

4. Innenausbau

4.1 Fußbodenaufbau

4.1.1 Fußbodenaufbau EG

4.1.2 Fußbodenaufbau 1. Obergeschoss

4.1.3 Fußbodenaufbau Dachgeschoss

4.2 Treppe

4.3 Haustür

4.4 Innentüren

Allgemein

4.5 Heizungsanlage

4.6 Sanitäranlage

4.6.1 Sanitärausstattung

4.7 Lüftungsanlage

4.8 Elektroinstallation

4.9 Fliesen und Innenfensterbänke

4.9.1 Wandfliesen

4.9.2 Bodenfliesen

4.9.3 Innenfensterbänke

4.10 Bodenbeläge

4.11 Malerarbeiten

4.12 Parkgarage

4.13 Außenanlagen

Grundlagen:

Bestandteil der Bau- und Leistungsbeschreibung werden die von den zuständigen Behörden ausgestellten Genehmigungen und die damit verbundenen Auflagen.

Wird die Baubeschreibung aufgrund dessen in einigen Positionen geändert, so tritt an die Stelle der zu ändernden Position eine gleichwertige Leistung.

Unabhängig davon sind technisch notwendige Änderungen vorbehalten.

Die Ausführung erfolgt grundsätzlich nach den anerkannten Regeln der Technik, den einschlägigen DIN-Vorschriften sowie nach der Energiesparverordnung vom 01.02.2002 (EneV) als gesetzliche Vorschrift zum Wärmeschutz.

Die Ausführungszeichnungen im Maßstab 1:50 können den im Prospekt wiedergegebenen Zeichnungen und Abmessungen gegenüber geringfügige Abweichungen enthalten, da diese den Entwurfszeichnungen des Architekten im Maßstab 1:100 entnommen sind.

Die Wohnfläche wurde nach der Wohnflächenverordnung ermittelt.

Hausanschlüsse:

Im Leistungsumfang sind die Kosten der Versorgungsleitungen für Gas, Wasser, Strom, Telefon und die Entsorgungsleitungen für Regen- und Schmutzwasser sowie die einmaligen Hausanschlusskosten für Wasser / Entwässerung, Gas und Strom enthalten.

Gewährleistung:

Die Gewährleistung für die Planung und die Bauausführung beträgt 5 Jahre. Elastische Fugen dichten Bewegungsfugen ab, die aufgrund unterschiedlicher Baustoffausdehnungen angelegt werden müssen.

Die elastischen Eigenschaften der Verfügung lassen materialbedingt nach einigen Jahren nach, so dass Versiegelungen der gelegentlichen Wartung, Kontrolle und Erneuerung durch den Nutzer bedürfen.

Die Versiegelungsfugen sind daher von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Evtl. Holzschutzanstriche im Außenbereich müssen ebenfalls je nach Witterung öfter gewartet werden.

Hier beträgt die Gewährleistungszeit 1 Jahr.

Beleuchtungskörper sind von der Gewährleistung gänzlich ausgeschlossen.

Baunebenkosten:

Im Leistungsumfang sind sämtliche für die Planung und Genehmigung des Bauwerks notwendigen Kosten enthalten.

Dies umfasst u. a.: die öffentlichen Gebühren der Stadt Düsseldorf, Statik, behördliche Abnahmen und Vermessungsarbeiten.

Versicherung:

Zum Bauvorhaben sind während der Bauzeit eine Bauherrenhaftpflicht, eine Bauwesen- und eine verbundene Gebäudeversicherung (Feuer-, Wasser- und Sturmschäden) abgeschlossen.

1. Rohbau

- 1.1 Gründung: Stahlbetonplatte gemäß statischer Berechnung.
Die erforderlichen Maßnahmen gegen aufsteigende Feuchtigkeit werden DIN-gerecht vorgenommen.
In die Bodenplatte wird ein Ringerder aus verzinktem Flachstahl gemäß VDE-Vorschriften eingebaut.
- 1.2 Tiefgaragen-Außenwände: Die Tiefgaragen-Außenwände werden in WU-Beton (wasserundurchlässiger Beton) als sog. „Weiße Wanne“ erstellt.
Da die Tiefgarage unbeheizt und belüftet ist, wird eine Perimeterdämmung nur eingebaut, soweit dies nach der Wärmeschutzverordnung erforderlich sein sollte.
- 1.3 Tiefgaragen-Innenwände: Die tragenden Innenwände und Stützen werden gemäß Statik aus Kalksandstein oder in Beton erstellt. Die nichttragenden Wände werden aus Kalksandstein erstellt.
Alle gemauerten Bauteile erhalten einen Fugenglattstrich, bleiben sichtbar und erhalten einen hellen Anstrich.
- 1.4 Fahrbahnbelag: Die vorhandene Bodenplatte wird beim Herstellen mit sog. Flügelglättern geglättet und in der Oberfläche mittels Korodureinstreuungen für die Fahrbahnbenutzung gehärtet.
- 1.5 Decke über Tiefgarage: Die Stahlbetondecke wird gemäß Statik erstellt. Sie erhält unterseitig eine Dämmung gemäß Wärmeschutzverordnung.
- 1.6 Außenwände: Die Außenwände von Erdgeschoss und 1. Obergeschoss werden gemäß statischer Berechnung aus Kalksandstein-Mauerwerk erstellt.
Außenseitig werden die Wände mit einem Wärmedämm-Verbundsystem mit weißer oder leicht getönter Endbeschichtung versehen.
Der mineralische Oberputz hat eine Körnung von ca. 2 - 3 mm.
Auf der Innenseite werden die Wände geputzt und weiß gestrichen. Der Wandaufbau wird nach den Vorgaben der Wärmeschutzverordnung ausgeführt.
- Die Dachaufbauten (Studios, soweit vorhanden) werden in hochgedämmter Holztafelbauweise erstellt. Die Konstruktion wird gemäß Statik und Wärmeschutzverordnung bemessen.
- Außenseitig werden die Wände nach Vorgabe des Architekten mit hinterlüfteten Holzschindeln bzw. einer hinterlüfteten Holzschalung aus Lärche oder Rotzeder verkleidet.

1.7 Innenwände /
Erdgeschoss
und 1. OG:

Die tragenden Innenwände und Stützen werden gemäß Statik aus Kalksandstein oder in Beton erstellt. Die Gebäudetrennwände werden zweischalig ausgeführt. Die Wände werden geputzt, mit einem Flies tapeziert und weiß gestrichen.

Die nichttragenden Wände werden in Systemtrockenbauweise ausgeführt, gespachtelt und weiß gestrichen.

1.8 Decke über
Erdgeschoss
und 1. OG:

Die Stahlbetondecke wird gemäß Statik erstellt, unterseitig geputzt und weiß gestrichen.

1.9 Innenwände
Dachgeschoss:

Sofern eine Raumaufteilung gewünscht wird, werden die nichttragenden Innenwände in Systemtrockenbauweise ausgeführt, gespachtelt und weiß gestrichen.

2. Dach

2.1 Dachein-
deckung:

Wandverkleidungen der Dachaufbauten werden aus hellgrauen Faserzementplatten hergestellt.

Die Dacheindeckung erfolgt mit einem Ton-Glattziegel, Typ „Terra Piatta“ der Firma Pfeleiderer in Anthrazit (Classic-Schiefer) gem. aufgestellter Musterfläche.

Der Ziegel mit seiner schlichten Eleganz wurde u. a. mit dem Designpreis der Bundesrepublik Deutschland 2002 ausgezeichnet.

Der Dachaufbau wird gemäß Wärmeschutznachweis mit Unterspannbahn, Dämmung und Dampfsperre hergestellt.

Den Abschluss zum Rauminneren bildet eine Verkleidung aus Gipskartonplatten, gespachtelt und weiß gestrichen.

2.2 Flachdach:

Warmdachaufbau gemäß DIN mit Voranstrich, Dampfsperre, Gefälledämmung gemäß Wärmeschutzverordnung aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum sowie einer Abdichtung mittels Alwitra-Folie, Typ Evalon-V oder gleichwertig; Alternativ: Umkehrdach.

Die Folie wird gemäß Herstellervorgabe mechanisch befestigt und an den Stößen mit Überlappung querverschweißt.

2.3 Klempner-
arbeiten:

Die Dachrinnen und Fallrohre werden aus Titanzinkblech in erforderlicher Größe und Menge eingebaut.

Die Mauerkronen erhalten eine Abdeckung aus gekantetem Titanzinkblech.

- 2.4 Dachterrasse: Die Häuser erhalten im Dachgeschoss bzw. über dem 1. Obergeschoss auf dem Flachdach eine Dachterrasse.
- Die Terrassenflächen erhalten einen Belag aus Beton-Werkstein-Platten, 40 x 40 x 3 cm, dunkelgrau bzw. nach Mustervorlage (Materialpreis 30,00 € inkl. MwSt. je m²) im Splittbett.
- Das verzinkte Geländer besteht aus einem Flachstahl-Ober- und Untergurt mit Flachstahl-Füllstäben.

3. **Fenster:** Die Aluminium-Fensterelemente werden aus thermisch getrennten Aluminium-Glas-Konstruktionen mit anteiligen Dreh-Kippflügeln und ggf. Oberlichtern hergestellt und eingebaut.
- Die Farbgebung der Fenster innen und außen wird durch den Architekten festgelegt (weiß/hellgrau oder Holz natur).
- Die Isolierverglasung hat einen K-Wert = 1,1 W/ qm K.

- 3.1 Fensterbänke: Die Außenfensterbänke bestehen aus Aluminiumblech mit Antidröhnbeschichtung und werden in der Fensterfarbe beschichtet.

- 3.2 Jalousettenanlage: Alle senkrechten Fenster und die geschosshohen Fensterelemente in den Wohnräumen auf der Süd- und Westseite erhalten eine elektrisch bedienbare Horizontal-Lamellen-Außenjalousie.

4. Innenausbau

4.1 Fußbodenaufbau

- 4.1.1 Fußbodenaufbau EG: Der Fußbodenaufbau besteht aus einem Heizestrich auf Dämmung mit einer Gesamtstärke von ca. 16 cm.
Der Oberbelag wird gemäß Ziffer 4.10 ausgeführt.
- 4.1.2 Fußbodenaufbau 1. Obergeschoss: Der Fußbodenaufbau besteht aus einem Heizestrich auf Dämmung mit einer Gesamtstärke von ca. 14 cm.
Der Oberbelag wird gemäß Ziffer 4.10 ausgeführt.
- 4.1.3 Fußbodenaufbau Dachgeschoss: Der Fußbodenaufbau besteht aus einem Heizestrich auf Dämmung mit einer Gesamtstärke von ca. 14 cm.
Der Oberbelag wird gemäß Ziffer 4.10 ausgeführt.

- 4.2 Treppe: Die Treppen zum 1. OG und Dachgeschoss werden nach Planungsvorgabe des Innenarchitekten als geradläufige Stahlwagentreppe mit Massivholzstufen ca. 5 cm stark aus Eiche oder Räumereiche geölt ausgeführt.
- Geländer aus Flachstahl mit senkrechten Stäben und Obergurt mit aufgesetztem Holzhandlauf 4 x 4 cm, Eiche geölt.
Alternativ: Räumereiche geölt.
- 4.3 Haustür: Die Haustüranlage besteht aus einer wärmegeämmten, mit Alu-Bleichen aufgedoppelten Aluminiumrahmentür in Sonderanfertigung nach Architektenplanung.
Sie erhält eine 3-fach-Verriegelung, umlaufende Lippendichtung sowie Sicherheitsschloss und Profilzylinder.
- 4.4 Innentüren: Die Innentüren sind als Vollholztüren aus Eiche gem. vorliegendem Musterelement vorgesehen, Durchgangshöhe 2,11 m.
Ausführung wahlweise Eiche hell oder Räumereiche.
Drückergarnitur und Bänder aus Aluminium natur FSB 1003 oder gleichwertig gem. Muster.
Vorgegebene Teilflächen erhalten eine mobile System-Glasschiebewand der Marke „Raum-Plus“ oder gleichwertig aus Aluminiumprofilen und matter Verbundglasfüllung gem. Musterwand, raumhoch (wenn möglich).
- Allgemein:** Die technischen Anlagen werden für einen hochwertigen Ausbau vorgesehen.
Übergeordnet ist gewährleistet, dass separate Zählungen für Strom, Heizung und Trinkwasser eingerichtet werden.
- 4.5 Heizungsanlage: Zur Wärmeerzeugung wird ein zentrales Blockheizkraftwerk, bestehend aus einem BHKW-Modul und einer Gasbrennwertanlage im Untergeschoss des Neubaus erstellt.
Von hier erfolgt über erdverlegte Ringleitungen die Anbindungen der einzelnen Häuser mit der entsprechenden Übergabestation.
- Die gemeinsame Energieerzeugung senkt insgesamt die Wartungskosten, erhöht den Wirkungsgrad mit Bezug auf den Primärenergieeinsatz und dient zusätzlich der Stromerzeugung, d. h. Rückspeisung in das öffentliche Netz.
- Betrieb, Unterhaltung und Wartung werden durch die Stadtwerke Düsseldorf oder gleichwertig sichergestellt.
- Die Wohnräume erhalten generell eine Fußbodenheizung mit raum- oder zonenweiser Regelung.
Die Bäder werden zusätzlich über Handtuchwärmekörper in optisch ansprechender Ausführung erwärmt.
Rohrnetz- und Wärmedämmung der Leitungsanlagen werden gemäß den gültigen Vorschriften ausgeführt.

- 4.6 Sanitäranlage: Die Trinkwassereinspeisung wird je Einheit separat vorgenommen und gezählt.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über die Heizungsringleitung im Durchflussprinzip je Wohneinheit (Wärmetauscher). Die Energieerfassung wird dann für die Warmwasserbereitung gemeinsam mit der Erfassung der Heizenergie durchgeführt.

Die Leitungsanlagen für Trinkwasser werden in einem nach Wasseranalyse geeigneten Rohrleitungssystem vorgesehen.
Abflussrohre werden innerhalb der Bäder in Kunststoff HT-Rohren, Fall- und Sammelleitungen als Guss-SML-Rohre ausgeführt.
Die Anbindung der Objekte erfolgt innerhalb von Vorwandinstallationen mit schallentkoppelten Leitungsbefestigungen und Verlegungen.

- 4.6.1 Sanitär-
ausstattung:

Die Sanitärausstattung ist in einer hochwertigen Qualität vorgesehen und passt sich der architektonischen Gestaltung an. Nähere Erläuterungen sind dem Musterkatalog zu entnehmen (s. Anlage).

Der Anschluss der Anlagen an die öffentliche Kanalisation bzw. die Fortführung des Regenwassers ist gewährleistet.

Auf der Terrasse wird ein frostfreier Kaltwasseranschluss installiert.

- 4.7 Lüftungs-
anlage:

Für die Küche wird ein Anschluss für einen Wrasenabzug bis über das Dach geführt.

Der Einbau von Haube und Ventilatoren ist nicht enthalten.

Bad und Gäste-WC erhalten eine mechanische Lüftungsanlage.

- 4.8 Elektro-
installation:

Die Elektroinstallation erfolgt gemäß den VDE-Vorschriften und den Anschlussbedingungen des örtlichen Elektroversorgungsunternehmens.
Der Hausanschlusskasten und die Zählerverteilung werden im Abstellraum im EG auf Putz montiert.

Schalter und Steckdosen werden aus dem Programm Gira Typ E2 weiß gem. Mustervorlage eingebaut.

Alle Leitungen werden unter Putz verlegt.

Jedes Haus erhält ausreichend Stromkreise.

Telefon und TV-/Radioanschlüsse werden in Leerrohr verlegt.

Jedes Haus bekommt eine Videosprechanlage gem. Muster.

Im Einzelnen ergeben sich abweichend von der Mindestausstattung der DIN 18015 folgende Schalter- und Steckdosenverteilungen:

- EG Abstellraum
 - 1 Stck. Lichtschalter mit Steckdose
 - 2 Stck. Doppelsteckdosen
 - 1 Stck. Deckenanschluss

- EG WC/Vorraum
 - 2 Stck. Lichtschalter
 - 2 Stck. Deckenanschlüsse
 - 1 Stck. Steckdose
 - 1 Stck. elektrische Entlüftung
- Küche/Essen
 - 2 Stck. Lichtschalter
 - 2 Stck. Herdanschlüsse
 - 1 Stck. Spülmaschinenanschluss
 - 4 Stck. Arbeitssteckdosen
 - 1 Stck. Steckdosen unter Tisch
 - 3 Stck. Deckenanschlüsse
- Wohnen
 - 4 Stck. Lichtschalter
 - 2 Stck. Deckenanschlüsse
 - 8 Stck. Steckdosen
 - 2 Stck. Antennendosen
 - 2 Stck. Telefondosen
 - 2 Stck. Wandanschlüsse
- EG Windfang / Eingang
 - 1 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Deckenanschluss
 - 1 Stck. Steckdose
- Treppenhaus/Flur
 - 7 Stck. Lichtschalter/Taster
 - 4 Stck. Wandanschlüsse
 - 4 Stck. Deckenanschlüsse
 - 3 Stck. Steckdosen
 - 1 Stck. Videosprechanlage
- Tiefgarage
 - 1 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Doppelsteckdose
 - 1 Stck. Deckenleuchte in Feuchtraumausführung
- Terrasse
 - 1 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Steckdose
 - 2 Stck. Wandanschlüsse
- 1. OG Badezimmer
 - 2 Stck. Lichtschalter
 - 2 Stck. Wandanschlüsse im Bereich der Spiegel
 - 2 Stck. Steckdosen im Bereich der Spiegel
 - 1 Stck. Deckenanschluss Dusche
 - 1 Stck. Deckenanschluss WC
 - 2 Stck. Deckenanschlüsse Bad
 - 1 Stck. elektrische Lüftung

- 1. OG Schlafzimmer
 - 4 Stck. Doppelsteckdosen
 - 1 Stck. Deckenanschluss
 - 3 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Telefonanschlussdose
 - 1 Stck. Antennendose
 - 1 Stck. Videosprechanlage
- Empore (Arbeitszimmer/soweit vorhanden)
 - 3 Stck. Doppelsteckdosen
 - 1 Stck. Deckenanschluss
 - 2 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Telefonanschluss
 - 1 Stck. Antennenanschluss
 - 2 Stck. Wandleuchten
- Studio (soweit vorhanden)
 - 2 Stck. Lichtschalter
 - 1 Stck. Deckenanschluss
 - 1 Stck. Steckdose Terrasse
 - 1 Stck. Leuchtenanschluss Terrasse
 - 1 Stck. Antennendose
 - 1 Stck. Telefonanschlussdose
 - 3 Stck. Doppelsteckdosen

4.9 Fliesen und Innenfensterbänke

4.9.1 Wandfliesen

- Badezimmer: Dusch- und Wannenbereich werden raumhoch gefliest; WC- und Waschbeckenbereich bis zu einer Höhe von ca. 1,20 m gem. Architektenplanung.
- Gäste WC: WC- und Waschbeckenwandbereich werden gem. Architektenplanung bis zu einer Höhe von ca. 1,20 m gefliest.
- Fliesen
Material: Nach Wahl des Käufers im Wert von 40,00 € inkl. MwSt. je m² bzw. Natursteinfliesen aus Portoschiefer gem. Musterfläche.

4.9.2 Bodenfliesen

- Badezimmer: Natursteinfliesen aus Portoschiefer ca. 13 mm stark.
Fliesensockel aus gleichem Material, ca. 6 cm hoch.
- Gäste WC: Natursteinfliesen aus Portoschiefer ca. 13 mm stark.
Fliesensockel aus gleichem Material, ca. 6 cm hoch.
- Erdgeschoss-
flur und Küche: Natursteinfliesen aus Portoschiefer ca. 13 mm stark.
Fliesensockel aus gleichem Material, ca. 6 cm hoch.
- Abstellraum: Bodenfliesen und Fliesensockel nach Wahl des Käufers im Wert von 20,00 € inkl. MwSt. je m².

Fliesen

Allgemein:

Alle Eck- und Wandanschlüsse werden versiegelt. In den Türbereichen zwischen zwei gefliesten Räumen werden Dehnungsfugen ausgebildet.

Bei elastischen Fugen handelt es sich um Wartungsfugen, welche - soweit handwerklich korrekt ausgeführt und abgenommen - keiner Gewährleistung unterliegen.

4.9.3 Innenfensterbänke:

Die Innenfensterbänke werden aus Carara Marmor oder gleichwertig in 3 cm Stärke hergestellt.

4.10 Bodenbeläge:

Alle nicht gefliesten Räume erhalten einen Parkettboden in Natureiche oder Räuchereiche (Oberfläche) geölt.

Das Massivholzparkett wird flächig auf dem Heizestrich bzw. Unterboden verklebt, geschliffen und geölt. Die rechteckigen Holzfußleisten im Sockelbereich werden aus dem gleichen Material erstellt.

Material: Eiche Stäbchenparkett gem. Muster

Englischer Verband

Materialpreis je m² 30,00 € inkl. MwSt.

4.11 Malerarbeiten:

Wand- und Deckenflächen in den Wohn- und Abstellräumen werden grundiert, mit einem Flies tapeziert und mit Dispersionsfarbe weiß gestrichen. In den Feuchträumen kommt ein fungizider Dispersionsanstrich Weiß zum Einsatz.

Stahlkonstruktionen wie z. B. Treppen und Geländer erhalten einen Dick-schichtanstrich aus Eisenglimmerfarbe in dunkelgrau.

Sichtbare Konstruktionshölzer wie z. B. Dachbinder oder Pfetten werden gereinigt und offenporig lasiert.

4.12 Parkgarage:

Die Hauseinheiten erhalten in der Tiefgarage jeweils 2 zugeordnete Stellplätze.

Die Pkw-Stellplätze werden mit einem funkferngesteuerten Gitter-Schwingtor einschließlich Stahl-Gitter-Elementen zur Abtrennung ausgestattet. Zusätzlich wird die Parkgarage in der Zufahrt mit einem Gitter-Rolltor versehen.

Die Garage wird mit Sicherheitseinrichtungen gemäß den Brandschutzauf-lagen versehen (Feuerlöscher, Beschilderung etc.) und erhält außer zwei Funkhandsendern zusätzlich eine Schlüsselschaltung für das Rolltor.

Die Schließung erfolgt automatisch.

4.13 Außenanlagen: Die Zuwegung zum Haus erfolgt in Anlehnung an die Gesamtgestaltung des denkmalgeschützten Innenhofes mit einem Pflaster nach Vorgabe des Gartenarchitekten und in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde.

Die Häuser erhalten je nach Lage (Rheinaue / Nikolausstraße) eine Gartenterrasse sowie eine fertige Außengestaltung gemäß Planvorlage des Gartenarchitekten.

Im Bereich der Terrassen werden fertige Ligusterhecken oder glw. als Sichtschutz gepflanzt.

Die Gesamtanlage wird gärtnerisch gestaltet und von einer Grünanpflanzung mit einheimischen Sträuchern und Bäumen begleitet.