2 zu Schächten).

Innerhalb von Sanitärräumen werden imprägnierte Gipskartonbauplatten (GKBI) vorgesehen. Zusätzliche Holzverstärkungen in Form von bspw. OSB-Platten für Oberschränke in der Küche werden in der Höhe von ca. 2-2,2m vorgesehen. Als Sonderwunsch sind weitere Verstärkungen, bspw. für Garderobe oder TV, möglich.

Im Bereich von Fluren und Nassräumen, ggf. auch in weiteren Räumen oder auch aufgrund von Sonderwünschen, wird die Decke nach Erfordernis abgehängt.

Im Regelfall wird dies mit einer einfachen Beplankung auf einer Unterkonstruktion ausgeführt (GK-Decke einlagig).

*Hinweis: Auf Basis der TGA-Planung, beispielsweise aufgrund von Leitungsführungen, können dabei auch umfangreichere Wandstärken, auch in Form von Ver- bzw. Abkofferungen oder Vorsatzschalen, erforderlich werden. Abweichungen zu den Architektenplänen sind vorbehalten.*

*Siehe auch 4.7. Diese Einschränkungen sind zulässig, solange damit keine Wertminderung verbunden ist und sie dem jeweiligen Käufer unter Berücksichtigung der Interessen des Bauträgers auch sonst zumutbar sind.*

### 7.2 Tiefgarage, Keller-, und weitere UG-Räume:

Generell werden innenliegende Wände, Stützen, Überzüge, Unterzüge etc. und Decken im Untergeschoss, inkl. Tiefgarage, hell gestrichen. (*Hinweis: dies schließt ggf. gemauerte Wände in Kellernutzräumen ein – sie werden nicht verputzt.*)

Die Rampenwände der Tiefgarage werden mit Fassadenfarbe im Farbkonzept gestrichen – alternativ bleiben diese als Betonfläche sichtbar.

Abgesetzte Stellplatznummerierungen und weitere Markierungen sind vorbehalten.

### 7.3 Wohnungsinnenräume:

Auf allen Ortbeton- und Mauerwerkswänden (und ggf. Ortbetondecken) in den Wohnräumen wird Maschinenputz, bspw. MP 75, aufgetragen. Je nach Material wird der Untergrund entsprechend vorbehandelt. Nach Erfordernis werden Putzträger eingebaut. Freie Ecken erhalten Eckenschutzschienen.

Alle sichtbaren Filigrandecken und -wände (Betonfertigteile bzw. – halbfertigteile) werden im Bereich der Wohnungen ggf. geschliffen und verspachtelt.

Alle Trockenbauwände und -decken werden gespachtelt und geschliffen.

Grundsätzlich werden die Wand- und Deckenflächen glatt mit Malervlies und weißem Anstrich ausgeführt.

Notwendige Fugen, bspw. bei Materialübergängen wie Trockenbau zu Mauerwerk, werden in Acryl ausgeführt und bleiben als Wartungsfuge sichtbar.

Auf Sonderwunsch sind Tapeten, weitere Spachteltechniken und andere Farben möglich.

*Hinweis: Durch die Wasserabgabe von Baustoffen, so genanntes Schwinden, kann es trotz sorgfältigster Bauausführung noch Monate nach Fertigstellung der Bauarbeiten zu feinen Rissen in Wänden und Decken kommen. Tapezierte Flächen nehmen in der Regel die Schwindspannungen auf. Lediglich auf rein gestrichenen Flächen lassen sich feine Risse nicht vermeiden. Diese Risse stellen keinen Mangel dar und können durch Überspachteln oder Über-tapezieren beseitigt werden. Diese nachträglichen Leistungen sind durch den Erwerber auszuführen oder zu beauftragen.*

*Die Definition des Begriffes „Wartungsfuge“ für Fugenabdichtungen mit elastischen Fugendichtmassen (Acryl oder Silikon) wie z.B. bei Boden-, Wandanschlussfugen in Sanitärbereichen und bei elastischen Fugen im Bau- und Baunebengewerbe allgemein, wie bspw. oberer Anschluss der Sockelfliesen zur Wand hin, wird in der DIN 52 460 beschrieben:*

*„Die Wartungsfuge ist eine starken chemischen und/oder physikalischen Einflüssen ausgesetzte Fuge, deren Dichtstoff in regelmäßigen Zeitabständen überprüft und gegebenenfalls erneuert werden muss, um Folgeschäden zu vermeiden.“*

*Fugenwartung bedeutet eine gründliche Überwachung in zeitlich sinnvollen Abständen, speziell bei gegen Feuchtigkeit, Wasser oder Chemikalien abgedichteten Bewegungsfugen (z.B. Duschtasse, Badewanne).*

*Wartungs- bzw. Acryl-/Silikonfugen unterliegen nicht der Gewährleistung und sollten laut Herstellerangaben i.d.R. alle 2 Jahre erneuert werden.*

#### 7.4 Treppenraum:

Treppenraum- und anschließende Flurwände erhalten nach Wahl des Bauträgers einen Innenputz bspw. einen gestrichenen Rauputz oder werden mit Malervlies und Anstrich ausgeführt. Decken, Podeste und Treppenuntersichten und -wangen werden gestrichen. Farblich oder strukturell abgesetzte Streifen, bspw. um/in Zargen, Sockeln, Klingeln und Fugen, sind insoweit vorbehalten.

### 8. METALLBAUARBEITEN und TÜREN im Gebäudeinneren

#### 8.1 Brandschutztüren:

Nach Auflage der Genehmigungsbehörde werden entsprechende Brandschutztüren nach den jeweils gestellten Anforderungen eingebaut.

#### 8.2 Wohnungseingangstüren:

Die Wohnungseingangstüren werden werksseitig lackiert und mit Schutzlack endversiegelt, als geprüfte Türelemente mit einer lackierten Holz- oder Stahlzarge, Sicherheitstüranlage im Standard RC2, und Türspion ausgeführt.

Die Farbe von Türblatt und Zargen wird gem. Farbkonzept vom Bauträger gewählt.

Der Beschlag wird bspw. mit dem Fabrikat Hoppe „Amsterdam“ bspw. aus Edelstahl ausgeführt.

Das Sicherheitsschloss mit Schließzylinder ist integriert in die Schließanlage.

Die Wohnungseingangstüren sind generell dichtschießend und entsprechend den Anforderungen des Schallschutznachweises ausgeführt.

#### 8.3 Wohnungsinnentüren:

Die Innentüren werden als werksseitig lackierte, Weißlack, mit Schutzlack endversiegelte, Holztüren (Röhrenspantüren), ggf. stumpf einschlagend, mit Holzumfassungszarge, ebenfalls im Farbton der Türen und ggf. mit verdeckt liegenden Bändern ausgeführt.

Türbeschläge aus Aluminium oder Edelstahl, bspw. Typ Hoppe „Amsterdam“ mit Rosetten und BB-Schloss, 1 Schlüssel pro Tür. Die Bad- und Gäste-WC-Türen erhalten einen WC-Beschlag.

Die Türen können, nach Anforderung und gem. Lüftungskonzept, jeweils einen Unterschnitt des Türblatts zur Gewährung des Luftaustausches erhalten.

#### 8.4 Schlosserarbeiten:

Schlosserkonstruktionen (ggf. mit Glaselementen) und Stahlteile im Gebäudeinneren, z. B. Geländer, Stahlstützen, etc., werden grundiert und lackiert oder pulverbeschichtet. Alternativ können diese aus verzinktem Stahl ausgeführt werden – Farbe und Ausführung nach Wahl des Bauträgers.

Die Ausführung der Handläufe im Treppenraum erfolgt in Edelstahl, Holz oder aus verzinktem oder lackiertem Stahl.

Zu Schlosserkonstruktionen im Außenbereich siehe 5.9

#### 8.5 Trennwände der Abstellräume im Keller:

Zur Abtrennung der Abstellflächen im Keller wird ein Stahlprofil-Trennwandsystem mit Türen und Lichtschalter-/Steckdosenkonsolen im System des Herstellers, bspw. Gerhardt Braun, nach Wahl des Bauträgers vorgesehen. Die Höhe des Systems wird nach Vorgabe des Bauträgers hergestellt.

*Hinweis: die Stell- und Nutzungsmöglichkeiten der Kellerräume können durch haustechnische Leitungen, statisch notwendige Elemente wie Stützen, etc. eingeschränkt werden.*

### △ TECHNISCHE GEBÄUDE AUSSTATTUNG

## 9. HAUSTECHNIK

### 9.1 Aufzugsanlagen:

Gemäß Fachplanung wird ein elektrisch betriebener Personenaufzug (maschinenraumloser Seilzug) im Treppenraum von der Firma Schindler, Firma Kone, Firma Haushahn oder gleichwertig vorgesehen.

Ausstattung nach Wahl des Bauträgers mit integrierter Deckenbeleuchtung und modernem Bedientableau. Der Boden wird, wenn möglich, mit dem gleichen Belag wie im Treppenraum, belegt.

Die Kabinentüren und Innenwände werden bspw. in gebürstetem Edelstahl oder in lackiertem Stahlblech ausgeführt. Die vom Treppenraum sichtbaren Türseiten werden gem. Farbkonzept in Edelstahl oder beschichtet/lackiert ausgeführt.

### 9.2 Leitungsführung im Allgemeinen:

Mögliche Abhangdecken, Schächte oder Ab- bzw. Verkofferungen, die in Verkaufsgrundrissen aufgrund des fortwährenden Planungsprozesses nicht dargestellt sind, können im Rahmen der Ausführungsplanung der Haustechnik noch erforderlich bzw. angeordnet werden. Dabei kann der Grundriss in Teilbereichen beeinflusst werden, sodass sich bspw. die Wohnfläche oder Stellflächen für Möbel oder die maximale Möblierungshöhe (Einbauschränke, Garderobe, etc.) reduzieren kann. Diese Einschränkungen sind zulässig, solange damit keine Wertminderung verbunden ist und sie dem jeweiligen Käufer unter Berücksichtigung der Interessen des Bauträgers auch sonst zumutbar sind.

### 9.3 Verbrauchszähler:

Zur Erfassung des Verbrauchs im Gemeinschaftseigentum und ggf. Teileigentum, von z. B. haustechnische Anlagen und Außenbeleuchtung, werden Zähler im Untergeschoss vorgesehen. Die Vorrichtungen im bzw. für das Sondereigentum werden in den entsprechenden Abschnitten zu Wärme, Wasser und Strom beschrieben. In der Regel werden Funkzähler von

Fachunternehmen, bspw. Brunata oder ISTA, zur Fernablesung von Verbrauchsmengen vorgesehen.

#### 9.4 TV- & Internetanschluss:

Digitaler TV- und Radioempfang über Breitbandanschluss oder TV-Kabel-Netz wird vom Technikraum bis zum Medienverteiler in jeder Wohnung vorgerüstet.

Internetanbindung über den Hausanschluss mind. eines lokalen Anbieters, bspw. Vodafone oder Telekom.

Alternativ kann die Montage einer Satellitenanlage auf dem Dach für digitalen Empfang ausgeführt werden nach Wahl des Bauträgers.

## 10. HEIZUNG, SANITÄR & LÜFTUNG

### 10.1 Wärmeversorgung:

Zur Wärmeversorgung der Wohnanlage mit Heizung und Warmwasser werden Anlagen nach haustechnischem Konzept des Fachingenieurs ausgeführt.

Geplant ist ein Luftwärmepumpensystem (Luft-Wasser-Wärmepumpen) mit Außeneinheit(en) bspw. von der Firma Waterkotte.

Ggf. können weitere Systeme zur Unterstützung zum Einsatz kommen.

### 10.2 Sekundäres Heizungsnetz:

Die Räume der Wohnungen, ggf. bis auf die Abstellräume, erhalten eine Fußbodenheizung.

Die Regelung erfolgt über Einzelthermostate in den jeweiligen Räumen mit folgender Ausnahme. Je nach Grundriss werden Flur, Diele, Küche, Essbereich und/oder Wohnbereich kombiniert, d. H. je nach Größe und Lage werden keine separaten Heizschleifen verlegt und keine separate Steuerung eingerichtet.

Die Heizkreisverteiler in den Wohnungen werden je nach Situation vorzugsweise als Unterputzschrank, alternativ als Verteilerschrank, mit lackierter Stahlabdeckung als Revisionsöffnung ausgebildet.

Entsprechende Wärmemengenzähler-Vorrichtungen, z.B. für Brunata oder ISTA, werden in jeder Wohnung in den Heizkreisverteilern, bzw. im Bereich der Wohnungsstation, montiert.

Als Ergänzung zur Fußbodenheizung erhalten die Bäder einen rein elektrischen Handtuchwärmekörper, bspw. Firma Kermi. Für die Energiezufuhr wird eine zugeordnete Steckdose vorgesehen (siehe 11.7).

Zur Temperierung des Treppenraumes wird im Untergeschoss ein Plattenheizkörper mit Thermostatventil (Behördenmodell) vorgesehen, oder alternativ eine niedrig Temperatur Fußbodenheizung eingerichtet.

### 10.3 Schmutzwasserleitungen:

Schmutzwasserleitungen im Keller- und Tiefgaragenbereich werden aus bspw. SML-Gussrohr oder als Kunststoffrohr ausgeführt. Die senkrechten Fallstränge der Schmutzwasserleitungen werden als Schallschutzrohrleitung, bspw. Raupiano Plus oder Wavin AS, ausgeführt. Für die Objektanschlüsse sowie Strang-Entlüftungsleitungen über Dach können auch Hochtemperaturrohre (HT-Rohre), zum Einsatz kommen.

#### 10.4 Wasserversorgung:

Wasserzähler-Universal-Unterteile zur Aufnahme von Messeinrichtungen zur Verbrauchserfassung werden im Bereich der Wohnungsstation, im Abstellraum der Wohnung, vorgesehen. Entsprechend der Grundrissplanung des Architekten ist alternativ eine Platzierung im WC, im Bad und/oder in der Küche möglich. Dabei werden die Messeinrichtungen vorzugsweise unter bzw. neben den Sanitärobjekten oder im Bereich einer Vorrichtung für den Waschmaschinenanschluss; alternativ in den Schachtwänden, platziert.

#### 10.5 Sanitäre Einrichtungsgegenstände – (Haupt)bad:

- Im Standard werden bodengleiche Duschen gefliest ausgeführt. Der Duschbereich wird dann mit Mosaik-Fliesen im Format 10x10cm mit mittigem Punktablauf ausgeführt. Ablaufrinnen und andere Mosaikformate sind auf Sonderwunsch möglich. Alternativ ist auf Sonderwunsch eine barrierearme Duschtasse mit Bodeneinlauf, z.B. Superplan von Kaldewei oder ein Marmor-Polymer Modell von HSK, im Format 120x120cm möglich.
- Armatur in der Dusche/ Thermostatbatterie in Aufputzausführung, Brausegarnitur mit Duschstange, z.B. Fabrikat Hansgrohe Raindance, Serie Select
- WC wandhängend, WC-Sitz „Softclosing“ aus Duroplast, z.B. Ideal Standard Serie Connect Air
- Drückerplatte zum Unterputz-Spülkasten, z. B. Sigma 20 Betätigungsplatten für 2-Mengen-Auslösung

Je nach Wohnung und Architektenplanung:

- Waschtisch(e) aus Feinsteinzeug, weiß, Größe ca. 60 cm x 48 cm, z.B. Ideal Standard Serie Connect Air, ggf. Ausführung als Doppelwaschtisch. Zugehörige Unterschränke sind auf Sonderwunsch möglich
- Armatur am Waschtisch als Einhebelmischer verchromt, z.B. Fabrikat Hansgrohe, Serie Talis S
- Badewannen aus Sanitär-Acryl, weiß 180 x 80 cm, z.B. Ideal Standard Serie Connect Air. Teilweise sind freistehende Badewannen, je nach Badlayout des Architekten und TGA-Planung sowie Vorgabe Bauträger, als Sonderwunsch möglich
- Armatur an der Badewanne in Aufputz mit Brauseset, z.B. Fabrikat Hansgrohe Cromo 100 Vario

Es werden keine Duschatbrennungen und Accessoires (wie Handtuchhalter, etc.) vorgesehen. Diese sind nach Übernahme der Wohnungen durch den Erwerber in Eigenleistung zu beschaffen.

*Hinweise zu den Duschatbrennungen:*

*Die Barrierefreiheit gem. für das Bauvorhaben geltenden Landesbauordnung muss vom Bauträger eingehalten werden und kann ansonsten ggf. nicht gewährleistet werden.*

*Zu den Wandbelägen siehe 6.5; es sind keine weiteren Spritzschutzmaßnahmen geplant. Sind diese gewünscht, bspw. Schutz der gegenüberliegenden Wand bei geplanter Walk-In Dusche, kann dies als Sonderwunsch beauftragt werden und wird entsprechend abgerechnet.*

Die Lüftung erfolgt nach Vorgabe der Fachplanung.

Die Bemusterung der sanitären Einrichtungsgegenstände durch den Erwerber erfolgt in der Ausstellung des Sanitärfachbetriebes, welcher durch den Bauträger beauftragt wird. Änderungen der Einrichtungsgegenstände sind möglich, können jedoch einen Mehrpreis erzeugen.

#### 10.6 Sanitäre Einrichtungsgegenstände – (Gäste-)WC (falls vorhanden):

- WC wandhängend, WC-Sitz „Softclosing“ aus Duroplast, z.B. Ideal Standard Serie Connect Air
- Drückerplatte zum Unterputz-Spülkasten, z. B. Sigma 20 Betätigungsplatten für 2-Mengen-Auslösung

- Handwaschbecken ca. 40 cm breit, z.B. Ideal Standard Serie Connect Air
- Armatur am Waschtisch als Einhebelmischer verchromt, z.B. Fabrikat Hansgrohe, Serie Talis S

Es werden keine Accessoires (wie Handtuchhalter, etc.) vorgesehen. Diese sind nach Übernahme der Wohnungen durch den Erwerber in Eigenleistung zu beschaffen.

Die Lüftung erfolgt nach Vorgabe der Fachplanung.

Die Bemusterung der sanitären Einrichtungsgegenstände durch den Erwerber erfolgt in der Ausstellung des Sanitärfachbetriebes, welcher durch den Bauträger beauftragt wird. Änderungen der Einrichtungsgegenstände sind möglich, können jedoch einen Mehrpreis erzeugen.

### 10.7 Küchen:

Ein Anschluss für die Spüle mit Warm- und Kaltwasserversorgung und Anschluss für Spülmaschine (ohne Einbau oder Anschluss von Einrichtungsgegenständen) werden vorgesehen. Warmwasserbereitung nach haustechnischem Konzept.

*Hinweise:*

*Die Platzierung der Einrichtungsgegenstände und Küchenausführungen können nach Vorlage eines Küchenplans und schriftlicher Freigabe der TGA geändert werden. Zusätzlicher Aufwand wird mit dem Erwerber abgerechnet.*

*Aufgrund der möglichen Geruchs- und/oder Lärmbelästigung sind keine Abzugshauben mit Entlüftung nach außen möglich.*

### 10.8 Anschluss für Waschmaschinen und Trockner:

In jeder Wohneinheit wird gem. Fachplanung ein Anschluss für Waschmaschine und Kondensattrockner eingebaut (z. B. im Abstellraum übereinander angeordnet). Zusätzlich wird im Wasch- und Trockenraum (Untergeschoss) für jede Wohneinheit ein Anschluss für Waschmaschine und Kondensattrockner vorgesehen.

### 10.9 Außenzapfstellen:

Für jede im Erdgeschoss oder Staffelgeschoss befindliche Wohnung wird im Standard eine Außenzapfstelle pro Wohneinheit im Bereich der Terrasse hergestellt.

Für Pflege- und Bewässerungsarbeiten der Außenfläche vom Gemeinschaftseigentum wird eine allgemeine Außenzapfstelle installiert.

### 10.10 Lüftungskonzept:

Die Auslegung der Lüftung der Wohnungen zum Feuchte- und Hygieneschutz gemäß DIN erfolgt nach Fachplanung mittels eines zentralen Abluftventilators oder dezentral über Einzelraumlüfter. Dabei werden die notwendigen Bestandteile gem. Lüftungskonzept und geltenden Gesetzen zum Wärmeschutz ausgeführt.

Unter Anderem wird die Zuluft/ notwendige Nachströmung über Lüftungselemente vorgesehen – Anordnung nach Vorgabe des Lüftungskonzeptes; für Beispiele siehe 5.5.

Die Be- und Entlüftung der Tiefgarage erfolgt, wenn nicht anders gefordert, natürlich.

Die Kellerräume werden mechanisch belüftet. Die An- und Absaugung erfolgt über die Tiefgarage. Zum Hochwasserschutz sind die Lüftungsöffnungen mit Sonderschotts, gem. Angabe der Haustechnik, auszuführen.

## 11. ELEKTROINSTALLATIONEN

### 11.1 Konzeption:

Gemäß der haustechnischen Planung in Anlehnung an RAL – 678. Stromkreise und -leitungen, -verteilungen und Erdung werden gemäß den haustechnischen Angaben in jeder Wohnung mit Unterverteilung nach VDE ausgeführt. Die Erdung wird nach VDE an Fundamenterde angeschlossen. TV- und Telefon/Medienanschluss jeweils in den Wohn- und Schlafräumen, siehe 11.6.

Auf Sonderwunsch ist die Vorrüstung mit Gebäudeleittechnik („Smart Home“ als KNX-System) mit Aufpreis möglich. Der Sonderwunsch muss in der Bauausführung vor Einbau des Estrichs und des Innenputzes vom Erwerber geplant und beauftragt worden sein.

### 11.2 Stromzähler:

Die Verbrauchszähler werden grundsätzlich gem. Fachplanung im Hausanschluss- bzw. Technikraum im Untergeschoss angeordnet. Hierbei wird jede Wohnung ggf. mit dem zugehörigen Kellerabteil und Waschmaschinen- u. Trockneranschluss, auf jeweils einen Wohnungszähler gem. Elektroplanung und technischen Voraussetzungen aufgelegt. Pro Wohnung ist eine abschließbare Steckdose am PKW-Stellplatz und im Fahrradraum vorgesehen. Diese werden ebenso auf den Wohnungszähler geklemmt.  
*Hinweis: Der Stromverbrauch von PKW-Ladestationen kann nicht über die Wohnungszähler gezählt werden. Auf Anfrage sind bspw. Wallboxen mit separaten Zählern zum Laden von E-Fahrzeugen möglich.*

### 11.3 Ausführung der Schalter und Steckdosen:

Großflächenprogramm weiß, in Standardausführung, Markenqualität, bspw. Berker oder Busch Jäger.

### 11.4 Sprechanlage:

Video-Gegensprechanlage mit Wandpaneel einschl. Türöffner in der Diele bzw. Flur je nach Fachplanung.

### 11.5 Beleuchtung:

Beleuchtungskörper des Hauseinganges, im Treppenraum und der Flure im Allgemeinbereich mit Wand- oder Deckenleuchten laut dem Treppenraum-Gestaltungskonzept.

In den Räumen des Untergeschosses werden Beleuchtungskörper vorgesehen.

Ausführung in den Allgemeinbereichen ggf. mit Bewegungsmelder. Art und Anordnung der Beleuchtung nach Vorgabe der Fachplanung.

Beleuchtung der Balkone und Terrassen mit jeweils einer Wand- oder Deckenleuchte nach Fachplanung und technischer Voraussetzung. Ausführung über Schalter mit Kontrollleuchte.

### 11.6 Elektroinstallation Gemeinschaftseigentum:

Für Arbeiten im Gemeinschaftseigentum wird im Garten und im Treppenraum des Erdgeschosses, sowie des Untergeschosses, und im Technikraum je eine abschließbare Steckdose vorgesehen.

## 11.7 Elektroinstallation der Wohneinheit:

Im Standard wird die nachstehende elektrotechnischer Ausstattung ausgeführt, wobei je nach Grundriss die Aufteilung der Steckdosen angepasst werden kann.

Je in Planung vorhandenem Raum der genannten Art wird Folgendes vorgesehen:

### Wohnen und Essen:

- 1 Deckenbrennstelle in Aus- oder Wechselschaltung
- 2 Schuko-Steckdosen Standard
- 1 Schuko-Dreifachsteckdose
- 2 Schuko-Doppelsteckdosen
- 1 TV-Dose, fertig verdrahtet
- 1 Datendose, bspw. CAT6 fertig verdrahtet

### Küche:

- 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung
- 1 Steckdose schaltbar für Schrankbeleuchtung
- 3 Schuko-Steckdosen Standard (Mikrowelle, Kühlschrank, Tiefkühlschrank)
- 2 Schuko-Doppelsteckdosen UP
- 1 Anschluss E-Herd 400 V
- 1 Anschluss Spülmaschine 230 V bzw. Steckdose hierfür
- 1 Anschluss Backofen bzw. Steckdose hierfür

### Terrasse/Balkon:

- 1 Kontrollschaltung für Balkonleuchte inkl. Beleuchtungskörper
- 1 Kontrollschaltung mit Außensteckdose
- 1 Markisenanschluss vorbereitet

### Diele bzw. Flur:

- 1 Deckenbrennstelle über Taster-, Kreuz- oder Wechselschaltung.
- 2 Schuko-Steckdosen Standard
- 1 Schuko-Doppelsteckdose
- 1 Datendose, bspw. CAT6 fertig verdrahtet

### Zimmer:

- 1 Deckenbrennstelle in Kreuzschaltung
- 1 Schuko-Steckdose Standard
- 3 Schuko-Doppelsteckdosen
- 1 TV-Dose, fertig verdrahtet
- 1 Datendose, bspw. CAT6 fertig verdrahtet

### Bad:

- Spots/Downlights in der Abhangdecke, Anzahl auf Basis der Grundrissplanung des Architekten und nach Planung des Fachingenieurs Elektro.
- Anschluss für Raumlüfter bei innen liegenden Bädern ohne natürliche Lüftung nach Bedarf
- 1 Schuko-Doppelsteckdose Standard
- 1 Schuko-Steckdose für Handtuchwärmekörper (siehe 10.2)

### (Gäste-)WC:

- Spots/Downlights in der Abhangdecke, Anzahl auf Basis der Grundrissplanung des Architekten und nach Planung des Fachingenieurs Elektro.
- Anschluss für Raumlüfter bei Raum ohne natürliche Lüftung nach Bedarf
- 1 Schuko-Steckdose

### Hauswirtschaftsraum bzw. Abstellraum (Wohnung):

- 1 Deckenbrennstelle in Kontrollschaltung
- Anschluss für Raumlüfter bei Raum ohne natürliche Lüftung nach Bedarf

- 1 Schuko-Doppelsteckdose
- entsprechende Anschlüsse für Waschmaschine und Trockner (siehe 10.8)

**Abstellräume im Keller (siehe auch 8.5), jeweils:**

- 1 Decken- oder Wandbrennstelle in Ausschaltung, je nach Montagemöglichkeit am Trennwandsystem
- 1 Schuko-Steckdose

12. Oktober 2022