

Neubau von einem Mehrfamilienhaus nach derzeit gültigem Gebäudeenergiegesetz, inkl. Keller und Außenanlagen.

## 1. BAU VOR- UND NEBENLEISTUNGEN

### 1.1 Allgemeine Vorbemerkungen

Das Bauvorhaben wird vorbehaltlich behördlicher Änderungsaufgaben oder etwaiger sonstiger notwendiger Änderungen im Verlauf der Ausarbeitung der Werk- bzw. Detailzeichnungen erstellt. Änderungen in der Plangestaltung, insbesondere durch Weiterentwicklung, sowie in der Bauausführung bleiben vorbehalten.

Die Auswahl der technischen Ausrüstungsgegenstände gemäß der Baubeschreibung, deren Farbgebung und Anordnung, die Gestaltung der Außenanlagen, deren Anpflanzungen, die gemeinschaftlichen Anlagen und die Fassadengestaltung der Gebäude werden vom Verkäufer aufbauend auf die Teilungserklärung bestimmt.

Bei der alternativen „oder“ und „bzw.“ Angabe von Baustoffen, Materialien oder Ausführungsarten kann der Verkäufer nach freiem Ermessen die Auswahl treffen. Angaben von Produkten erfolgen lediglich beispielhaft zur Qualitätsbeschreibung.

Der Verkäufer kann andere Produkte wählen, die in ihren wesentlichen Qualitätsmerkmalen den angegebenen Produkten entsprechen. Wohn- und Nutzflächen können sich aus folgenden Gründen ändern:

- durch amtliche Grenzfeststellungen
- durch Behördenauflagen
- durch konstruktive Maßnahmen

Das Baufeld wird geräumt und für die Bebauung vorbereitet. Sämtliche Straßensperrungen und Gerüstbaugenehmigungen werden übernommen.

Für die Dauer der Bauarbeiten wird eine Bauwesenversicherung abgeschlossen. Die Einhaltung der UVV (Unfall-Verhütungs-Vorschriften) wird zugesichert.

### 1.2. Sonderwünsche

Es können Änderungswünsche und Ergänzungen (Sonderwünsche) benannt werden. Die Umsetzung ist abhängig vom Bautenstand und der technischen Umsetzbarkeit und je nach Aufwand kostenpflichtig und kann die Bauzeit verlängern.

## 2. ROHBAU

### 2.1. Erdarbeiten

Aushub der Baugrube für Gründungsarbeiten und der Entwässerungsgräben, Verfüllen und Verdichten der Arbeitsräume, Abfahren der überschüssigen Erdmasse.

### 2.2 Entwässerungsarbeiten

Abwasserleitungen im Erdreich aus Kunststoffrohren gemäß DIN 8061 bzw. genehmigter Entwässerungsplanung.

### 2.3 Bodenplatte

Bewehrte Stahlbetonplatte nach statischer Berechnung als WU-Konstruktion frostfrei gegründet auf Filterschicht und PE-Folie. Erdungsanlage als Fundamentender nach Vorschrift des VDE (Verband deutscher Elektrohandwerker) bzw. der EVU (Elektroversorgungsunternehmen).

### 2.4 Mauerwerk

#### 2.4.1 Außenwände

Außenwände in den Wohngeschossen: Liapor bzw. FCN Massivwand, Wandstärke gemäß statischer Berechnung

und gültigem Gebäudeenergiegesetz. Außenwände im Kellergeschoss: Stahl-Betonwände nach statischer Berechnung als WU-Konstruktion.

#### 2.4.2 Tragende Innenwände

Liapor bzw. FCN Massivwand oder, soweit statisch erforderlich, auch Stahlbeton. Wandstärke gemäß statischer Berechnung.

#### 2.4.3 Wohnungstrennwände und Treppenhauswände:

Liapor bzw. FCN Massivwand oder, soweit statisch erforderlich, auch Stahlbeton. Wandstärke nach statischer Berechnung und bauphysikalischer Nachweise. Aufzugswände werden in Stahlbeton ausgeführt.

#### 2.4.4 Nichttragende Innenwände:

Liapor bzw. FCN Massivwand oder Gipsdielen (Stärke 10 cm) oder beidseitig doppelt beplankte Metallständerwände nach Wahl des Erstellers.

### 2.5 Decken

Betondecken als Plattendecken (werkseitig gefertigte Filigranplatten mit örtlich eingebautem Aufbeton) mit glatter Untersicht, bzw. geschalte Ortbetondecken gem. statischer Berechnung.

### 2.6 Abdichtungsarbeiten

#### 2.6.1 Waagrechte Abdichtung

PE-Folie auf Filterschicht unter Bodenplatte Bitumenbahn unter aufgehendem Mauerwerk im Keller- und Erdgeschoss.

#### 2.6.2 Senkrechte Abdichtung

Alle erdberührten WU-Stahlbeton-Außenwände erhalten einen Schutz gegen mechanische Beeinträchtigungen. Notwendige Arbeitsfugen erhalten eine zusätzliche bituminöse Abdichtung. Abdich-

tung AquaSafe gegen ständig drückendes Wasser (Beanspruchungsklasse 1) Streifenförmige Abdichtung gegen ständig drückendes Wasser (Beanspruchungsklasse 1) für Elementwandkeller.

## 2.7 Balkone, Freisitz und Penthouse - Terrasse

### 2.7.1 Balkone

Die Balkone/ werden als Stahlbetonelemente als Kragelement an den Geschossdecken ausgeführt. Die Elemente werden mittels Isokörben mit den Geschossdecken verbunden. Die Untersicht wird in glattem Sichtbeton ausgeführt. Die Oberfläche wird mit Aufkantung und Gefälle zur Entwässerung betoniert und mit Elementen aus Terrassenholzdielen (Douglasie oder glw.) belegt. Die offenen Seiten werden mit einem VSG Glasgeländer abgeschlossen.

### 2.7.2 Freisitz im EG

Die Freisitze im Erdgeschoss erhalten einen hellen Pflaster- und Plattenbelag. Sie erhalten einen frostsicheren Gartenwasseranschluss mit abnehmbarem oder verschleißbarem Bedienelement.

### 2.7.3 Penthouse-Terrasse

Die Penthouse-Terrasse wird mit einem schwimmend verlegten Plattenbelag (Douglasie oder glw.) auf Trennlage und Abdichtung belegt. Die offenen Seiten werden mit einem VSG Glasgeländer abgeschlossen.

## 2.8 Dach mit Dacheindeckung und Spenglerarbeiten

Die Dachkonstruktion wird aus Nadelholz hergestellt und mit allen erforderlichen Verbindungsmitteln fachgerecht aufgerichtet. Die Holzabmessungen ergeben sich aus den statischen Erfordernissen.

Der umlaufende Traufgesimskasten wird aus gehobelten Nadelholzbrettern erstellt und mit einem weißen Holzschutzanstrich versehen. Die Dachüber-

stände betragen ca. 50 cm. Die Breite der Dachrinne ist bei der Angabe der Dachüberstände im Traufbereich nicht berücksichtigt. Die Dacheindeckung erfolgt mit großformatigen Beton-Dachsteinen (Hersteller BRAAS) in Granit.

Die Unterkonstruktion wird mit Traglattung und Konterlattung belüftet ausgeführt. Zur Ableitung von Regen oder Flugschnee ist eine diffusionsoffene Unterspannbahn vorgesehen. Der First wird belüftet in mörtelfreier Verlegung ausgeführt.

Enthalten sind alle für die Leistung erforderlichen Formsteine und Durchgangspfannen. Die in der Richtlinie des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) geregelten Maßnahmen zur Sturmsicherung der Dacheindeckung werden ausgeführt (Verklammerung der Dacheindeckung in sturmgefährdeten Teilen des Daches).

Auf Verlangen der Behörde, in z.B. schneereichen Gebieten, kann ein Schneefanggitter vorgeschrieben werden. Dieses ist nicht im Leistungsumfang enthalten, kann aber im Rahmen der sonstigen Vereinbarungen bestellt werden. Die Dachrinnen und Fallrohre sind witterungsbeständig in Titanzink ausgeführt.

Enthalten sind alle für die Leistung erforderlichen Dachrinnen, Formstücke und Regenfallrohre bis zur Oberkante Sockel. Der Dachspitz ist nicht nutzbar.

## 3. AUSBAU

### 3.1 Innenputz

#### 3.1.1 Wände

Die Innenwandflächen der Wohnungen werden mit einem glatten Kalk-Gipsputz oder Gipsputz (ggf. auch als Dünnputz je nach Mauerwerk) verputzt bzw. gespachtelt. Die Mauerwerkswände in den Bädern erhalten ebenfalls

einen geeigneten Kalk-Gipsputz oder Gipsputz und sind zur Aufnahme des Fliesenbelages geeignet.

### 3.1.2 Decken

In den Wohnungen werden glatte Plattendecken - in den Stoßfugen verspachtelt, geschalte Ortbetondecken mit Maschinen-Gipsputz (ggf. auch Dünnputz) verputzt bzw. gespachtelt - hergestellt, die zur Aufnahme des unter 3.8. genannten Wand- und Deckenbelages geeignet sind.

### 3.2 Außenputz

Die Außenwand bekommt einen mineralischen oder organischen Außenputz. Die Oberfläche wird mit einer Körnung von 2-3 mm ausgerieben strukturiert. Die Fensteranschlüsse sind regendicht mit einem Anschlussprofil ausgeführt. Der Sockelputz wird mit einem Trennprofil vom Wandputz getrennt und glatt ausgerieben.

Der Sockelputz wird dabei beginnend im unteren Drittel der Bodenplatte ca. 40-45 cm hoch, jedoch mindestens 30 cm ab Oberkante geplantem Gelände, ausgeführt. Ein Zusatzschutz gegen Feuchtigkeit wird im erdberührten Bereich bis 5 cm über die Oberkante des geplanten Geländes aufgebracht.

### 3.3 Estrich

Im Wohnbereich schwimmender Zementestrich auf ein- bis zweilagiger Trittschalldämmung gemäß DIN 18 165 und DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau". Decken über nicht beheizten Räumen Keller/Penthouse-Terrasse erhalten zusätzlich eine Wärmedämmung gemäß gültiger Energieeinsparverordnung.

### 3.4 Eingang und Treppenhaus

#### 3.4.1 Hauseingangstür

Als Hauseingangstür kommt eine Alu-Tür mit Alu-Füllung und einer VSG - Glaseinlage, drei dreigeteilte

Bänder, Drei-Riegelschloß, Elektroöffner verkabelt, Edelstahlstoßgriff Höhe = 1,80 m, Obentürschließer mit Rast-Feststeller und Gleitschiene, farblich passend zu den Fensterelementen zur Ausführung.

#### 3.4.2 Treppen

Alle Innentreppen im gemeinschaftlichen Treppenhaus werden massiv aus Stahlbeton mit Fliesenbelag und hell gestrichener Untersicht ausgeführt.

#### 3.4.3 Treppengeländer

Die Treppenläufe erhalten einen oberseitigen Handlauf aus Edelstahl Rundrohr.

#### 3.4.4 Treppenhaus

Die Treppenhauswände werden glatt geputzt und mit hellem Anstrich ausgeführt.

### 3.5 Aufzug

Hydraulik- oder Seilzugantrieb mit Auslegung für 8 Personen. Die Aufzugtüren sind in Edelstahl ausgeführt. Der Aufzug führt von der Kellergeschossebene bis ins Dachgeschoss.

### 3.6 Fenster, Rollläden

Als Fenster kommen in den Wohnungen Kunststoff-Fenster innen und außen weiß, nach mit zum Teil feststehenden Glasteilen und Dreischeiben - Isolierverglasung sowie doppelter, umlaufender Gummiabdichtung zum Einbau. Die Fenster werden winddicht (RAL-Montage) mit einem U-Wert nach gültigem GeG montiert. Alle Fenster der Wohnungen erhalten Aluminiumrollläden in der Farbe lichtgrau.

Die Innenfensterbänke in den Wohnräumen werden als Naurstein - Agglomerat in der Farbe Jura- Quarz A ausgeführt. Fensterbänke in den Bereichen gefliester Wände werden gefliest. Im Außenbereich werden Fensterbänke aus granit in der Farbe Serizzo verbaut.

### 3.7 Briefkästen und Sprechanlage

Es wird eine Briefkastenanlage mit Klingel und Sprechfeld im Bereich des Eingangs installiert.

### 3.8 Malerarbeiten: Innenwände und Decken

Wand- und Deckenfläche in den Wohnungen werden mit Glattvliesapete tapeziert und erhalten ein Finish mit weißer Dispersionsfarbe. Die nicht gefliesten Wandflächen in den Bädern und WCs werden mit glattem mineralischem Innenputz verputzt.

### 3.9 Innentüren

#### 3.9.1 Eingangstüren

Wohnungseingangstür nach DIN mit Türblatt in Weißlack-Beschichtung, Vollspaneinlage, Schallschutzklasse SK 2, Spion, 3-Punkt-Verriegelung, Schließzylinder passend zur Schließanlage, vernickelte Bänder und Edelstahl-Rosetten-Drückergarnitur in Gehrungsform. Diese Türen erhalten eine verzinkte und lackierte Stahlumfassungszarge.

#### 3.9.2 Wohnungstüren

Türblatt und Zarge in Weißlack-Dekor, gefälzt einschlagend, mit Röhrenspankerneinlage, Buntbart-Schloss, vernickelte Bänder und Edelstahl-Rosetten-Drückergarnitur in Gehrungsform.

#### 3.9.3 Kellertüren

Im Keller werden die Türen zum Treppenhaus und zum Heizraum als Stahltür gemäß Brandschutzkonzept und LBauO (Landesbauordnung) eingebaut.

### 3.10 Schließanlage

Die Schließanlage wird so ausgebildet, dass ein für sich geschlossenes Schließsystem für die gesamte Wohnanlage existiert, wobei gemeinschaftliche Türen und Tore (z.B. Hauseingangstür, Kellertür) nur von den jeweils nutzungsberechtigten Eigentümern bedient werden können.

### 3.11 Fußböden

Der Bodenbelag für Küche, Bäder, WCs und Dielen im Eingangsbereich wird mit keramischen Fliesen (matt, Abriebgruppe IV, Größe bis ca. 30/60 cm, Fugen steingrau) hergestellt. Für die Auswahl der Fliesen bieten wir grundsätzlich mehrere gleichwertige Musterfliesen verschiedener Hersteller an.

Die genaue Festlegung erfolgt in Abstimmung mit der ausführenden Fachfirma. Der Brutto- Materiallistenpreis der Fliesenbeläge beträgt 30,-€/m<sup>2</sup>. Alle Silikonfugen sind im Leistungsumfang enthalten. Bei allen gelieferten Silikonfugen handelt es sich um Wartungsfugen — diese unterliegen nicht der Gewährleistung.

In allen Zimmern und Wohnbereichen außer Küche, Bad, WC's und Dielen im Eingangsbereich wird ein ökologischer Bodenbelag auf den vorhandenen Estrich verlegt. Zur Auswahl steht ein ökologischer Bodenbelag wineo1000 aus Bio-Polyurethan in 26 ansprechenden Holz-Dekoren und 14 in Steinoptikdekoren zur Verfügung. Alle Modelle sind frei von Weichmachern und geruchsneutral. (Castiloga cream + dryback) 30,-€/m<sup>2</sup>.

Sockelleisten (24/24 mm als Hohlkehlleiste oben abgerundet) in geschossener Montage in sämtlichen Räumen außer in Bad und WC.

### 3.12 Wandfliesenarbeiten

Die Wände in den Bädern werden in Wohnungen mit zusätzlichem Duschbad im Bereich der Badewannen und im Bereich hinter den übrigen Sanitärgegenständen ca. 1,20 m hoch gefliest.

Die Wände in den WCs werden, soweit vorhanden, im Bereich der Duschflächen ca. 2,10 m hoch und im Bereich der Montagewände hinter den übrigen Sanitärgegenständen ca. 1,20 m hoch gefliest.

In den Küchen und Kochnischen werden die Installationswände mit einem Fliesenspiegel von ca. 60 cm Höhe (bis ca. 3 m<sup>2</sup> Fläche) gefliest. Als Wandfliesen kommen keramische Fliesen Farbe nach Musterauswahl, Größe bis ca. 30/60 cm, Fugen steingrau gemäß Musterauswahl zum Einsatz. Der Brutto- Materiallistenpreis für die Wandfliesen beträgt ca. 30,-€/m<sup>2</sup>

### 3.13 Elektroinstallation

Anschluss an das Netz des lokalen Versorgungsträgers mit Erdkabel. Die Hauptverteilung und die Zähler werden im Kellergeschoss untergebracht. Die Treppenhausbeleuchtung, sowie die Kellerbeleuchtung erfolgen mit automatischer Zeitregelung über beleuchtete Drucktaster und Treppenhausautomaten.

In jeder Wohnung ist eine eigene Unterverteilung unter Putz mit Sicherungsautomaten für die einzelnen Stromkreise zu installieren. Zur Ausführung kommt das Unterputz-Standardprogramm in reinweiß, Busch-Jäger oder ähnlich.

Jede Wohnung erhält eine TV-Verkabelung als digitales Einkabelsystem über einen lokalen Kabelnetzbetreiber (Fa. Muth oder die Deutsche Telekom) sowie eine Sprechanlage mit Wohnungssprechstelle und elektr. Türöffner für die Hauseingangstür.

Gemeinschaftliche Räume sowie Außen- und Treppenhausbeleuchtung sind auf den Allgemeinzähler angeschlossen und mit Leuchten ausgestattet. Den Wohnungen zugeordnete Kellerräume erhalten je einen Lichtschalter und eine Steckdose. Die Räume im Gemeinschaftseigentum sind auf den Allgemeinzähler angeschlossen. Die Leitungsführung im Kellergeschoss erfolgt auf Putz.

Die Elektro-Ausstattung der Wohnungen ist je nach Zimmertyp folgendermaßen vorgesehen:

**Diele:** 1 Doppelsteckdose, 2. Einfachsteckdosen, 1 Deckenbrennstelle in Wechselschaltung, Klingel, Türöffner und Gegensprechanlage, Telefon- & TV-Dose.

**Gäste / WC Penthouse:** 2 Einzelsteckdosen, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, 1 Wandauslass für Spiegelleuchte.

**Badezimmer:** 4 Steckdosen, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, 1 Wandauslass für Spiegelleuchte in Ausschaltung.

**Hauwirtschaftsraum:** 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung 4 Doppelsteckdosen Anschluss (inkl. Waschmaschinenanschluss und für Kondensattrockner)

**Schlafzimmer:** 4 Doppelsteckdosen, 1 Einfachsteckdose, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, Telefon- & TV-Dose

**Kinderzimmer:** 3 Doppelsteckdose, 2 Einfachsteckdosen, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, Telefon- & TV-Dose

**Küche:** 10 Steckdosen, 1 E-Herdanschluss, 1 Spülmaschinenanschluss, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, 1 Wandauslass für Beleuchtung oder Umlufthaube — Ausführung gern. Küchenplan, falls dieser bis zum entsprechenden Bautenstand vorliegt.

**Wohn-/Esszimmer:** 8 Einfachsteckdosen, 4 Doppelsteckdosen, 1 Deckenbrennstelle in Wechselschaltung, 1 Deckenbrennstelle in Ausschaltung, Telefon- & TV-Dose.

**Balkon / Terrasse:** 1 Wandbrennstelle in Ausschaltung über Wohnzimmer, 1 Steckdose spritzwassergeschützt.

Angaben können je nach Zimmergröße variieren. Notwendige Lüftung lt. Berechnung Ing. Bartsch. Lieferung, Einbau und Wartung der notwendigen Rauchmelder nach LBauO SA werden für jede Wohnung / Einheit separat über anzumietende Einzelgeräte von der Hausverwaltung zu Lasten des Käufers veranlasst.

### 3.14 Sanitäre Installation

Alle Warm- und Kaltwasserleitungen aus PVC-, Kupfer- oder Metallverbundrohren mit Wärmeschutzisolierung nach GeG bzw. mit Tauwasserisolierung. Hauptabflussleitungen aus HT-Rohren mit Schalldämmung. Kurze Anschlussstücke und Entlüftungsleitungen aus HT-Rohren.

Jede Küche erhält Anschlüsse für Spültisch und Spülmaschine. Je Wohnung wird ein Anschluss für die Waschmaschine im Hauswirtschaftsraum/Bad wie in den Plänen dargestellt vorgesehen.

Der Kalt- und Warmwasserverbrauch wird für jede Wohnung separat von der Hausverwaltung anzumietende Wasserzähler ermittelt, die im Revisionsschacht der Wohnung bzw. als Unterputtzähler eingebaut werden.

Die Sanitärfarben sind weiß, Anordnung gemäß den Aufteilungsplänen. Ausführung der Sanitärelemente in Bädern und WC als Markenfabrikate, z. B. Porzellan-Elemente der Serie „Keramag Renova Nr. 1“, Badewanne z. B. Kaldewei, Einhebelmischer mit Keramikdichtung z. B. Grohe EuroStyle, Accessoires Serie z. 13. „Keuco City“ oder gleichwertig.

Bäder in Wohnungen: Körperform-Einbauwanne aus Stahl, 170 x 75 cm, mit verchromter Ab- und Überlaufgarnitur mit Siphon auf Poresta-Träger, Einhebel-Mischbatterie verchromt mit automatischer Umstellung Wanne-Brause, Flex-Brauseschlauch, Handbrause mit Aufhänger. Waschbecken aus Kristall-Porzellan, ca. 60 x 49 cm, mit verchromter Einhebelmischbatterie, Ablaufgarnitur, Kristallspiegel in Waschbeckenbreite und Handtuchhalter. Tiefspül-Hängeklosett aus Porzellan mit Unterputz-Spülkasten, Kunststoffsiß mit Deckel.

Gäste-WC: Handwaschbecken aus Kristall-Porzellan, ca. 45 x 34 cm mit verchromter Einhebelmischbatterie, Ablaufgarnitur, Kristallspiegel in Waschbeckenbreite und

Handtuchhalter. Tiefspül-Hängeklosett aus Porzellan mit Unterputz- Spülkasten, Kunststoffsiß mit Deckel. Lüftung der innenliegenden Bäder und WC-Räume als Entlüftung über Dach.

Dusch-Bad: Handwaschbecken aus Kristall-Porzellan ca. 45 x 34 cm mit verchromter Einhebelmischbatterie, Ablaufgarnitur, Kristallspiegel in Waschbeckenbreite und Handtuchhalter. Tiefspül-Hängeklosett aus Porzellan mit Unterputz- Spülkasten, Kunststoffsiß mit Deckel und Toilettenpapierhalter.

Bodengleiche Duschfläche, gefliest. Größe nach Plan, mit Bodenablauf und einseitiger, feststehender Echthglasabtrennung, Einhebel-Mischbatterie, verchromt, Flex-Brauseschlauch, Handbrause und höhenverstellbarer Halter an Stange. Befinden sich die Duschflächen in den Bädern, so ist die Ausstattung gleich der in den Dusch-Bädern.

### 3.15 Heizung und Warmwasserversorgung

Heizraum gemäß Planung. Vollautomatische Gas-Brennwert-Therme, deutsches Markenfabrikat Vaillant oder gleichwertig, für Heizung und Warmwasseraufbereitung gemäß Fachplanung. Steuerung über Außentemperaturfühler mit Nachtabsenkung und Zeitschaltuhr. Solarkollektoren für solare Energienutzung zur Brauchwassererwärmung. Beheizung als Fußbodenheizung gem. Heizlastberechnung. Regelung individuell pro Wohnung. Anschlussvorbereitung für den Einbau von Wärmemengenzähler.

In jeder Wohnung wird ein Bad mit einem Handtuch-Heizkörper weiß (60 x 1,40 m) ausgestattet.

Die Heizkosten aus zentraler Versorgung werden für jede Wohnung/ Einheit separat über von der Hausverwaltung anzumietende Wärmemengenzähler ermittelt bzw. über Wärmemengenzähler eines lokalen Versorgers ermittelt und abgelesen.

### 3.16 Lüftung:

Das Haus wird mit einer kontrollierten dezentralen Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Diese wird gemäß Lüftungsplanung auf das Haus abgestimmt. Je Wohnung werden vorwiegend in den Aufenthaltsräumen wie Wohnzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer und Schlafzimmer mindestens vier Wärmerückgewinnungsgeräte, System LUNOS e2 (oder gleichwertig nach Wahl des Auftragnehmers) in der Außenwand oder Abseitenwand gemäß Lüftungsplanung vorgesehen. Die dezentralen Wärmerückgewinnungsgeräte arbeiten nach dem Prinzip des regenerativen Wärmetausches. Der innerhalb der Wärmerückgewinnungsgeräte befindliche Wärmespeicher aus einem Keramik- Verbundwerkstoff lädt sich durch den Luftstrom des Ventilators mit der Wärmeenergie der Raumluft auf und gibt sie an die zugeführte Außenluft wieder ab. Die Wärmerückgewinnungsgeräte werden zentral über mindestens einen 12V Trafo inkl. Steuerelektronik und 4-stufigen Schalter, mit Ausschaltung für Sommerlüften, gesteuert. Die Zentralsteuerung wird dabei in Unterputzdosen vorgesehen.

Aus den Ablufträumen wie Küche, Gäste-WC, Badezimmer oder Hausanschlussraum wird die Abluft gemäß Lüftungsplanung je Wohnung mit mindestens einem schaltbaren Abluftgerät zum Wandeinbau, Über-Dach-Lüftern oder Überströmluftdurchlässen abgesaugt. Außenseitig werden sowohl die wandeingebauten Abluftgeräte als auch die Wärmerückgewinnungsgeräte mit einem schlagregendichten Wetterschutzgitter mit Insektenschutz versehen, innenseitig werden Innenblenden mit Filter eingebaut.

- Außengitter, rund, weiß: d=180 mm
- Innenblende weiß: 180 x 180 x 35 (mm)

Um den Luftaustausch zwischen den einzelnen Räumen zu gewährleisten, werden die Innentüren mit

einem ca. 1,0 cm breitem Luftspalt unterhalb des Türblattes ausgeführt.

### 3.17 Außenanlagen

Zu den Außenanlagen gehört die Befestigung der Zugänge mit grau eingefärbten Beton-Verbundsteinen sowie die Raseneinsaat und Begrünung des Grundstückes.

### 3.18 Kellerräume

Im Kellergeschoss befinden sich Abstellräume für Kinderwagen und Fahrräder und ein Hausanschlussraum für die Haustechnik. Weiterhin steht im Kellergeschoss für jede Wohnung ein Kellerraum zur Verfügung. Diese sind durch Holz- oder Metallgitter bzw. durch gemauerte Wände abgetrennt und mit einer Tür versehen. Die Wände der Kellerräume werden weiß gestrichen.

### 3.19 Allgemein

#### 3.19.1 Maßtoleranzen

Die Einhaltung der Maßtoleranzen im Hochbau DIN 18201 / 18202 / 18203 werden zugesichert. Das Bauwerk wird nach den anerkannten Regeln der Baukunst errichtet. Setz- und Schwindrisse, - bei Mauerwerk, Beton- und Holzbauteilen - können innerhalb den vorgenannten Toleranzen auftreten und sind statisch unbedenklich.

#### 3.19.2 Schlussbemerkungen

Soweit diese Baubeschreibung Lücken aufweisen sollte, erfolgt die Leistung in mittlerer Art und Güte nach Ermessen des Architekten. Änderungen in der Bauausführung, die eventuell behördlich auferlegt werden oder sich als technisch notwendig und erforderlich oder zweckmäßig erweisen, sowie die Verwendung anderer, gleichwertiger Materialien, Gegenstände oder Einrichtungen, bleiben ausdrücklich vorbehalten.

In den Plänen dargestellte Möblierungen gehören nicht zum Leistungsumfang und stellen nur einen fiktiven Zustand dar.