

DANZIGER PLATZ ZWEI

Wertige Eigentumswohnungen

Krefeld Linn

Bau- und Leistungsbeschreibung



1. Projekt- und Planungsgrundlagen

Auf dem in Krefeld gelegenen Grundstück Danziger Platz 2 im historischen Stadtteil Linn ist der Neubau von zwei Mehrfamilien-Wohnhäusern mit insgesamt 19 Wohneinheiten geplant. Im Untergeschoss sind 16 PKW-Stellplätze sowie Technik- und Abstellräume vorgesehen.

Der Standort Linn ist geprägt durch die mittelalterliche Burg Linn, eine Wasserburg mit Befestigungs- und Parkanlage, deren Ursprung bis ins 12. Jahrhundert zurück reicht. Die von uns angebotenen Penthäuser bieten einen direkten Blick auf die Burg. Der gesamte Stadtkern der Altstadt steht unter Denkmalschutz, die Liste der Baudenkmäler ist lang: der Mühlenhof, eine historische Wassermühle, das in der Vorburg befindliche Jagdschlösschen, der Issumer Turm und der Bakenhof sowie zahlreiche weitere bewundernswerte Gebäude. Neben den kulturellen Highlights wie z. B. das Niederrheinmuseum oder der jährlich stattfindende Flachsmarkt bietet auch der nahe gelegene Rhein zahlreiche Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten.

Für den täglichen Bedarf finden sich alle Möglichkeiten in der Nähe, wie Einkaufen, Ärzte, Apotheken, Kindergärten und Schulen sowie zahlreiche Breitensportangebote. Linn liegt südlich zwischen den Stadtteilen Uerdingen und Stadtmitte und ist nur ca. 5 km vom Krefelder Stadtzentrum entfernt. Bus- und Bahnlinien verbinden den Stadtteil mit den angrenzenden Orten. Über die Autobahn A57 sind alle umliegenden Ziele schnell erreichbar.

1.1 Planung

Novaform erstellt den Bauantrag mit allen erforderlichen Bauzeichnungen, dem amtlichen Lageplan, der Entwässerungsplanung sowie allen notwendigen Berechnungen einschließlich der erforderlichen Statik und der Werkplanung. Alle notwendigen Vermessungsleistungen, wie z.B. Grob-, Feinabsteckung und die Gebäudeeinmessung, werden durch die Firma Novaform erbracht.

1.2 Baustelleneinrichtung

Während der gesamten Bauzeit wird die Baustelle mit den erforderlichen Einrichtungen wie Gerüste, Bauzaun, Baustellentoilette, Bauwasser und Baustrom durch die Novaform ausgestattet.

1.3 Herrichten

Das Bestandsgebäude wird abgerissen, Abfall und Erdaushub werden entsprechend den behördlichen Vorgaben entsorgt. Der Mutterboden wird bis zu einer Stärke von 30 cm abgetragen und, soweit möglich und erforderlich, auf dem Grundstück zwischengelagert.

1.4 Bemusterung

Alle Finish-Einbauten wie Sanitärobjekte, Innentüren, Beschläge sowie die Endoberflächen Wände und Böden werden mit dem Erwerber mittels digitalem Auswahlprospekt oder persönlicher Beratung bemustert.

2. Bauwerk und Baukonstruktion

Alle Bauausführungen erfolgen unter Beachtung der einschlägigen technischen und rechtlichen Fachvorschriften, den DIN-Normen bzw. den anerkannten Regeln der Technik. Die Ausführung erfolgt ferner auf der Basis und unter Beachtung diverser Gutachten und Stellungnahmen, wie: Energiesparnachweis nach GEG 2020 und Schallschutzgutachten (auf Basis des erhöhten Schallschutzes gemäß DIN 4109 Beiblatt 2). Für den zu erbringenden Leistungsumfang (Bauvolumina, Flächen und Gestaltung) ist die Baugenehmigung maßgebend.

Vor und während der gesamten Bauzeit ist die Bauleitung Ansprechpartner für den Erwerber. Der Bauleiter koordiniert die beauftragten Handwerksbetriebe, führt Gütekontrollen durch, überwacht die Ausführung der einzelnen Gewerke während der gesamten Bauzeit und wird die abschließende Übergabe an den Erwerber begleiten.

2.1 Baugrube

Für die Errichtung des Bauvorhabens wird eine gesicherte Baugrube nach den Vorgaben des Fachplaners mit einem umlaufenden Arbeitsraum hergestellt. Die Wiederverfüllung erfolgt mit versickerungsfähigem Material und die Arbeitsräume werden lagenweise verdichtet.

2.2 Rohbauarbeiten

Die Bodenplatte aus Stahlbeton wird aus WU Beton in der Güte C25/30 erstellt. Soweit erforderlich wird unter der Bodenplatte vorher eine druckfeste Perimeterdämmung verlegt, die wiederum auf einer Sauberkeitsschicht liegt. In die Bodenplatte wird entsprechend der DIN 18014 der Fundamenterder mit eingegossen, der in Verbindung mit dem (sofern erforderlich) im Erdreich verlegten Ringerder den geforderten Überspannungsschutz bietet. Alle Außenwände des Kellergeschosses werden ebenfalls in WU Beton großflächig geschalt oder als Betonsandwichelement erstellt.

Bewehrung und Dimensionierung aller Betonbauteile entsprechend der statischen Berechnung. Zwischen Bodenplatte und Kelleraußenwand sowie zwischen den Schalungsabschnitten der Kelleraußenwände wird ein Fugenblech oder Fugenband zur optimierten Dichtigkeit eingebracht. Alle Fugen und fertigungsbedingten Durchdringungen werden zusätzlich außenseitig abgedichtet. Die Kelleraußenwände werden in den erforderlichen Bereichen mit einer Perimeterdämmung bekleidet. Alle tragenden Wände werden massiv gemäß den statischen Erfordernissen in Kalksand-Plansteinen oder aus Stahlbeton/Stahlbeton-Sandwichelementen ausgeführt. Die Wohnungstrennwände werden entsprechend der Statik und den schalltechnischen Anforderungen ausgeführt. Die Decken werden aus Filigran-Fertigdecken oder, sofern erforderlich, aus Ortbeton gem. der statischen Berechnung erstellt.

Installationsschächte und Abkofferungen werden in Trockenbauweise mit doppelter Beplankung und Schalldämmung erstellt. Die statisch nicht relevanten Innenwände der Wohnungen werden aus mindestens doppelt beplankten Trockenbauwänden aus Metallständerwerk oder Gipsdielen hergestellt.

2.3 Systemaufbauten, Dachabdichtungen

Die Dachabdichtung auf den Flachdächern, Terrassen und Balkonen erfolgt mit Kunststoff-Dachbahnen oder Bitumen einschließlich aller erforderlichen Trenn- und Schutzlagen sowie der erforderlichen Wärmedämmung und werden zur Aufnahme gemäß Planung von Terrassenbelägen vorbereitet. Soweit behördlich gefordert werden diese mit einer extensiven Flachdachbegrünung belegt.

Im Balkonbereich, bei aufgehenden Bauteilen im sichtbaren Bereich, wird die Abdichtung mit Schutzblechverkleidung aus einbrennlackierten Aluminiumprofilen oder wärmegeädämmtem Wandanschluss verkleidet.

2.4 Dachterrassen und Balkone

Die Dachterrasse, Balkone und Terrassen im Erdgeschoss erhalten einen Plattenbelag aus grauen Feinsteinzeug-Platten in anthrazit (60 x 60 cm x 2 cm), welche auf Ständern oder in Splitt verlegt werden. Der Zugang von den Terrassen im Erdgeschoss zur Sondernutzungsfläche der Gärten erfolgt über Stufen und ist nicht barrierefrei.

2.5 Fassadenaufbau

Sämtliche oberirdischen Außenwände erhalten eine WDVS-Fassade nach Energiesparnachweis mit Oberputz (Körnung 2-3 mm) in heller Farbe. Teilflächen werden mit farblich passenden Klinkerriemchen nach Gestaltungsvorschlag des Architekten belegt.

2.6 Haustüren – Fensterkonstruktion

Im Treppenhaus werden die Fensterelemente aus Kunststoffprofilen und, sofern konstruktiv erforderlich, als Aluminiumelement ausgeführt. Die Hauseingangstür wird aus Aluminiumprofilen mit Verglasung hergestellt. Im Bereich der Haustür wird eine Briefkastenanlage aus Aluminium mit Klappendeckel montiert. Sollte eine Montage in der Türanlage nicht möglich sein, wird die Briefkastenanlage neben der Zuwegung aufgestellt.

Alle Fenster werden in Lage und Größe entsprechend der Planung als Dreh/Kipp-, Stulp- oder Festelemente eingebaut und bestehen aus einem 6-Kammer-Kunststoffprofil des Herstellers VEKA oder gleichwertig. Die Fensterprofile sind innen weiß, außen grau und werden mit 3-fach-Isolierverglasung gemäß des Energiesparnachweises ausgestattet. Bodentiefe Fensterelemente ohne Austritt erhalten ein Unterlicht mit Verbund-Sicherheitsverglasung (VSG) im unteren Glaselement als Absturzicherung. Die Verglasung in Bädern wird in „durchblickhemmendem“ Satinatoglas ausgeführt. Die Fenster erhalten Griffe des Typs Hoppe Amsterdam Edelstahl oder weiß mit abschließbaren Griffoliven (oder vergleichbar). Die Schallschutzklassifizierung erfolgt nach Vorgabe des Fachplaners.

Die Hauseingangstür und alle Fenster im Erdgeschoss werden nach Sicherheitsklasse RC 2 N, ohne VSG-Glas und ohne Prüfzeugnis, ausgeführt. Sämtliche übrigen Fensterelemente werden nach Sicherheitsklasse RC 1 ausgeführt. Die Außenfensterbänke werden als Aluminiumbänke ausgeführt, Farbe nach Architekturvorgabe passend zu den Fenstern. Als Innenfensterbank werden dort, wo erforderlich, Produkte aus Natur- oder Kunststein Typ Padang oder vergleichbar verwendet. Rollläden und Rolllädenkästen werden an allen Fenstern in den Wohnungen installiert, außer dort, wo es technisch nicht möglich ist. Die Rollläden sind aus gedämmten Aluminiumprofilen auf einer Metallwelle und werden elektrisch mit Tastschalter betrieben. Die Rolllädenkästen werden gedämmt. Aufgrund der Vorgaben des Brandschutzkonzeptes ist die Ausführung der Rollläden im Bereich der zweiten Rettungswege mittels Handkurbel möglich.

2.7 Estricharbeiten

Alle Innenräume ab dem Erdgeschoss aufwärts sowie alle Zwischen- und Hauptpodeste im Treppenhaus erhalten einen schwimmenden Zement-Estrich zur Aufnahme der geplanten Bodenbeläge.

Treppenläufe erhalten keinen schwimmenden Estrich. Hier wird der vorgesehene Belag unmittelbar im Mörtelbett auf die Stahlbeton-Treppenläufe verlegt. Die restlichen Nebenräume im Untergeschoss erhalten einen Zement-Estrich auf Trennlage in einer Stärke von ca. 5 cm, der mit einem staubbindenden Anstrich versehen wird.

2.8 Absturzsicherungen und Geländer im Außenbereich

Sämtliche nach Landesbauordnung erforderlichen Geländer und Absturzsicherungen im Außenbereich der Balkone werden feuerverzinkt und lackiert ausgeführt. Die Geländer werden gemäß Ansichtszeichnung des Architekten als Flachstahlgeländer mit Glasfüllungen aus satiniertem Sicherheitsglas ausgeführt. Farbgebung gemäß Architekturvorgabe.

Soweit grundrissbedingt im Bereich der Balkone untereinander konstruktiver Sichtschutz vorhanden ist, werden keine weiteren Sichtschutzelemente verbaut. In den Bereichen, wo kein konstruktiver Sichtschutz vorhanden ist, werden Trennwände nach Vorgabe des Architekten aus WPC-Stecksystem (Höhe 180 cm) oder aus satiniertem Glas erstellt.

2.9 Gitter und Roste

Lüftungsgitter und Roste werden nach bautechnischem Erfordernis hergestellt, im Außenbereich mindestens in feuerverzinkter Ausfertigung.

2.10 Schließanlage

Alle Haus- und Wohnungseingangstüren sowie alle Keller- und Technikräume erhalten eine Schließanlage. Alle Innentüren erhalten Buntbart-Schlösser, die WCs und Badezimmer erhalten Badezimmernaturen. An den Wohnungseingangstüren werden die Zylinder mit Not- und Gefahrenfunktion ausgeführt.

2.11 Blitzschutzanlage

Gemäß Brandschutzkonzept ist keine Blitzschutzanlage notwendig.

3. Ausbau Wohneinheiten

3.1 Bodenbeläge Bäder

Die Böden der Bäder und WCs erhalten Fliesen aus Feinsteinzeug Typ BF, Bodenfliese der Serie "Pamir" Format 30 x 60 cm anthrazit oder weiß und Wandfliese Format 30 x 60 cm weiß. Nicht geflieste Wandflächen erhalten einen Fliesensockel im gleichen Material wie die Bodenfliesen. Materialpreis: 35 € / m²

Im Bereich der Dusche und der Badewanne wird im Spritzwasserbereich eine Abdichtung entsprechend den technischen Regeln ausgeführt.

Folgende Wandbereiche werden mit gleichen Fliesen belegt:

Dusche: Höhe bis ca. ca. 2,40 m, Breite ca. 1 m, Längsseite ca. 1,80 m

WC: Rückwand Höhe ca. 1,20 m

Waschtisch: Rückwand und Ablage ca. 1,20 m

Badewanne: Höhe ca. 1,20 m, an Kopf- und Fußseite bis Außenkante der Badewanne.

Alle übrigen Wände erhalten einen für Feuchträume geeigneten Anstrich.

Bitte beachten Sie: Eine Duschtrennwand gehört zur Möblierung und ist daher im Leistungsumfang nicht enthalten.

3.2 Bodenbeläge Wohnräume

Alle übrigen Räume erhalten einen Holzboden aus 3-Schicht-Fertigparkett Landhausdielen Eiche rustikal mit geölter Oberfläche gem. vorgelegtem Muster. Maße ca. 1800 x 180 x 13 mm stark mit ca. 3,5 mm Nuttschicht im unregelmäßigen Verband verlegt. Das Parkett wird vollflächig verklebt und ist für Fußbodenheizung geeignet.

Die Ausführung der Fußleisten erfolgt als Holzsockelleiste „Cube“ 16 x 40 mm je nach Wunsch lackiert in weiß oder in Eiche. Die Montage erfolgt mittels Verklebung, sodass keine Nagellöcher sichtbar sind.

3.3 Wand/Decke

Alle Wandflächen der Rohbauwände erhalten einen Gipsputz mit glatter Oberfläche. Alle nichttragenden Innenwände werden entsprechend gespachtelt. Ecken und Putzabschlüsse sind mittels Putzschielen begrenzt. Alle nicht gefliesten Wandflächen werden grundiert und mit Malervlies tapeziert.

Anschließend erhalten alle Wandflächen einen weißen Dispersionsanstrich nach DIN 53778. Die Decken werden geputzt und gestrichen. Sofern die Betondecken als Halbfertigteil ausgeführt werden, werden die Fugen der Deckenplatten verspachtelt, mit Malervlies tapeziert und gestrichen. In diesem Fall erhalten die Decken keinen Putz. Für alle Wand- und Deckenflächen in den Wohnbereichen gilt die Oberflächenqualität Q3 gemäß Merkblatt „Putzoberflächen im Innenbereich“ des Bundesverbandes der Gipsindustrie e.V.

Alle Metallelemente im Innen- und Außenbereich werden mit einem Anstrich in dem Farbton nach Architektenvorgabe versehen.

3.4 Türen

Wohnungseingangstüren werden als CPL-Weißlack mit Umfassungszarge in RC 2 N ohne Prüfzeugnis, Türblatt eckig, Klimaklasse 3, Drücker Hoppe Amsterdam Edelstahl gebürstet mit Langschild (oder vergleichbar) geplant. Die Türen erhalten einen Türspion. Sämtliche Innentüren sind als CPL-Weißlackelemente, Röhrenspan, Umfassungszarge gerundete Kanten, Türblatt eckig, geplante Höhe: 2,135 m (Rohbaumaß) geplant. Beschläge: Hoppe Amsterdam Edelstahl gebürstet mit Rundrosette (oder vergleichbar). Bad und WC erhalten WC-Garnituren. Der jeweilige Raumteiler in Wohnung 18 und 19 wird als verglastes Aluminiumelement im „Loftstyle“ erstellt. Die Abstellräume bzw. Bereiche der technischen Unterverteilung in den Wohnungen erhalten Schranktüren aus beschichteter MDF Platte in Weiß.

3.5 Sanitärobjekte (soweit Räume Bestandteil der Grundrissplanung)

Gäste WC

Waschtisanlage

Fabrikat/Typ	Grohe Cube Keramik
Farbe	Weiß
Größe	ca. 455 mm x 490 mm

Waschtischarmatur

Fabrikat/Typ	Grohe Lineare mit Push-Open Ablaufventil
Material	Messing

Spiegel

Material	Kristallspiegel mit C-Schliff & unsichtbaren Befestigungen
Größe	600 x 400 mm

WC-Anlage

Fabrikat/Typ	Grohe Euro WC
Farbe	Weiß

Art	Tiefspüler / spülrandlos / WC Deckel mit Absenkautomatik
Ausführung	wandhängend
Drückerplatte	TECE Now, weiß
Badzubehör	
Fabrikat/Typ	Grohe Essentials Handtuchhaken
Fabrikat/Typ	Grohe Essentials WC-Papierhalter ohne Deckel

Badezimmer

Waschtischanlage

Fabrikat/Typ	Grohe Cube Keramik
Farbe	Weiß
Größe	ca. 600 x 490 mm

Waschtischarmatur

Fabrikat/Typ	Grohe Lineare mit Push-Open Ablaufventil
Material	Messing

Spiegel

Material	Kristallspiegel mit C-Schliff & unsichtbaren Befestigungen
Größe	600 x 400 mm

WC-Anlage

Fabrikat/Typ	Grohe Euro WC
Farbe	Weiß
Art	Tiefspüler / spülrandlos / WC Deckel mit Absenkautomatik
Ausführung	wandhängend
Drückerplatte	TECE Now, weiß

Duschbereich

Fabrikat/Typ	Geberit Cleanline Duschrinne
Größe	ca. 900 x 100 mm

Duscharmatur

Fabrikat/Typ Grohe Euphoria 180 Aufputz Duschesystem

Wannenanlage (soweit dargestellt)

Wanne

Fabrikat/Typ Kaldewei Cayono

Farbe Weiß

Größe 170 x 75 x 46,3 cm

Wannenbatterie

Fabrikat/Typ Grohe Grohtherm SmartControl Unterputz Thermostat mit Euphoria Cube Handbrause, Brauseschlauch und Wandanschlussbogen mit integriertem Halter

Badzubehör

Fabrikat/Typ Grohe Essentials Handtuchhalter 2-armig

Fabrikat/Typ Grohe Essentials Bademantelhaken

Fabrikat/Typ Grohe Essentials WC-Papierhalter ohne Deckel

Badheizkörper

Fabrikat/Typ Focus E-One 600

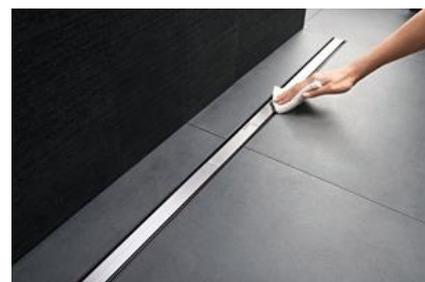
Farbe Weiß

Größe ca. 60 cm breit & 170 cm hoch

3.6 Außenarmaturen

Je Wohnung wird eine frostsichere Kaltwasser-Außenarmatur montiert.

Beispiele Badausstattung (Bilder enthalten teilweise Sonderausstattung)



3.7 Elektroinstallation

Grundlage zur Ausführung der Arbeiten sind die VDE-Richtlinien und die Vorschriften der zuständigen Versorgungsunternehmen.

Schalter und Steckdosen in den Wohnungen stammen aus dem Programm der Marke GIRA, Typ Standard 55 oder Merten System Design D-Life in Weiß. Anzahl der Schalter und Steckdosen in Wänden und Decken in Anlehnung der DIN 18015-2 Standardausstattung. Zusätzlich zur Standardausstattung der Räume werden folgende Anschlüsse mit hoher Anschlussleistung vorgesehen: Kochfeld, Backofen, Mikrowelle und Geschirrspüler. Die Verkabelung der vorgesehenen Datenanschlüsse erfolgt mit mindestens CAT7-Kabeln in Leerrohren. Die Anzahl der Steckdosen wird nach tatsächlich vorhandenen Steckdosen ermittelt und nicht nach Anschlüssen.

Die Außensteckdosen der Balkone/Terrassen werden schaltbar ausgeführt. Bäder und WCs erhalten mindestens einen schaltbaren Wandauslass je Waschtisch. Rauchmelder werden nach Angaben des Brandschutzgutachtens durch den Verkäufer eingebaut (Mietkauf über das Ableseunternehmen). Leuchten in den Wohnungen sind vom Käufer zu liefern und montieren.

Die Haustüren erhalten eine Gegensprechanlage mit Videofunktion der Firma Legrand bticino Modell Classe 100 X mit 5 Zoll Farbdisplay für die Wohneinheiten. Es besteht die Möglichkeit die Anlage mit dem Smartphone zu verbinden und von unterwegs zu bedienen.

4. Ausbau Nebenräume

4.1 Böden

Die Nebenräume im Untergeschoss erhalten einen Zement-Estrich auf Trennlage in einer Stärke von ca. 5 cm, der mit einem staubbindenden Anstrich, Farbwahl nach Architektenvorgabe, versehen wird.

4.2 Wand/Decke

Die Wände und Decken der Garagen, Abstell- und Technikräume bleiben unverputzt und erhalten einen Anstrich mit Dispersionsfarbe, Farbe Weiß.

4.3 Innentüren

Die Innentüren werden als Stahltüren entsprechend den Brandschutzanforderungen ausgeführt. Sämtliche Türen erhalten Drücker in Aluminium mit einem PZ-Schloss und, falls notwendig, Panikfunktion.

4.4 Abstellkeller

Die den Wohneinheiten zugewiesenen Kellerräume werden durch ein Trennwandsystem der Fa. Käuferle Typ UTS-G oder vergleichbar hergestellt, teilweise auch als Kombination aus Mauerwerk und Trennwandsystem. Die Türen zu den Kellerräumen erhalten ein Schwenkriegelschloss mit Profilzylinder, passend zur Schließanlage. Jeder Wohnungskeller erhält eine Steckdose.

4.5 Fahrradabstellflächen

Fahrradabstellflächen werden in Fahrradkellern vorgehalten. Es werden die gem. Baugenehmigung erforderlichen Fahrradabstellplätze im Untergeschoss nachgewiesen.

4.6 Wasch/Trockenraum

Es wird ein Raum zur Aufstellung von einer Waschmaschine und einem Trockner pro Wohneinheit vorgesehen. Wenn aus Platzgründen nicht anders möglich, wird eine Positionierung übereinander gestellt zugrunde gelegt.

4.7 Beleuchtung

Die Tiefgarage und die Technikräume im UG erhalten eine Beleuchtung mit Bewegungsmeldern. Die Anzahl der Leuchten wird anhand einer Ausleuchtungsberechnung nach dem Stand der Technik definiert.

4.8 Abfallsammlung

Im Außenbereich wird eine Abstellfläche für die Müllcontainer in erforderlicher Menge erstellt und die Container hinter einem Sichtschutz untergebracht.

5. Treppenhäuser

5.1 Treppenbeläge

Der Allgmeinflur des Treppenhauses (nicht im Kellergeschoss) und die Treppenanlagen werden mit Jura Naturstein (grau), Bianco Carrara kunstharz-gebunden, Padang hellgrau oder vergleichbar, Ausführung als ganze Tritt- und Setzstufe mit 5 cm hohen Natursteinsockeln, belegt.

5.2 Geländer

Die Geländer werden mit Stahlgeländern aus Flachstählen mit rechteckigem Holzhandlauf aus Eiche ausgeführt. Alle Stahlteile werden nach Architekturvorgabe lackiert.

5.3 Beleuchtung Treppenhäuser

Die Treppenhäuser erhalten zur notwendigen Ausleuchtung Wand- sowie Deckenleuchten. In den Eingangsbereichen wird eine Außenbeleuchtung nach Architekturvorgabe geliefert.

6. Technische Gebäudeausrüstung und Gebäudeleittechnik

6.1 Heizungsanlagen

Beheizt wird das Gebäude über eine zentrale Hybrid-Heizungsanlage bestehend aus einer Grundlast-, Luftwasser-, Wärmepumpe (Viessmann Vitocal 300 A) und einem Spitzenlast-Gasbrennwertgerät (Viessmann 200 W). Die Anlagentechnik befindet sich im Untergeschoss im Technikraum, lediglich die Außeneinheit der Wärmepumpe wird auf dem Außengelände in max. 20 m Abstand vom Technikraum auf einem Podest installiert.

Die Heizungsverrohrung wird mit Leitungen aus C- Stahl, die im Pressverfahren verbunden werden, ausgeführt. Die Isolierung erfolgt nach DIN und wird in den Technikräumen und in der Heizzentrale in Steinwollschalen mit einer PVC- Beschichtung ausgeführt.

Die Beheizung der Wohnungen erfolgt über eine Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung. Die Verteilung der Heizkreise erfolgt über je einen Heizkreisverteiler, der sich innerhalb der Wohnung befindet. Die Bäder werden zusätzlich mit einem Elektro-Badheizkörper ausgestattet.

6.2 Lüftung

Die Wohnungen bekommen eine zentrale, kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmetauscher nach DIN. Die Zentralgeräte werden auf dem Dach installiert. Die Zu- und Abluftleitungen werden unter Berücksichtigung des Brandschutzes durch das Gebäude in Schächten verzogen.

Die Wohnungsverteilung der Lüftungsleitungen wird in den Betondecken zu den Zu- und Ablufttellerventilen verzogen. Die Wohnungsregelung wird in einer Abhangdecke montiert, die über einen Revisionsrahmen zugänglich sein muss. Die Steuerung der Anlage erfolgt über ein Touchpad.

6.3 Sanitärtechnik

Im Rahmen der öffentlichen Erschließung des Bauvorhabens werden Anschlüsse an die Ver- und Entsorgungsnetze für Abwasser und Trinkwasser hergestellt. An geeigneten Positionen werden im Leitungssystem ausreichende Reinigungsöffnungen vor dem Grundleitungsanschluss eingebaut.

Das Schmutzwasser, welches oberhalb der Rückstauenebene anfällt, wird über Fall-, Sammel- und Anschlussleitungen im Freispiegelsystem (natürliches Gefälle) dem städtischen Kanal zugeführt. Das Schmutzwasser, welches unterhalb der Rückstauenebene anfällt, wird mittels Pumpen über die Rückstauenebene geführt.

Die Abwasserleitungen werden aus einem hochschallgedämmten Rohrsystem im Muffen-Steck-System ausgeführt. Die Isolierung erfolgt nach DIN.

6.4 Regenwasser

Die Regenentwässerung erfolgt gem. Entwässerungsplanung und behördlichen Vorgaben und wird an die städtische Kanalisation angeschlossen. Sollte dies aus bautechnischen Gründen oder behördlichen Auflagen nicht möglich sein, wird das Regenwasser auf dem Grundstück versickert.

6.5 Trinkwasserversorgung

Die Wasserverrohrung wird mit Leitungen aus Edelstahlrohr im Pressverfahren und Leitungen aus einem Dreischicht-Verbundrohr im Schiebehülsenverfahren in einer Vorwandinstallation verlegt.

Die Isolierung erfolgt nach DIN und wird in den Technikräumen und in der Heizzentrale in Steinwollschalen mit einer PVC-Beschichtung ausgeführt.

Die Versorgung der Wohnungen mit Warmwasser erfolgt über die Brennwertheizung und wird mittels Kompaktstationen (Viessmann Vitotrans 353) in den Wohnungen verteilt. Die Warmwasserbereitung erfolgt indirekt über einen Heizungspufferspeicher (Viessmann Vitocell 100 E) und eine angeschlossene Frischwasserladestation mit Zirkulation.

6.6 Feuerlöschanlagen

Die Tiefgarage erhält, soweit behördlich gefordert, eine Brandüberwachung mit Aufschaltung auf die Feuerwehr. Sollte die Baugenehmigung bzw. das Brandschutzgutachten jedoch eine Feuerlöschanlage erforderlich machen, wird diese auch zur Ausführung kommen. Alle geforderten Einbauten, Rohrleitungsführungen, Rohrleitungsmaterialien etc. sind dann entsprechend den Vorgaben bzw. der DIN auszuführen.

6.7 Elektrotechnik

Die Stromversorgung für das Bauvorhaben erfolgt aus einem Niederspannungsnetz. Für die Außenbeleuchtung der Terrassen- und Balkonbereiche werden durch den Verkäufer einheitliche Wandleuchten nach Angaben des

Architekten in ausreichender Zahl vorgesehen. Die Balkone und Terrassen erhalten zusätzlich eine Außensteckdose. Der restliche Außenbereich erhält Mast- und/oder Pollerleuchten der Firma SLV oder gleichwertig in ausreichender Anzahl und Beleuchtungsstärke.

6.8 Niederspannungshauptverteilung

Die Niederspannungsverteilungen für das Bauvorhaben werden als typgeprüfte Schaltanlagenkombination (TSK oder PTSK) vorgesehen. Die Aufstellung erfolgt im Untergeschoss, wenn technisch notwendig in mehreren Räumen. Die Gebäudeinstallation erfolgt im Bereich der Parkdecks, der Technik- und Lagerräume als Aufputz-Installation in offenem Rohrsystem bzw. Kanalsystem. In Teilbereichen kann auch eine Kabelpritsche zum Einsatz kommen. Die Wohnbereiche erhalten eine Unterputz-Installation. Alle Einheiten werden mit Unterverteilungen ausgestattet.

Das Gebäude erhält für die Allgemeinbereiche und die Parkebene eine Beleuchtungsanlage gemäß DIN 5035 und ASR. Bei der Auswahl der Beleuchtungskörper für die Allgemeinbereiche der Treppenhäuser werden neben der Beleuchtungsstärke und Blendungsbegrenzung auch architektonische Gesichtspunkte beachtet. Alle Leuchten werden mit LED-betriebenen Leuchten ausgestattet. Sämtliche Flure, Parkebenen, Technikräume und sonstige Kellerräume werden mit geeigneten Leuchten (Prismenwannenleuchten) einschließlich Leuchtmitteln in entsprechender Anzahl und Stärke ausgestattet.

6.9 Tiefgarage

Die Zufahrt zur Tiefgarage wird mit einem Gittertor versehen, welches mittels Funksteuerung (Fernbedienung) und Schlüsselschalter im Bereich des Tores durch die Nutzer geöffnet werden kann (ein Funkmelder pro Stellplatz).

Der Tiefgaragenboden erhält eine OS8-Beschichtung. Die Sockel erhalten einen hellgrauen Farbanstrich, die Wände und Decken werden weiß gestrichen. Die Frostfreihaltung der Tiefgaragenabfahrt wird über eine wassergeführte Industrie-Fußbodenheizung mit einer eigenständigen Regelung, die ans Heizungssystem gekoppelt ist, sichergestellt. Dieses System wird mit Glykol zur Frost-Sicherheit gefüllt.

6.10 Telekommunikationsanlage

Im Bereich der Technikräume wird eine Hauptverteilung vorgesehen, auf die die ankommenden Kabel der Telekom und/oder Vodafone Unitymedia aufgelegt werden. Von hier aus wird für jede Einheit eine Fernmeldeleitung mit Anschlussdose verlegt. Die Erwerber stellen die Fernmeldetechnik ab Anschlussdose (Endgeräte/ Telefonanlage). Der Erwerber hat keinen Anspruch auf einen bestimmten Betreiber und muss seinen Telefon-/Internetanschluss selbst beantragen.

6.11 Fördertechnik

Die Einheiten sind über das Treppenhaus mit einem Fahrstuhl mit einer Mindest-Energie-Effizienzklasse B erschlossen. Hersteller: Thyssen Modell Synergy100.

Kabinendesign als Edelstahlkabine (Größe 1100 x 1400 mm). Sockel- und Deckenleisten sind ebenfalls aus Edelstahl. Standardmäßig ist die Kabine mit einem Spiegel (H: 1600 mm, B: 400-550 mm) aus Einscheibensicherheitsglas an der Rückwand bestückt. Die Decke ist in Weiß gehalten mit Slim LED Plate (36W) Beleuchtung. Handlauf aus verchromtem Aluminium (Durchmesser 38 mm) mit gebogenen Enden. Widerstandsfähiger, pflegeleichter dunkler PVC-Boden oder ein vergleichbarer Aufzug eines anderen Herstellers.

7. Außenanlagen

Die Außenanlagen werden in Anlehnung an die Außenplanung der Baugenehmigung nach Vorgabe des Architekten errichtet. Die dazu in den Visualisierungen zum Bauprojekt gezeigten Ausführungen und Pflanzkonzepte sind reine Gestaltungsvorschläge des Grafikers und binden Novaform nicht.

Die Gärten des Sondereigentums und die Tiefgaragendecke werden mit Rollrasen belegt. In den Randbereichen und als Trennung zwischen den Sondereigentumsflächen werden heckenartige Pflanzen und ein ca. 80 cm hoher grauer Stabgitterzaun gesetzt. Der Zaun muss ggf. Tore für die rückwärtige Zuwegung der Feuerwehr erhalten. Die vorgelagerten Freiflächen auf den Hauseingangsseiten werden mit Bodendeckern bepflanzt.

Die Zuwegungen zu den einzelnen Hauseingängen werden auf Hauseingangsbreite mit großflächigen Betonsteinpflastern (ca. 40 x 20 cm) hergestellt. Soweit in Plänen Gärten als Sondernutzungsbereiche einzelnen Wohnungen zugeordnet sind, wird keine Gewähr für deren endgültige Grenzen und Größe übernommen.

8. Sonstiges

8.1 Baureinigung und Übergabe

Das Bauvorhaben wird seitens der Novaform an den Erwerber schlüsselfertig und grundgereinigt, entsprechend den oben beschriebenen Qualitätsstandards erstellt und übergeben. Die Reinigung schließt die Außenanlagen und sämtliche Allgemeinflächen zum Zeitpunkt der jeweiligen Abnahme mit ein.

9. Grundlagen

- die Landesbauordnung NRW
- die VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen mit Ausnahme Teil B
- die einschlägigen, jeweils gültigen DIN-Vorschriften und, soweit eine andere Ausführung gewählt wird, die anerkannten Regeln der Bautechnik
- die Auflagen und Bestimmungen der Baugenehmigungsbehörde
- die Bestimmungen und Forderungen der Feuerwehr
- die Auflagen aller Versorgungsbetriebe

10. Allgemeines

Änderungen der Bauausführung, der Baustoffe und der Angaben der Baubeschreibung aufgrund behördlicher Auflagen und technischer Erfordernisse behält sich Novaform ausdrücklich vor. Farbgestaltung der Fassade nach Vorgabe durch den Architekten und Novaform.

Die im Aufteilungsplan eingetragene Möblierung sowie die im Aufteilungsplan eingetragene Begrünung der Terrassen sind unverbindliche Vorschläge und gehören nicht zu den Leistungen von Novaform.

Sollte durch Programmänderungen des Herstellers eines der beschriebenen Produkte, z.B. sanitäre Einrichtungsgegenstände usw., nicht lieferbar sein, so werden in Abstimmung mit dem Erwerber gleichwertige Produkte eingebaut.

Verschiedene Ver- und Entsorgungsleitungen müssen auf die Wände oder unterhalb bzw. oberhalb der Betondecken verlegt werden. Hierfür werden dann Abkastungen erstellt bzw. Zwischendecken eingezogen.

Sind perspektivische Zeichnungen in Verkaufsunterlagen dargestellt, so dienen sie der Vermittlung eines räumlichen Gesamteindrucks. Die Zeichnungen sind nicht in den Einzelheiten Vertragsbestandteil.

Alle Wohnungen inklusive der Staffelgeschosse sind barrierefrei erreichbar, nicht aber rollstuhlgerecht. Alle Zugänge in die Gebäude sind schwellenlos oder über eine flache Schwelle (max. zwei Zentimeter über Boden) ausgebildet. Alle Geschosse und Wohnungen der Gebäude sind über die Anforderungen der Landesbauordnung hinaus barrierefrei und für Rollstühle über barrierefreie Aufzüge erreichbar. Die Wohnungszugangstüren weisen

eine lichte Breite von mind. 90 cm auf. Die internen Türen von Wohnräumen, Schlafräumen, Küchen sowie mindestens eines der Bäder sind schwellenlos und haben eine lichte Türbreite von mind. 80 cm.

Alle Balkone und Terrassen im Gebäude sind über eine flache Schwelle (max. zwei Zentimeter über Boden) erreichbar. Ausnahme bildet hier die zweite nach Südwest gelegene Terrasse im Essbereich der Wohnung 18, hier ist auf Grund der Anordnung ein schwellenfreier Zugang nicht möglich.

Hinweis: Die Wohnungen erfüllen nicht die Anforderungen an eine barrierefreie/rollstuhlgerechte Nutzung im Sinne der einschlägigen DIN 18040-2.

10.1 Versicherungen

Alle für den Bau notwendigen Versicherungen, wie Bauleistungsversicherung und Feuerrohbauversicherung sind über die Novaform bis zur Übergabe gesichert.

10.2 Rechtlicher Hinweis

Achtung: Rechtlicher Hinweis zu den Schwellen im Bereich der Austritte Balkone. Nach der DIN 1840 gehört barrierefreies Bauen nach überwiegender Meinung zu den allgemein anerkannten Regeln der Technik. Sie fordert, schwellenfrei zu bauen und untere Türanschlätze und Schwellen zu vermeiden. Soweit sie technisch unbedingt erforderlich sind, dürfen sie nicht höher als 2 cm sein.

Die DIN 18195 – Bauwerksabdichtungen, Teil 5, 8.1.5 hingegen fordert eine Anschlusshöhe für Abdichtungen von mindestens 15 cm über Oberkante Belag. Die technische Regel des Dachdeckerhandwerks, die „Flachdachrichtlinie“, lässt eine Reduzierung der Anschlusshöhe auf 5 cm zu, wenn z.B. ein Drainrost im Schwellenbereich eingebaut wird.

Damit widersprechen sich die beiden DIN-Normen. Dieser Widerspruch ist derzeit gerichtlich nicht geklärt.

Die Ausführung in diesem Bauvorhaben erfolgt optimiert in Bezug auf eine möglichst niedrige Schwellenhöhe. Vor jedem bodentiefen Fenster werden die Schwellen durch eine Entwässerungsrinne mit Gitterrostabdeckung vor starker Wasserbelastung geschützt. Das Oberflächengefälle des angrenzenden Belags wird vom Fenster weg gerichtet sein. Die Entwässerungsrinne muss durch regelmäßige Reinigung funktionstüchtig gehalten werden.

In verschiedenen Bereichen bietet sich die Schaffung einer Kaskadenentwässerung an. Die DIN 1986-100 sagt an dieser Stelle, dass dieses möglichst zu vermeiden sei. Sollte dennoch eine Kaskadenentwässerung erfolgen, ist hier sicherzustellen, dass die Dimensionen der Abflüsse so auszuführen sind, dass eine Überflutung ausgeschlossen ist. Novaform Deutschland behält sich vor an bestimmten Bereichen eine Kaskadenentwässerung mit geeigneten dafür zugelassen Bauteilen vorzusehen.

Novaform Deutschland GmbH haftet für eine fehlerfreie Ausführung dieser Arbeit und für deren Funktionstüchtigkeit im Rahmen der gesetzlichen Regeln. Die Haftung wegen eines formalen Verstoßes gegen die angegebenen widersprechenden Normen mit der Wirkung einer Verpflichtung zum Rückbau/Neubau ist jedoch ausgeschlossen.

11. Schlussbestimmungen

Die Bau- und Lieferungsbeschreibung beinhaltet alle Leistungen, die durch den vereinbarten Festpreis abgegolten sind. Darüberhinausgehende Leistungen sind Zusatz- und Mehrleistungen, die durch Sonderwünsche entstehen können. Über derartige Leistungen wird eine gesonderte Leistungs- und Kostenzusammenstellung gefertigt. Die sich hieraus neu ergebende Vergütung muss vor Beginn der geänderten Ausführung schriftlich vereinbart werden.

Verbrauchszähler werden in Abstimmung mit den Versorgungsträgern auf Mietbasis geliefert und montiert. Leitungsinstallationen (Kabelnetze) für Kabel-TV und/oder -Radio werden gegebenenfalls je nach

Vertragsbedingungen des jeweiligen Anbieters bzw. Betreibers an selbigen übereignet und sodann ebenso auf Mietbasis betrieben.

Für die eingebauten Geräte, Schalt- und Sicherungsorgane sowie die Verschleißteile gelten die Gewährleistungsbedingungen der Hersteller.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Bau- und Leistungsbeschreibung

Novaform Deutschland GmbH

Werftstraße 16

40549 Düsseldorf

T: 0211 54246150

W: www.novaform.eu

E: info@novaform.eu

Ein Unternehmen der KlokHolding