



DEUTSCHE EIGENHEIM

Bau- und Leistungsbeschreibung für das Projekt FleherLeben Düsseldorf

Bauprojekt	: FleherLeben Düsseldorf
Bauherr	: CD 3 Deutsche Eigenheim GmbH & Co.KG, Torstraße 140, 10119 Berlin
Architekt	: Konrath & Wennemar Architekten Ingenieure, Gaußstrasse 23, 40235 Düsseldorf
Statiker	: Haag und Klarmann, Ingenieurbüro für Baustatik, Goethestr. 17, 76275 Ettlingen
TGA	: Kannevischer & Schulz Planungs GmbH für Bau und Bädertechnik, Landsberger Allee 53, 10249 Berlin
Vermesser	: Büro Gerd-Joachim Töpfer, Herrmann-Weill-Str. 2a, 40474 Düsseldorf
Freianlagen	: WES & Partner, Jarrestr. 80, 22303 Hamburg
Prüfstatiker	: Kempen Krause Hartmann Ingenieurgesellschaft mbH, Kaistraße 13, 40221 Düsseldorf
Haustypen	: Mehrgeschossiger Wohnungsbau
Fassaden	: Klinkerfassaden und WDVS
Bearbeitungsstand	: 25.01.2012

Diese Baubeschreibung gilt für das gesamte Projekt FleherLeben.

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	4
1.1	Wohnflächenberechnung.....	4
1.2	Wärmeschutz	5
1.3	Luftdichtigkeitsprüfung (Blower-Door-Test)	5
1.4	Schallschutz.....	5
1.5	Versicherungen.....	5
1.6	Leistungen und Materialeigenschaften	5
2.	Baugrunduntersuchung	5
3.	Bauantrag	6
4.	Bauleitung	6
5.	Baustelleneinrichtung.....	6
6.	Erdarbeiten	6
7.	Gründung/Fundamente	7
8.	Keller-, Erd- und Obergeschosse mit Außenfassade	7
8.1	Kellerbereiche	7
8.2	Erdgeschoss/Obergeschosse	7
9.	Balkone, Dach- und Dachterrassen, Klempnerarbeiten.....	8
9.1	Balkone und andere Außenbauteile	8
9.2	Dach.....	8
9.3	Dachterrassen	8
9.4	Terrassen und Sondernutzung für Gärten	8
9.5	Klempnerarbeiten.....	8
10.	Treppen.....	9
10.1	Treppen Oberirdische Geschosse	9
10.2	Kellergeschosse	9
11.	Fenster, Fenstertüren und Geländer.....	9
11.1	Ausführungsart und Verglasung	9
11.2	Beschläge.....	9
11.3	Rollläden und Sonnenschutz.....	10
11.4	Fensterbänke	10
11.5	Geländer	10
12.	Tore, Hauseingangstür und Wohnungstür.....	10
13.	Innentüren.....	11
14.	Fußbodenaufbauten und –beläge sowie Wandbeläge	11
14.1	Estrich	11

14.2 Parkett	11
14.3 Fliesen.....	11
14.4 Balkonbelag	12
14.5 Treppenhausbelag	12
15. Wand- und Decken, Maler- und Tapezierarbeiten	12
16. Heizung und Lüftung.....	12
16.1 Heizung	12
16.2 Lüftung.....	12
17 Sanitärinstallation	13
17.1 Leitungsinallation.....	13
17.2 Sanitärinstallation und Objekte.....	13
18 Elektroinstallation.....	15
19. Aufzüge	16
20. Außenbereich.....	16
20.1 Hauseingangsbereich.....	16
20.2 Außenraumkonzept.....	16
20.3 Bepflanzung der Tiefgaragendecke	16
20.4 Befestigte Flächen, Wege und Plätze.....	17
20.5 Bepflanzungskonzept	17
20.6 Beleuchtungskonzept	17
20.7 Integrierte Mülltonnenstellplätze.....	18
21. Fahrradstellplätze.....	18
22. Tiefgarage	18
23. Hausanschlüsse	18
24. Änderungen und Sonderwünsche	18
25. Sonstiges	19

1. Grundlagen

Diese Baubeschreibung gilt für die Mehrfamilienhäuser; Haus A und die Häuser B.2 bis B.4, sowie für die Townhäuser im WEG Recht B.1 & B.5 aus dem ersten Bauabschnitt sowie für die Häuser C und D und E.1 bis E.4 aus dem zweiten Bauabschnitt.

Das Objekt wird in massiver Bauweise erstellt. Die Mehrfamilienhäuser bestehen aus einem Kellergeschoss mit angrenzender Tiefgarage, Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss. Die Mehrfamilienhäuser des Blockrandes an der Uhlenbergstrasse bestehen darüber hinaus aus einem 3. Obergeschoss und einem Staffelgeschoss.

Alle in dieser technischen Baubeschreibung beschriebenen Bauleistungen, verwendeten Bauteile und Materialien werden unter Berücksichtigung aller gesetzlichen Regelungen, insbesondere der zutreffenden aktuellen Landesbauordnung, der Energieeinsparverordnung EnEV 2009, der Trinkwasserverordnung, den einschlägigen fachspezifischen DIN-, RAL-, VDE-, VDI-Vorschriften, etc. sowie vorliegenden Tragwerks-, Architekten-, TGA- und Erschließungsplanungen, kfw-70- und EnEV-Berechnungen, Boden-, Brandschutz-, Schallschutz- und Altlastengutachten, dieser Baubeschreibung, Leistungsverzeichnissen im jeweiligen Gewerk, nach den anerkannten Regeln der Baukunst und dem Stand der Technik, im Rahmen der jeweiligen vertraglichen Bindung zu den nachfolgenden Positionen, fachgerecht ausgeführt und eingebaut.

Maßgeblich für die Ausführung sind die als Anlage zur Teilungserklärung beigefügten Pläne sowie diese Bau- und Ausstattungsbeschreibung. Die Ausführungen haben unter Beachtung der anerkannten Regeln der Bautechnik zu erfolgen. Die DIN 5034¹ findet keine Berücksichtigung. Die Mindestanforderungen hinsichtlich des Schallschutzes werden gemäß DIN 4109 erfüllt, ebenso die Forderungen für erhöhten Schallschutz gemäß Beiblatt 2, Tabelle 2 "Vorschläge für den erhöhten Schallschutz; Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen zum Schutz gegen Schallübertragung aus fremden Wohn- und Arbeitsbereich".

1.1 Wohnflächenberechnung

Die Wohnfläche wird in Anlehnung an die Wohnflächenverordnung (Wo-FIV vom 01.01.2004) berechnet. Eine Wohnung umfasst die Grundfläche der oberirdischen Räume, die ausschließlich zu dieser Wohnung gehören. Die Grundfläche von Räumen und Raumteilen mit der lichten Höhe von mindestens zwei Metern wird vollständig, mit einer lichten Höhe zwischen einem und zwei Metern zur Hälfte angerechnet.

Die Fläche der nicht überdachten Terrassen im Erdgeschoss und der Dachterrassen wird zu 50% angerechnet, ebenso die Grundfläche von Balkonen und Loggien, wenn sie sich im Erdgeschoss befinden.

Die Grundflächen werden nach den lichten Maßen zwischen den Bauteilen ermittelt. In den Grundflächen enthalten sind:

- Nischen für Einbaumöbel
- Treppen bis zu 3 Stufen
- Ablageflächen auf Vorwandinstallationen

Die Berechnung der Flächen erfolgt anhand der entsprechenden Planunterlagen. Zur Wohnflächenermittlung werden dabei die Rohbaumaße zugrunde gelegt und der Abzug einer Putzpauschale von 1 % vorgenommen

Die Keller werden nutzungsgerecht ausgebaut und stellen keine Wohnfläche dar.

¹ DIN 5043 - Tageslicht in Innenräumen

1.2 Wärmeschutz

Die Energiebedarfsberechnung erfolgt nach der zuletzt gültigen EnEV 2009, wobei die Anforderungen für ein KfW-Effizienzhaus 70 erfüllt werden.

1.3 Luftdichtigkeitsprüfung (Blower-Door-Test)

Eine Luftdichtigkeitsprüfung der Häuser wird grundsätzlich rechtzeitig vor Übergabe an den Erwerber, als Blower-Door-Messung nach DIN EN 13892 mit Leckagesuche durchgeführt. Die mit dieser Prüfung nachzuweisende Luftwechselrate beträgt bei 50 Pascal Druckdifferenz $\leq 1,5$ (1/h), bei Über- und Unterdruckmessung. Hieraus resultierende Prüfkosten sowie eventuell erforderliche Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte sind in der Bauleistung enthalten.

1.4 Schallschutz

Die Mindestanforderungen hinsichtlich des Schallschutzes werden gemäß DIN 4109 erfüllt, ebenso die Forderungen für erhöhten Schallschutz gemäß Beiblatt 2, Tabelle 2 "Vorschläge für den erhöhten Schallschutz; Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen zum Schutz gegen Schallübertragung aus fremden Wohn- und Arbeitsbereich.

1.5 Versicherungen

Während der Bauzeit wird eine Bauwesen- und Bauherrenhaftpflichtversicherung durch den Bauträger abgeschlossen.

1.6 Leistungen und Materialeigenschaften

Alle zu verwendenden Materialien müssen umweltverträglich sein, dürfen keine schädigenden Stoffe enthalten und müssen die anerkannten Regeln der Technik Stand November 2009 in Bezug auf schadstofffreie Materialien erfüllen.

Spanplatten sind als V 100 G, E 1, formaldehydfrei einzubauen. Mineralfaserdämmung nach TRGS 905 als KI = 40-Produkt. Alle Materialien müssen FCKW-frei sein.

Das Angebot umfasst Lieferung, Lagerung, Beförderung aller Materialien und Baustoffe zur Einbaustelle, Herstellung und fertige Montage der beschriebenen schlüsselfertigen Leistung einschl. Vorhaltung, Arbeitsvorbereitung und aller erforderlichen Neben- und Nacharbeiten.

Container-, Abfuhr- und Deponiegebühren werden vom Verkäufer getragen. Dies gilt auch für die etwaige Entsorgung von Altlasten.

Die Gebäude werden an die öffentlichen Leitungsnetze für Trinkwasser, Schmutzwasser, Strom und -Nahwärme (Biogas) angeschlossen.

Kommunikationsanschlüsse sind wie folgt geplant:

- Telefon: Hauptanschluss im Hausanschlussraum, Erschließung inklusive Verkabelung innerhalb der Wohnungseinheiten
- Breitbandverkabelung (TV): Erschließung inklusive Verkabelung innerhalb der Wohnungseinheiten

Die Anschlüsse werden nach den Vorschriften der Versorgungsunternehmen betriebsbereit erstellt. Die Kosten hierfür sind im Kaufpreis enthalten.

2. Baugrunduntersuchung

Im Zuge der Planung wurde bauträgerseitig ein Baugrundgutachten in Auftrag gegeben. Durch eine anerkannte Fachfirma konnten daraufhin Bodenproben in erforderlichem Umfang entnommen, untersucht sowie abschließend hinsichtlich der vorgefundenen Eigenschaften des Bodens (statische Tragfähigkeit, Bodenverdichtung, Bodenkonsistenz und dessen Zusammensetzung, Grundwasserstände u. a.) ausgewertet und beurteilt werden. Darüber gewonnene Erkenntnisse bilden die Grundlage für die erarbeiteten und noch zu erarbeitenden

Ausführungsunterlagen wie Erschließungs-, Tragwerks-, Architekten-, TGA- und Außenanlagenplanung.

3. Bauantrag

Die für den Bauantrag erforderlichen Bauzeichnungen, Berechnungen und Nachweise werden durch den Bauträger im nachfolgenden Umfang erstellt:

- Genehmigungsplanung der Architekten
- Tragwerksplanung sowie Nachweise über die geprüfte Statik
- Energiebedarfsberechnung nach EnEV 2009, KfW 70 – Nachweis
- Nachweis EEWärmeG
- Wärmebedarfsberechnung nach DIN EN 12831
- Nachweis des Schallschutzes: Die Mindestanforderungen hinsichtlich des Schallschutzes werden gemäß DIN 4109 erfüllt, ebenso die Forderungen für erhöhten Schallschutz gemäß Beiblatt 2, Tabelle 2 "Vorschläge für den erhöhten Schallschutz; Luft- und Trittschalldämmung von Bauteilen zum Schutz gegen Schallübertragung aus fremden Wohn- und Arbeitsbereich
- Brandschutznachweis, ein separates Brandschutzgutachten wird erstellt. Nachweis des konstruktiven Brandschutzes durch Statik und Prüfstatik.
- Entwässerungsantrag einschließlich Notentwässerungs- und Überflutungsnachweis
- sonstige für den Bauantrag erforderliche Nachweise und Berechnungen.

4. Bauleitung

Die örtliche Bauüberwachung wird in qualitativer, quantitativer und terminlicher Hinsicht durch eine entsprechend qualifizierte Bauleitung seitens des Verkäufers übernommen.

5. Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtung obliegt dem Verkäufer. Die Baustelleneinrichtung schließt die Herstellung und Vorhaltung von Baustrom- und Bauwasser-Entnahmeeinrichtungen, der Wasserhaltungsmaßnahmen, sofern erforderlich, sowie alle erforderliche provisorische Baustellenzufahrten bzw. Materiallagerplätzen und deren Rückbau ein.

6. Erdarbeiten

Das Auswinkeln, bzw. die Absteckung der Gebäude oder, je nach örtlichen Auflagen, die amtliche Einmessung einschließlich der dabei anfallenden Gebühren und Kosten ist Mitbestandteil der auszuführenden Erdarbeiten.

Bodenaushub ist wie zuvor beschrieben zu behandeln.

7. Gründung/Fundamente

Die Gründung der Häuser erfolgt nach statischen Angaben gemäß Baugrundgutachten und statischer Erfordernis. Die Bodenplatte der TG wird schwimmend auf einer Sauberkeitsschicht mit doppelter Trennlage und in erforderlicher Dicke sowie Betongüte gemäß den Angaben in der Statik eingebaut.

Die Bodenplatten der Wohnhäuser werden auf einer Sauberkeitsschicht mit Trennlage und in erforderlicher Dicke sowie Betongüte gemäß den Angaben in der Statik eingebaut.

Die Bodenplatten der Wohnhäuser mit beheiztem Keller erhalten zusätzlich eine unterseitige Wärmedämmung von 80mm, die gemäß den Anforderungen aus der ENEV-Berechnung (kfw 70-Standard) erforderlich ist. Boden- und Sohlplatten erhalten nach VDE-Vorschrift und DIN 18015 umlaufend Fundamenterde mit Anschlussfahne. Notwendige Grundleitungen und Schutzrohre inklusive fachgerechter Abdichtung für den späteren Anschluss der Ver- und Entsorgungsmedien sind mit in die Gründung einzubauen. Die Hinweise im Baugrundgutachten zum Schutz von Installationen bei erdverlegten Leitungen sind zu berücksichtigen.

8. Keller-, Erd- und Obergeschosse mit Außenfassade

8.1 Kellerbereiche

Kellerwände als Außenwände werden aus WU-Beton mit Bewehrung nach Angaben der Statik erstellt. Alle Kellerwände erhalten eine umlaufende Perimeterdämmung mit Schutzlage gemäß Ausführungsdetail sowie gemäß den Vorgaben der vorliegenden kfw 70-Berechnung. Die lichte Raumhöhe der Kellergeschosse beträgt mindestens 2,00 m. Die tragenden Kellerwände werden aus Stahlbeton nach Angabe Statik, die nicht tragenden Kellerwände werden in Kalksandstein ausgeführt.

Die Kellerfenster bestehen aus Stahl oder Kunststoff und erhalten vorgesetzte Kunststoff- oder Stahlbetonlichtschächte. Entsprechend den Anforderungen an den Wärmeschutz/Bauphysik werden die erforderlichen Wand- und Deckenflächen mit Dämmplatten bekleidet.

Systemtrennwände aus Metall ergänzen die Abtrennung der privaten Abstellbereiche mit massiven Wänden.

8.2 Erdgeschoss/Obergeschosse

Das Abdichten gegen aufsteigende Bodenfeuchte bei den Aussenwänden erfolgt mit Fertigstellung der Rohbauarbeiten. Sockelflächen werden im Bereich der Übergangsfuge Fundamentplatte/aufgehendes Erdgeschossmauerwerk in erforderlicher Höhe fachgerecht abgedichtet.

Raumhöhen:

Gemäß Planungsunterlagen beträgt die lichte Raumhöhe im EG sowie in den OGs ca. 2.65 m. Die Raumhöhe im Staffelgeschoss beträgt 2.80 m.

Außenwände:

Die Außenwände des Gebäudes werden gemäß statischer Planung aus Stahlbeton oder Kalksandstein entsprechend den Klassifizierungen des Schallschutzes und der Tragfähigkeit in ausgeführt.

Fassade:

Die Fassade besteht aus Putzfassaden im Wärmedämmverbundsystem bzw. Klinkerriemchen auf Wärmedämmverbundsystem; teilweise auch massiv geklinkerten Oberflächen.

Die Fassaden der Blockrandbebauung Haus A.1 und E.2 & E.3 bestehen aus Klinkerriemchen auf Wärmedämmverbundsystem. Das Thema des Klinkers zieht sich als verbindendes Band in Form der massiv geklinkerten Sockelwand durch das Wohnquartier.

Auf diesem Sockel ruhen die Häuser B.1 - B.5, sowie C.1, D.1 und E.1 & E.4, welche sich mit Ihren Putzfassaden im Wärmedämmverbundsystem bewusst absetzen.

Innenwände

Die tragenden Innenwände werden nach statischer Planung aus Stahlbeton oder Kalksandstein in den entsprechenden Klassifizierungen des Schallschutzes und der Tragfähigkeit ausgeführt. Die nicht tragenden Wände werden als Gipsdielenwände $d = 10 \text{ cm}$ oder gleichwertig erstellt.

Duschumfassungswände in Gipsdielenbauweise werden ausschließlich hydrophobiert hergestellt.

Installationsvorwände und Vorsatzschalen werden in Trockenbauweise errichtet. Das dafür erforderliche Ständerwerk wird mit Gipskartonplatten zweifach bekleidet und verspachtelt. In Feuchträumen, wie z.B. im Badezimmer, werden feuchtraumgeeignete Gipskartonplatten eingesetzt.

Erforderliche Ringankerausbildungen im Dachgeschoss bzw. tragende Mauerwerksstürze und Pfeiler erfolgen in Qualität und Dimensionierung gemäß den Angaben der Statik.

Geschossdecken

Die Geschossdecken vom Erdgeschoss bis zum Staffelgeschoss werden massiv in Stahlbeton hergestellt. Die Deckendicken ergeben sich aus den statischen und bauphysikalischen Erfordernissen.

9. Balkone, Dach- und Dachterrassen, Klempnerarbeiten

9.1 Balkone und andere Außenbauteile

Die Balkone und andere Außenbauteile werden als Metall- bzw. Stahlbetonkonstruktion oder aus einer gleichwertigen Konstruktion hergestellt. Die Gestaltung erfolgt gemäß Material- und Farbkonzept des Architekten in Abstimmung mit dem Bauträger.

9.2 Dach

Die Flächdächer werden mit extensiver Dachbegrünung ausgeführt.

9.3 Dachterrassen

Die erdgeschossigen Gartenterrassen sind mit großformatigen Betonwerksteinplatten passend zur Fassade gestaltet; die Dachterrassen werden mit Holzdecks ausgestattet. Vis-à-vis der Terrassenfenster oder Türen der jeweiligen Dachgeschosswohnung sind Hochbeete mit einer ca. 40-50 cm hohen Aufkantung angelegt. Eine automatische Be- und Entwässerung stellt die Versorgung der Bepflanzung, die sich nach den Wünschen der Bewohner gestaltet, sicher. Außensteckdosen werden berücksichtigt.

9.4 Terrassen und Sondernutzung für Gärten

Die den Erdgeschosswohnungen vorgelagerten Terrassen werden mit großformatigen Betonwerksteinplatten im Splitbett (nach Konzept des Landschaftsarchitekten- bzw. Architekten) nach Wahl des Bauträgers ausgeführt. Für die Dachterrassen wird zertifiziertes Hartholz als Bodenbelag und eine Gestaltung nach dem Konzept des Landschaftsarchitekten vorgesehen.

9.5 Klempnerarbeiten

Auf den Fassaden montierte Fallrohre und in die Dachflächen integrierte Dachkastenrinnen werden in Zink hergestellt. Fallrohre binden über ein Standrohr in das vorgesehene

Entwässerungssystem im Erdreich ein. Dimensionierung gemäß DIN 1986-100. Der Übergang zur erdverlegten Leitung erfolgt über Standrohre mit Reinigungsöffnung. Entscheidend für die Materialwahl ist die in der jeweiligen Architektenplanung festgelegte Farbgebung. Erforderliche Kehlausbildungen und Dachanschlüsse werden fachgerecht gemäß den anerkannten Regeln der Technik hergestellt.

10. Treppen

10.1 Treppen Oberirdische Geschosse

Die Treppenläufe in den Treppenhäusern werden aus Stahlbeton mit Betonwerksteinbelag oder gleichwertig schallentkoppelt hergestellt. Die weitere Gestaltung der Oberflächen erfolgt gemäß Material- und Farbkonzept des Architekten in Abstimmung mit dem Bauträger.

10.2 Kellergeschosse

Geschosstreppen in den Kellergeschossen (soweit keine Verbindung zum Treppenraum zu den Obergeschossen besteht) werden als monolithische Stahlbeton-Fertigteiltreppen mit Kantenschutzprofil und Betonanstrich mit Treppengeländer hergestellt, die bei Montage gemäß den Anforderungen der DIN 4109 schallentkoppelt auf den Geschosdecken gelagert werden.

11. Fenster, Fenstertüren und Geländer

11.1 Ausführungsart und Verglasung

Die Fenster und Fenstertüren der Fassaden werden als Kunststofffenster (innen und außen weiß) hergestellt. Die Außenseite des Kunststofffensters wird mit einer Aluminiumschale (anthrazit/silberfarben nach Farbkonzept des Architekten) verkleidet. Die endgültige Auswahl erfolgt durch den Bauträger.

Zur Ausführung kommt ein Fünf-Kammerprofil mit außen- und innenliegender Anschlagdichtung. Sämtliche Fensteranlagen erhalten eine Isolierverglasung gemäß Wärmebedarfsberechnung mit kfw-70-Standard, entsprechendes gilt für die Schallschutzanforderungen an die Fensteranlagen. Die endgültige Auswahl erfolgt durch den Bauträger.

Die einflügeligen bzw. doppelflügeligen Fenster und Fenstertüren erhalten Dreh-Kipp-Beschläge und werden teilweise zusammen mit feststehenden Elementen ausgeführt. Alle Fenster und Türen werden mit Gummilippendichtungen sowie einer vierseitigen Pilzkopfverriegelung versehen.

Die Dach- bzw. Staffelgeschosswohnungen erhalten, wenn gemäß Planung vorgesehen, Schiebetüren zu den Terrassen.

11.2 Beschläge

Beschläge werden mit Einhand-Bedienung in Edelstahl ausgeführt. Alle Beschlagsteile inklusive Scheren- und untere Ecklager sind bei geschlossenem Flügel nicht sichtbar. Sämtliche Beschläge sind mit einer in Dreh- und in Kippstellung wirksamen Fehlbedienungssperre ausgestattet, Ecklager sind gegen Ausheben gesichert.

Fensteranlagen im EG sind mit abschließbaren Oliven auszuführen. Bei zweiflügeligen Öffnungsflügeln bekommt ein Flügel einen Dreh-Kippbeschlag und der Standflügel einen Drehbeschlag. Öffnungsmöglichkeiten ergeben sich aus den Angaben der Architektenplanung.

Die Fenster, die sich ausschließlich zu den Sportanlagen orientieren, sind aus Schallschutzgründen nur zu Reinigungszwecken zu öffnen und erhalten eine abschließbare Olive. Hiervon betroffen sind die Gebäude B.2 bis B.4 sowie C, D und E.1 und E.4

11.3 Rollläden und Sonnenschutz

Die Fenster vom Erdgeschoss bis zum 3. Obergeschoss bei Haus A.1 und die Fenster vom Erdgeschoss bis zum 1. Obergeschoss bei den Häusern B.2 bis B.4 erhalten Einbau- bzw. Aufsatzrollladenkästen mit einem Aluminiumpanzer in grau bzw. silberfarben. Die Bedienung erfolgt elektrisch über eine Einzelsteuerung am Fenster über Auf-/Abtaster. Die Häuser B.1 und B.5 werden grundsätzlich mit Einbau- bzw. Aufsatzrollladenkästen mit einem Aluminiumpanzer in grau bzw. silberfarben ausgeführt.

Die Fenster im Staffelgeschoss (4.OG Haus A.1 und 2. OG Haus B.2 bis B.4) erhalten, soweit sie sich zu Terrassenflächen orientieren, Leichtmetall-Raffstores der Firma Warema oder gleichwertig als außenliegenden Sonnenschutz. Die Farbwahl erfolgt entsprechend der Farbangabe Architekt. Die elektrische Bedienung der Leichtmetall-Raffstore wird über Auf-/Abtaster betätigt.

Fenster mit niedriger Brüstungshöhe erhalten eine Glasabsturzicherung als Glasklemmsystem z.B. Vitrum der Fa. Abel oder gleichwertig.

11.4 Fensterbänke

Die Brüstungsfenster erhalten im Innenbereich Holzfensterbänke (analog zum Bodenbelag), oder bei Badezimmern im Bereich der Wandfliesen, geflieste Fensterbänke. Bei den bodentiefen Elementen mit Zugangsmöglichkeiten zu Terrassen und Balkonen sind im Aussenbereich trittsichere Bleche aus Aluminium mit entsprechender Anschlussabdichtung bzw. Drainagerinnen vorgesehen.

11.5 Geländer

Die Geländer der Balkone und Dachterrassen - wo entsprechend vorgesehen - bestehen aus einer Metall- bzw. Stahlbetonkonstruktion nach statischen Erfordernissen und Höhen nach DIN gemäß Vorschlag des Architekten.

Die Geländer in den gemeinschaftlich genutzten Treppenhäusern werden als gestrichene Stahlkonstruktion mit aufgesetzten Holzhandläufen nach Vorschlag des Architekten ausgeführt.

12. Tore, Hauseingangstür und Wohnungstür

Sämtliche Schlösser sind im Rahmen eines Schließanlagensystems konzipiert. Eine Videokontrollanlage in Verbindung mit der Klingel- und Gegensprechanlage der jeweiligen Wohnung bietet zusätzliche Sicherheit.

Die Hauseingangstür wird als Aluminiumkonstruktion (Füllung wo vorgesehen, mit Kunststoff-Sandwichplatte), thermisch getrennt, mit umlaufender Lippendichtung, inklusive Vordach und Podest (Beschreibung des Podestes gemäß Architektendetail) geliefert und eingebaut. Der Briefkasten (System Renz oder gleichwertig) wird in die Türleibung integriert. Zum Öffnen der Tür wird ein Stoßgriff in Edelstahl mit Edelstahlrosette sowie Profilzylinderschloss eingesetzt.

Sicherheitsmerkmale: Dreifachverriegelung mit Sicherheitsschwenkriegel auf der Schlossseite, Sicherheitsrosette außen gegen Aufbohren und Abdrehen, mindestens zwei wartungsfreie und einstellbare Rollenbänder auf der Türinnenseite.

Die Wohnungseingangstüren werden in einer Höhe von ca. 2,26 m als Vollspantüren mit einer Weißlackoberfläche bzw. Farbkonzept des Architekten und einer Stahlzarge ausgeführt. Für

die Türen wird als Einbruchschutz ein Sicherheitsprofilzylinderschloss inkl. Stahlabdeckung für die Schließanlage sowie eine Dreifachverriegelung, Spion und Schalllexleiste vorgesehen.

13. Innentüren

Die Innentüren der Wohnungen werden in einer Höhe von ca. mindestens ca. 2,135 m) nach DIN mit Zarge und Türblatt als Röhrenspankonstruktion mit glatter Weißlackoberfläche und dreiseitig umlaufender Gummilippendichtung hergestellt. Evtl. Glasausschnitte in Türen sind mit VSG/ESG Gläsern herzustellen. Die Türblätter erhalten für die Lüftungsanlage einen Unterschnitt.

Standardgemäß kommen Röhrenspantüren mit Überströmdichtungen und Holzwerkstoffzargen zum Einsatz. Dazu gehörende Türgriffe gemäß Bemusterung nach Architektenvorschlag werden mit Bundbartschloss inkl. Schlüssel ausgestattet. Bad- und WC-Türen erhalten eine WC-Garnitur in Edelstahlausführung. Nassraumbtüren erhalten neben den vorgenannten Ausstattungsmerkmalen feuchtraumgeeignete Türblätter (mit versiegeltem Unterschnitt).

14. Fußbodenaufbauten und –beläge sowie Wandbeläge

14.1 Estrich

In den Wohnbereichen wird für den Fußbodenaufbau als untere Nuttschicht ein schwimmender Anhydrit-Heizestrich mit Dämmung, Stärke und Güte gemäß den jeweiligen Angaben der bauphysikalischen und statischen Berechnungen eingebracht. Grundlage für die Ausführung von schwimmenden Estrichen sind dabei die Vorschriften der DIN 18560 und 18156 für Trittschall- und Wärmedämmung nach DIN 4108 und 4109.

Alle Kellergeschossbereiche erhalten einen Zementestrich auf Trennlage.

14.2 Parkett

Die Wohnbereiche, Küchen, Dielen und Flure werden – außer in Nassbereichen/ Badezimmern/ WCs/– vollflächig mit Zwei-Schicht-Parkett (Eiche oder gleichwertig) ausgelegt. Das Parkett wird auf dem Estrich verklebt; Holzsockelleisten, weiß lackiert entsprechend den Türzargen, bilden den Wandabschluss.

14.3 Fliesen

Der Fliesenbelag in Bädern und WCs wird gemäß Architektenplanung auf dem Boden und an den Wänden mit Sanitärobjekten bis OK Installationswand bzw. raumhoch bei den Duschen verlegt, alle anderen Wandbereiche bleiben frei von Fliesen. Die Bodenfliesen im Nass- und Duschbereich werden auf PCI Dichtungssystem oder gleichwertig verlegt.

Einzusetzende Fliesenformate der Wände und Böden betragen 30 cm x 60 cm Regelformat (Feinsteinzeug) ohne Kantprofile; Hersteller und Farben sowie Verlegung gemäß Angabe Architekt nach Fliesenspiegel.

Die Anschlüsse und Aussparungen werden an die vorhandenen Bauteile angearbeitet; Materialtrennschienen werden bei Bedarf in Aluminium bzw. Edelstahl oder gleichwertig ausgeführt.

Die Designlinien werden in einer Anlage dargestellt, die Anlage des jeweiligen Wohnungsvertrages wird.

14.4 Balkonbelag

Die Balkone erhalten Beläge aus für den Außenbereich geeigneten Hölzern (z. B. Lärche) auf entsprechender Unterkonstruktion.

14.5 Treppenhausbelag

Die Treppenhäuser inklusive der Treppen und Schleusen zu der Tiefgarage sowie die Hauseingangsbereiche werden mit einem Betonwerksteinbelag versehen, entsprechend Material- und Farbwahl des Architekten in Abstimmung mit dem Bauträger.

15. Wand- und Decken, Maler- und Tapezierarbeiten

Farben und Anstriche sind emissions- und lösemittelfrei auszuführen und enthalten kein Formaldehyd, gesundheitsschädliche Inhaltsstoffe oder Weichmacher und sind frei von fogging-aktiven Substanzen. Grundlage für die Ausführung sind die DIN und die Werksvorschriften.

Sämtliche Innenwände werden gespachtelt, mit Malervlies tapeziert und einem weißen Bio-Farbanstrich versehen. Sämtliche Decken in den Räumen erhalten ebenfalls einen weiß deckenden Farbanstrich.

Frei liegende Heizungsrohre sind mit Heizkörperlackfarbe weiß deckend gestrichen.

16. Heizung und Lüftung

16.1 Heizung

Die Beheizung der einzelnen Gebäude erfolgt über gemeinsame Heizzentrale mit einem Blockheizkraftwerk und Spitzenlastkessel, als Energieträger wird Biogas eingesetzt. Die einzelnen Gebäude werden über eine Nahwärmeversorgung erschlossen. Je Gebäude ist eine Wärmeübergabestation vorgesehen. Zur Wahl eines alternativen Heizsystems ist der Bauträger berechtigt falls technisch erforderlich.

Das Heizsystem erhält eine individuelle Steuerung und Nachtabsenkung. Die Wahl und Dimensionierung der Heizungsanlage erfolgt auf der Grundlage der Heizlastberechnung erstellt durch den Fachingenieur. Die Warmwasserbereitung erfolgt je Gebäude zentral im Untergeschoss.

Die Wasser- und Wärmemengenzähler sind in der jeweiligen Wohnung angeordnet (sämtliche Messeinheiten werden nach Beauftragung seitens des Erwerbers auf Ihre Kosten durch den Versorger montiert).

In allen Wohn- und Aufenthaltsräumen, Küchen mit Ausnahme des Anschlussbereichs der Küchenzeile, Dielen, Fluren, Badezimmern und Duscbädern ist eine Fußbodenheizung vorgesehen. Die Badezimmer und Duscbäder (wo vorgesehen) erhalten zusätzlich einen Handtuchheizkörper. Dieser wird mit einer elektrischen Heizpatrone für den Betrieb in den Übergangszeiten ausgerüstet (Firma Eucotherm, Zehnder oder gleichwertig)

Die Treppenhäuser werden nicht beheizt.

16.2 Lüftung

Die größeren Wohnungen werden mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Das Zentralgerät wird i.d.R. im Abstellraum montiert. Das Gerät verfügt über einen Rotationswärmetauscher zur Wärmerückgewinnung. Der Wirkungsgrad beträgt 88 %. Eine Nachheizung ist nicht vorgesehen.

In der Küche und in den Badezimmern und WC-Räumen wird die Luft durch Abluftventile abgesaugt. Die Zuluft wird im Wohnzimmer, im Essbereich sowie in den Schlafzimmern eingebracht. Die Gesamtluftmenge des Gerätes beträgt 150 - 200 m³/h.

Die kleineren Wohnungen (A1.05, A1.11, A1.17, A1.23, C1.01, C1.03, E1.01, E1.03, E2.01, E3.01, E4.01, E4.03) mit jeweils einem Wohn- und Schlafzimmer erhalten eine mechanische Abluftanlage für das innenliegende Bad und WC. Die Schaltung/Steuerung erfolgt gemäß Lüftungskonzept.

Die Be- und Entlüftung der Tiefgarage erfolgt mit natürlicher Lüftung gemäß den baurechtlichen Erfordernissen der Vorgaben des TÜV-Gutachtens.

17 Sanitärinstallation

17.1 Leitungsinallation

Sämtliche Grundleitungen, ausgeführt in PP Rohr oder gleichwertig, werden mit ausreichendem Gefälle gemäß den geltenden Vorschriften verlegt. Sofern erforderlich, werden die Ver- und Entsorgungsleitungen der Wohneinheit in abgehängten Decken in den Etagen verzogen. In den Wohngeschossen werden die Leitungsstränge in Schächten schallgedämmt ausgeführt.

Im Untergeschoss werden die Leitungen offen geführt. Die Befestigungspunkte sind schalltechnisch entkoppelt.

Falleleitungen und Anschlussleitungen innerhalb der Wohnungen in den Geschossen werden in schallgedämmten Abwasser-Kunststoffrohren (nach Abstimmung mit der Bauakustik ggf. in HT- Rohr) oder gleichwertig ausgeführt. Sämtliche Befestigungspunkte sind schalltechnisch entkoppelt.

Die Steigestränge und Kellerverteilleitungen der Trinkwasserversorgungssysteme werden in Edelstahlrohr oder gleichwertig ausgeführt. Innerhalb der Wohnungen sind Kunststoffrohrleitungen oder gleichwertig gemäß der Planung des Fachingenieurs vorgesehen. Steigestränge sind im Kellergeschoss absperbar eingerichtet.

Die Verbrauchsmesser befinden sich in den jeweiligen Wohnungen in den Badezimmern, Duschbädern, Gäste-WCs, HWR, Abstellräumen und/oder Küchen gemäß TGA-Planung.

Im Keller erfolgt die Installation der Be- und Entwässerungsleitungen als Aufputzinstallation. Wärmeschutzisolierungen sowie Isolierungen gegen Kondenswasser sind vorgesehen.

17.2 Sanitärinstallation und Objekte

Die Installation erfolgt in der Regel als Vorwandinstallationen durch Installationsgestell. Für die Sanitärobjekte sind Markenprodukte in weißer Farbe vorgesehen. Großformatige Spiegel, Mischbatterien als verchromte Armaturen an Dusche und Badewanne sowie elegante Accessoires (ausgeführt je nach gewählter Designlinie) unterstreichen die attraktive Ausstattung und hohen Standard des Objektes, soweit nicht nachfolgend anders beschrieben.

Die Anzahl der Sanitärobjekte Badezimmern und WCs entspricht den Eintragungen in den Grundrissen. Die Badewannengrößen/Duschbereichsabmessungen werden später in den Vertriebsplänen wohnungsspezifisch dargestellt!

Folgende Ausstattungslinien sind als Standard vorgeschlagen:

- Keramik: Ideal Standard „Strada “
- Armaturen: Hansgrohe „Metris S“
- Duschwanne, soweit nicht gefliest: Ideal Standard „Ultra Flat
- Badewanne: Ideal Standard „Duplo; Modell Duo Tip Plus“

oder gleichwertige Produkte, bzw. Sonderausstattung nach Wunsch gegen Aufpreis.

Nachfolgende Objekte sind gemäß durchgeführter Bemusterung als Standard in den Erd- und Obergeschossen vorgesehen:

WCs:

Das Tiefspül-WC einschließlich des Wandeinbauspülkastens wird wandhängend mit passendem WC Kunststoffsitz und Drückerplatte mit Wasserspartaste (weiß) eingebaut. Jedes WC erhält eine Drückerplatte der Firma TECE Square mit Glas/Tasten in weiß oder gleichwertig.

Waschtische:

Die Waschtische in den Badezimmern erhalten verchromte Einhebelmischbatterien sowie großflächige, rechteckige Spiegel i.d.R. wandnischenbreit sowie einen Handtuchhalter. Die Waschbecken in den Gäste-WCs bzw. Duschbädern erhalten passende Einhebelmischbatterien in verchromter Ausführung sowie einen Spiegel.

Badewanne:

Die Einbauwannen (ca. 180 cm x 80 cm) erhalten als Armatur Mischbatterien in verchromter Ausführung je nach gewählter Designlinie und Ausführungsart, sowie eine Handbrause und eine Badehandtuchstange.

Duscheinrichtungen:

Die Duschen werden, nach technischer Möglichkeit bodengleich gefliest, falls technisch nicht realisierbar wird eine Duschtasse gemäß den Angaben des Architekten ausgeführt.

Die Mischbatterien mit Kopf- und Handbrause entsprechend gewählter Designlinie und Ausführungsart ergänzen die Duscheinrichtungen.

Badaccessoires:

Handtuchhaken, Handtuchstange, Toilettenbürste und Toilettenpapierhalter werden von der Fa. Zack Serie „Fresco“ oder gleichwertig bzw. Wahl des Bauherren vorgesehen.

Für die Ausstattungen in den Badezimmern der Wohnungen der Dach- bzw. Staffelgeschosse ist eine höherwertigere Ausstattung als Standard geplant.

Die Festlegung von Designlinien und Fabrikaten erfolgt derzeit. Es wird ein Booklet zur Auswahl von Designlinien für den Käufer erstellt, das neben den Standardlinien weitere Designlinien umfassen wird.

Die Anschlüsse für Waschmaschine und Kondenstrockner sind in den Bädern bzw. in separaten Hauswirtschaftsräumen gemäß Eintragung im Grundriss vorgesehen. Hier besteht die Möglichkeit Waschmaschine und Trockner übereinander anzuschließen.

Küchenanschlüsse:

In den Küchen ist je ein Anschluss für Kalt- und Warmwasser sowie einen Abwasseranschluss vorgesehen. Die Leitungen enden an der Schachtaußenwand.

Außenzapfstellen:

Für jede Wohnung ist im Balkon- oder Terrassenbereich zur Bewässerung eine Außenzapfstelle eingeplant.

Der Standort der jeweiligen Sanitäreinrichtungsgegenstände kann sich im Zuge der Fortschreibung der Ausführungsplanung noch verändern und wird den Käufern im jeweiligen individuellen Bemusterungsgespräch detailliert dargestellt und erläutert.

18 Elektroinstallation

Die Gebäude werden über Niederspannung (NS)-Hausanschlüsse der Stadtwerke Düsseldorf Netz GmbH elektrotechnisch versorgt. Die Hausanschlüsse befinden sich im Untergeschoß der jeweiligen Gebäude im Elektro-Hausanschlussraum. In diesen Räumen befinden sich folgende Installationen:

- Hausanschlüsse Starkstrom
- Zählerzentralstationen
- Übergabepunkte und Hauptverteiler der Telekom AG
- ggf. Übergabepunkte der Kabelnetzbetreiber.

Im Außenbereich ist eine ausreichende Zahl von Beleuchtungskörpern gemäß Angabe des Landschaftsarchitekten gesteuert über Bewegungsmelder bzw. Dämmerungsschalter geplant. Die Zählerhauptverteilungen befinden sich im Keller des jeweiligen Hauses.

Wohnungsinstallation:

Die Wohnungsinstallation erfolgt nach DIN 18015-2 November 2010 „Elektrische Anlagen in Wohngebäuden“ Teil 2: Art und Umfang der Mindestausstattung bzw. nach RAL-RG 678 November 2010, Elektrische Anlagen in Wohngebäuden „Anforderungen“ Mindestausstattungsumfang für Ausstattungswert 1.

Treppenhäuser:

Die Elektroplanung sieht für die Treppenhäuser Beleuchtungseinrichtungen in erforderlicher Anzahl mit mindestens einer Tasterbedienung auf der jeweiligen Geschossebene verbunden über Zeitschaltautomaten vor. Außerdem erhält jede Wohneinheit einen Klingeltaster.

Private Kellerräume (auf Wohnungszähler aufgelegt):

- 1 Ausschaltung mit Brennstelle
- 1 Steckdose

Technikräume:

- 1 Ausschaltung mit Brennstellen gemäß Erfordernis
- 1 Bodenablauf mit Geruchsverschluss (wenn technisch erforderlich)
- Steckdosen und Stromanschlüsse nach den technischen Anforderungen

Hauswirtschaftsräume

- Abschließbare Einfachsteckdose: 1 je Wohnung für Waschmaschine, jeweils auf den Wohnungszähler aufgelegt
- Abschließbare Einfachsteckdose: 1 je Wohnung für Kondentrockner, jeweils auf den Wohnungszähler aufgelegt
- 1 Ausschaltung mit Brennstellen: gemäß Erfordernis
- 1 Ausgussbecken mit Klapprostmit Kaltwasseranschluss
- 1 Bodenablauf mit Geruchsverschluss
- 1 Kaltwasserzapfventil je Wohnung für Waschmaschine mit Rückflussverhinderer und Schlauchverschraubung, sowie Verbrauchsmesseinrichtung
- 1 Wasserablauf je Anschluss sichtbar auf der Wand für die Waschmaschine (HT-Rohr mit Stopfen)
- 1 Heizkörper als Notbeheizung

Nebenträume (z.B. Hausmeister-, Fahrrad-, Putzmittelraum etc.)

- 1 Ausschaltung
- Brennstellen in ausreichender Anzahl
- Steckdosen nach Erfordernis

Die sonstigen Räume des Untergeschosses erhalten Beleuchtungskörper, Bewegungsmelder und Schalter in erforderlicher Anzahl.

19. Aufzüge

Die Aufzüge sind als maschinenraumlose Seilaufzüge vorgesehen. Die Kabinen werden im Innenraum zweiseitig verspiegelt und erhalten eine Edelstahlverkleidung mit -haltestangen sowie Einbauleuchten. Der Boden wird in Betonwerkstein oder gleichwertigen Materialien in Übereinstimmung mit dem Bodenbelag des Treppenhauses ausgeführt. Die Innenseiten der Kabinentüren werden ebenso wie die Schachttüren in den Treppenhäusern mit einer Edelstahloberfläche ausgeführt.

20. Außenbereich

20.1 Hauseingangsbereich

Die individuelle Festlegung der Oberflächen und Materialien erfolgt nach dem Gestaltungskonzept des Architekten bzw. Bauträgers. Eine Briefkastenanlage mit Klingel- und Videoanlage wird in den Eingangsbereich bzw. Aussenanlagen eingebaut.

20.2 Außenraumkonzept

Der städtebauliche Entwurf weist eine klare stringente Figur aus. Entlang der rückwärtigen Erschließungsstraße für Anwohner und Feuerwehr setzen sich in Ergänzung der Blockrandbebauung an der Ulenbergstraße eine Townhausgruppe und Punkthäuser in einem klaren Rhythmus fort. Die Ruhe der Innenhöfe wird durch aktive Lärmschutz-Maßnahmen am Eingang zu den Gärten sichergestellt.

Die Außenanlagen werden gemäß der Planung des Landschaftsarchitekten angelegt. Die Innenhöfe werden - im Kontrast zur städtebaulich orthogonalen Struktur - durch den Einsatz von geschwungenen Hecken, gestalteten Plätzen mit schattenspendenden Bäumen und Sitzpodesten mit Holzbelag formuliert. Im nördlichen Bereich des Innenhofes ist eine Freifläche mit Sitz- und Spielmöglichkeiten vorgesehen.

20.3 Bepflanzung der Tiefgaragendecke

Im Bereich der Tiefgarage werden ca. 80 cm Bodenaufbau zzgl. Dränschicht für Hecken und ca. 1,20 m für die Pflanzung großkroniger Bäume vorgesehen.

Geschwungene Buchenhecken, Rasenflächen und ein Wegenetz mit Kleinsteinpflaster tragen zu einem wohnlichen, qualitativ hochwertigen Umfeld bei. Den Abschluss zum südöstlich des Grundstücks gelegenen Freizeitgelände, bilden eine Reihe aus Pyramidenbäumen (Eichen-Pappeln) mit einer Schnitthecke bzw. mit einer Gabionenwand, die der Abfangung der vorhandenen Geländeböschung zum Nachbargrundstück dient. Die Fußwege sind im Mittel 2,0 m breit um bequemes Nebeneinanderlaufen zu ermöglichen.

Die Gärten im Erdgeschoss sind 66 m² (B.3), 150 m² (Haus B.4) bzw. 310 m² (Haus B.5) groß. Jeder Innenhof einer Häusergruppe wird durch jeweils eine markante Baumart besetzt um den individuellen Charakter und den Wiedererkennungswert der einzelnen Höfe zu verstärken. In alle Höfe werden zusätzlich Blütenbäume in lockerer Anordnung gesetzt.

Im sonstigen Außenbereich werden Strauch- und falls möglich Baumpflanzungen angeordnet. Zwischen den Erdgeschosswohnungen und entlang der Grundstücksgrenzen im Süden, Westen und Osten sind Buchenschnitthecken bzw. Ligusterhecken (Höhe ca. 100 cm) vorgesehen.

Die beschriebenen Leistungen sind nur soweit geschuldet, wie sie in den Plänen der Grundlagenurkunde vorgesehen sind.

20.4 Befestigte Flächen, Wege und Plätze

Der Erstellung der Erschließungsstraße wird durch den Verkäufer veranlasst und getragen.

Die befestigten Flächen, Wege und Plätze werden unter Beachtung der DIN 18318 (Pflasterdecken und Plattenbeläge) RSTO 2006 ausgeführt.

Die Platz- und Wegeflächen im befahrbaren und nicht befahrbaren Bereich erhalten einen einheitlichen gebänderten Betonpflasterbelag. Die Wege der Innenhöfe werden in Naturstein-Kleinsteinpflaster befestigt.

Folgende Pflasterungsqualität ist vorgesehen:

- Betonsteine mit ausreichender Rutschfestigkeit, zweischichtig mit Natursteinvorsatz, Farbe: grau-anthrazit-nuanciert.
- Umfahrt und Stellplätze werden mit Dränfugenpflaster zur Versickerung von Regenwasser befestigt.
- Für die Wege mit geringem Schwerverkehrsanteil wird die Bauklasse V (gemäß RStO 2001 Tafel 3 Zeile 1) mit 8 cm Betonstein sowie einem Gesamtaufbau von 65 cm vorgesehen.
- Für die Anlieferbereiche, Müllfahrzeuge und Feuerwehrtrasse wird der Aufbau nach Bauklasse IV vorgesehen (F 3 Boden und Frosteinwirkung Zone I).
- Für die PKW-befahrbaren Flächen und Besucherstellplätze wird folgender ungebundener Aufbau/Qualität vorgesehen: Bauklasse IV mit 8 cm Betonstein mit Abstandshaltern für Fugen, Farbe: hellgrau und 65 cm Gesamtaufbau.

20.5 Bepflanzungskonzept

Neben den strengen Schnitthecken aus Rotbuche und freiwachsenden Blütenhecken u.a. aus Spierstrauch, Jasmin und japanischen Schneeball, sind die Einzelbäume entsprechend den Anforderungen auf unterbauten Flächen vorgesehen.

Die Kastanie ‚Gelbe Pavie‘ ist eine interessante und attraktive Art. Sie ist gegenüber der durch Miniermottenbefall gezeichneten Roßkastanie (*A. hippocastanum*) krankheitsfrei. Zusätzlich sind geplant: Tulpenbaum (*Liriodendron tulipifera*), Zuckerahorn (*Acer saccharum*) und Rotahorn (*A. rubrum*), Esche (*Fraxinus americana*), Nymphenbaum (*Nyssa sylvatica*), Walnus (*Juglans nigra*), Magnolien, Platanen und Eichen.

Während sich die Bepflanzung der Innenhöfe nach individuellen gestalterischen Ideen ausrichtet, ist die Begrünung der Umfahrt einheitlich mit Säulenbäumen und einer Gräserunterpflanzung vorgesehen. Die Bäume auf der Böschung des Nachbargrundstückes am Cage-Ball-Center sollen nach Möglichkeit erhalten bleiben.

20.6 Beleuchtungskonzept

Die Außenbeleuchtung wird den Anforderungen einer Beleuchtung im öffentlichen Raum gerecht. Sicherheitsbeleuchtung und Mindestausleuchtung werden durch Pollerleuchten (BEGA 7273 o. gleichwertig) im Hofbereich, Wandeinbauleuchten in den Treppenwangen (z.B. BEGA 8592) sowie einzelne Mastleuchten an Treff- oder Kreuzungspunkten gewährleistet. Die

Umfahrung wird durch Fassadenleuchten an den Gebäuden möglichst blendfrei ausgeleuchtet.

Die Verwendung von LED als Leuchtmittel ist nach wirtschaftlicher Abwägung zu bevorzugen.

20.7 Integrierte Mülltonnenstellplätze

Es wird eine durch Hecken abgegrenzte oder in die Bauteile integrierte Fläche mit 1100 l Müllbehältern nach Wahl des Bauträgers hergestellt. Die lichte Raumhöhe bei diesen integrierten Müllräumen beträgt 2 m.

21. Fahrradstellplätze

Stellplätze für Fahrräder werden nach Maßgabe des Bauträgers im Bereich der Hauszugänge sowie in der Tiefgarage/ Gebäudekeller geschaffen. Die Muster für Fahrradbügel, Baumschutz und Papierkörbe entstammen einer Produktfamilie.

22. Tiefgarage

Die Decken der Tiefgarage werden aus Stahlbeton hergestellt. Die tragenden Wände und Stützen werden nach Angaben Statik aus Stahlbeton oder Kalksandstein ausgeführt. Entsprechend den Anforderungen an den Wärmeschutz werden die erforderlichen Wand- und Deckenflächen mit Dämmplatten bekleidet.

Der Tiefgaragenboden erhält eine Beschichtung gemäß Angabe Architekt/Statik. Die Wände, Stützen und Decken werden hell gestrichen, senkrechte Flächen erhalten einen farblich abgesetzten Sockel.

Die Zufahrt wird durch ein Sektional- oder Schwingtor aus Stahl oder Aluminium abgetrennt. Die natürliche Lüftung der Tiefgarage wird über Schächte aus Kunststoff oder Beton gewährleistet. Die Elektroinstallationen werden Aufputz verlegt; die Beleuchtung erfolgt durch Langfeldleuchten.

23. Hausanschlüsse

Wasser-, Fernwärme-, Schmutzwasser-, Strom- und Kommunikationsanschlüsse (1 x Telefon, 1 x Breitbandkabel) werden auf Veranlassung des Bauträgers direkt von den Versorgungsunternehmen installiert. Anschlusskosten und Anschlussgebühren sowie Kanalanschlussbeitrag sind im Hauspreis enthalten. Die Anzahl der Kontrollschächte wird festgelegt gemäß behördlicher Erfordernis. Die Ausführung der Hausanschlüsse erfolgt gemäß den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Ver- und Entsorgungsunternehmen, kommunalen Satzungen sowie dem ermittelten Leistungsbedarf.

24. Änderungen und Sonderwünsche

Von der Planung abweichende Grundrissänderungen bleiben vorbehalten, soweit sie sich durch die vorhandene Bausubstanz (z.B. Anschluss an Bestandsbauten) bzw. durch Fachingenieurplanungen ergeben.

Ihre persönlichen Wünsche, gewollten Änderungen und Erweiterungen gegenüber der beschriebenen Grundausstattung können als Sonderwünsche berücksichtigt werden, soweit sie in die Gesamtgestaltung des Bauvorhabens nicht eingreifen, technisch möglich sind und

den zeitlichen Bauablauf nicht beeinflussen – vorbehaltlich der Erteilung etwaig erforderlicher Genehmigungen bzw. Zustimmung von Behörden.

Hierfür steht Ihnen ein Ansprechpartner zur Verfügung, der mit Ihnen Ihre Sonderwünsche hinsichtlich der Durchführbarkeit bespricht und ggf. entstehende Kosten für Sie ermittelt bzw. durch die Nachunternehmer ermitteln lässt. Die in unserem Hause für die Beratung, Angebotserstellung und Bemusterung anfallenden Stundenhonorare übernehmen wir für Sie gerne bis zu einer Dauer von insgesamt 5 Stunden. Die in diesem Zusammenhang anfallenden Kosten für beteiligte Planer (Architekten, Ingenieure oder sonstigen Fachplanern) sind in den genannten 5 Stunden nicht enthalten. Gerne können Sie Ihren Ansprechpartner aus unserem Hause für einen Stundensatz in Höhe von 70,00 EUR je Stunde zzgl. 19 % MwSt. auch darüber hinaus für Ihre Planungen in Anspruch nehmen. Die Rechnungsstellung erfolgt jedoch unabhängig davon, ob ein Sonderwunsch dann durch Auftrag zustande kommt oder nicht. Zusätzliche Sonderwunschausstattungen können die Fertigstellung der jeweiligen Wohneinheit verzögern, darüber würden Sie bei der Abstimmung hinsichtlich der Durchführbarkeit informiert werden. Die Bemusterung für den Innenausbau erfolgt rechtzeitig im Rahmen des Bauablaufs mit den am Bau beteiligten Firmen.

25. Sonstiges

Bestimmte Installationen bedingen Abmauerungen oder Verkleidungen nach den Maßgaben der Planer. Diese können in Teilen erst im Rahmen der Ausführungsplanung maßlich genau benannt werden.

Nicht näher beschriebene Bauausstattungen werden nach Angaben des Bauträgers ausgeführt und orientieren sich an der Baubeschreibung und einem üblichen Standard.

In den Bauplänen eingezeichnete Einrichtungsgegenstände dienen lediglich zum Nachweis der Stellmöglichkeiten und als Anregungen für die Möblierung. Genaue Maße für Einrichtungen und Einbauten sind aufgrund normaler Bautoleranzen ausschließlich am Bau zu nehmen und können nicht exakt aus den Plänen abgeleitet werden.

Die Stromzähler werden vom Erwerber zeitnah auf seine Kosten bei den zuständigen Zulieferern beantragt.

Die Wärmemengenzähler und Wasseruhren gehören nicht zum Leistungsumfang und werden von der Hausverwaltung für die einzelnen Einheiten geleast und in der Nebenkostenabrechnung berechnet.

Die Anmeldegebühren etc. für Radio- Telefon- und Fernsehempfang trägt der Erwerber.

Aufgrund möglicher Restfeuchte in den Wohnungen sowie geringfügiger Setzung des Hauses können sogenannte Haarrisse entstehen. Diese sind, sofern sie nicht die nach DIN vorgeschriebene Toleranz überschreiten, keine Mängel.

In unbeheizten Kellerräumen ist es durch nur langsam austrocknende Baufeuchte in der Anfangszeit nicht ratsam, Gegenstände zu lagern, die auf Feuchtigkeit empfindlich reagieren.

Baustellenbesuche sind aus Sicherheitsgründen nur nach vorheriger Terminabsprache mit der Bauleitung und in Begleitung derselben unter Einhaltung der Sicherheitsbestimmung für Baustellen, wie z.B. Tragen von Sicherheitsschuhen, Helm etc., möglich. Die Übernahme eines Versicherungsschutzes für Baustellenbesuche erfolgt nicht durch den Bauträger, sondern ist Sache des Baustellenbesuchers.

Sämtliche Versiegelungen durch Acryl und/oder Silikon in den Gebäuden sind Wartungsfugen und bedürfen einer regelmäßigen und fachgerechten Pflege durch den Erwerber.