



1. Vorbemerkung

Die Objektbeschreibung erläutert die Ausführungs- und Ausstattungsqualität des Gebäudeensembles mit den beiden Doppel- und Mehrfamilienhäusern. Die einschlägigen technischen DIN Normen und die allgemein anerkannten Regeln der Technik wurden für alle Gewerke eingehalten.

Das gilt für den Rohbau, den Innenausbau und für die technischen Gewerke.

Für die Wohnungen und Doppelhäuser wurde eine gehobene Grundausstattung gewählt (z.B. 3-fach Verglasungen, umfangreiches Elektro-Schalterprogramm, u.v.m.). Bei einigen Ausbaugewerken bestehen noch Wahlmöglichkeiten, so dass individuell nach eigenem Wunsch gewählt werden darf (z.B. Parkett, Fliesen u.v.m.).

2. Objektbeschreibung

Angelehnt an die historische Umgebungsbebauung besteht das Ensemble aus vier Gebäuden mit insgesamt 12 Wohneinheiten. Im Untergeschoss des MFH 8 werden 15 Tiefgaragenstellplätze angeordnet.

Die Gebäudegruppe gliedert sich in zwei zur Straße gelegene zweigeschossige Häuser mit ausgebautem Mansarddach sowie zwei zweigeschossige Doppelhäuser im hinteren Grundstücksteil, ebenfalls mit ausgebautem Dachgeschoss.

Die Häuser werden einzeln über gepflasterte Fußwege erschlossen. Der begrünte Gartenhof ohne jeglichen Fahrverkehr wird durch das große Eingangstor von der Geblerstraße betreten.

3. Baukonstruktion

Tragende Konstruktion

Die Gründung der Gebäude erfolgte auf Bodenplatten aus wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton). Untergeschoss mit Tiefgarage und Keller sind ebenfalls aus WU-Beton ausgeführt. Die Fugen der StB-Fertigteile sind mit Fugenblechen und äußeren Dichtungsstreifen gegen eindringendes Wasser geschützt. Alle tragenden Wände wurden nach statischen Erfordernissen in Stahlbeton bzw. aus Kalksandsteinmauerwerk errichtet.

Decken

Alle Decken einschließlich der Decke über dem Dachgeschoss (statt Kehlbalkenlage) sind in Stahlbeton ausgeführt.

Wände

Die Wohnungstrennwände bestehen aus Stahlbeton oder Kalksandsteinmauerwerk gemäß der Statik und der bauphysikalischen Nachweise zum Schallschutz. Alle massiv errichteten Wohnungswände wurden verputzt.

Leichte Trennwände in den Wohnungen wurden aus doppelt mit Gipskartonplatten beplanktem Metallständerwerk erstellt. Im Kellerbereich wurden nichttragende Wände aus Kalksandstein gemauert.

Treppen

Die Treppenläufe und Podeste sind aus Stahlbeton nach statischen Erfordernissen in Fertigteilbauweise oder mit Ortbeton erstellt. Die innere Treppe in der Dachgeschosswohnung im Haus 8 wird in Holz gefertigt. Jeder Treppenraum ist mit zu öffnenden Fenstern ausgestattet.

Wärmeschutz

Hinsichtlich des Wärmeschutzes sind die Häuser als sog. „Effizienzhäuser - KfW 70“ gemäß der Energieeinsparverordnung EnEV 2014 ausgelegt. Dies bedeutet, dass der Primärenergiebedarf um 30% unter der Anforderung der Energieeinsparverordnung liegt. Für die Gebäude wird ein bedarfsorientierter Energieausweis erstellt.

Schallschutz

Zwischen den einzelnen Nutzungseinheiten sowie zwischen Nutzungseinheiten und Gemeinschaftsräumen bzw. der äußeren Umgebung wird ein besserer/höherer Schallschutz als der nach DIN 4109 (Beiblatt 2) geforderten Schallschutz erreicht. Haustrennwände der Doppelhäuser sind schallschutztechnisch zur anschließenden Bebauung entkoppelt (2-schalig).

Die Verglasungen in den vertikalen Fenstern der Schlafräume entsprechen der Schallschutzklasse IV und die Verglasungen der Fenster der übrigen Wohnräume der Schallschutzklasse III.

Dach

Die Dächer sind als Holzkonstruktion mit 20 cm Mineralwolle-Dämmung (WLG 035) und zusätzlich 10 cm Holzweichfaserplatten (Steico WLG 040) errichtet. Die Dacheindeckung besteht aus Dachziegeln der Fa. Creaton, in Schiefer-Ton engobiert. Sämtliche Blech- und Dachklempnerarbeiten wurden aus Uginox (rostfreies Edelstahlblech) hergestellt. Das Niederschlagswasser wird über außen angebrachte Regenrinnen, -einläufe und -fallrohre und unterirdische Entwässerungsleitungen in Sickeranlagen auf dem Grundstück versickert.

Balkone, Loggien und Terrassen

Die Balkone und Loggien wurden aus Stahlbeton errichtet. Die Entwässerung erfolgt über Fallrohre aus Uginox. Die Geländer wurden als feuerverzinkte Stahlkonstruktionen mit Farbbeschichtung ausgeführt. Als Bodenbelag sind Holzbohlen geriffelt verbaut.

Fassaden und Außenwandbekleidung

Die Fassaden erhielten ein Wärmedämmverbundsystem (EPS 032) mit mineralischem Putz in feiner Körnung. Eine Gliederung der Fassade wird durch Gesimsprofile und Fensterfaschen in Glattputzoptik erreicht. Teilbereiche im EG wurden mit Bossenstruktur ausgeführt.

Fenster und Sonnenschutzanlagen

Die Doppelhäuser sind mit weiß farbeschichteten Holzfenster mit Sprossenteilung, Dreh-/Kippbeschlägen und 3-Scheiben-Isolierverglasung ausgestattet. (Meranti/Red Grandis)

In den Mehrfamilienhäusern sind Fenster und Fenstertüren der 8 Wohnungen als Kunststoff-Elemente mit Sprossenteilung und Dreh-/Kippbeschlägen ausgeführt. Sie sind innen weiß und außen quarzgrau (ähnlich RAL 7039) eingefärbt und mit einer 3-Scheiben-Isolierverglasung versehen.

Die energetische Qualität der Fenster entspricht den Anforderungen an ein „Effizienzhaus – KfW 70“ und übersteigt damit den Anforderungen der ENEC 2014.

Die Schlafräume im Obergeschoß der Doppelhäuser wurden zum Sonnenschutz mit pulverbeschichteten Aluminium-Klapppläden (resedagrün, RAL 6011) ausgerüstet.

Die Ausstattung der Fenster mit Sonnenschutz variiert je Wohneinheit. Grundsätzlich erhalten sämtliche Südfenster der Mehrfamilienhäuser in Führungsschienen laufende Raffstoren mit Elektromotor („Warema 80er Flachlamelle“). Die Gauben im Dachgeschoß sind komplett mit elektrisch betriebenen Raffstores ausgestattet. Alle restlichen Fenster sind bereits mit Führungsschienen, Raffstorkasten und Elektroanschluss ausgestattet und können problemlos mit Raffstores nachgerüstet werden.

Im MFH 8 sind die Dachterrasse (WE 9) und die Loggia (WE 8) auf der Südseite mit Gelenkarm-Markisen mit Motor ausgerüstet.

Fenstertüren erhalten, soweit erforderlich, eine Absturzsicherung aus einer feuerverzinkten Stahlkonstruktion mit Farbbeschichtung.

Die Ausführung der Außenfensterbänke erfolgte in Edelstahlblech (Uginox), für die Innenfensterbänke wurde Microaglo (kunstharzgebundener Naturstein) verwendet.

Hauseingang und Schließanlage

Die Hauseingänge erhalten Holz-Glas-Türelemente. Die Mehrfamilienhäuser werden mit einer Zentralschließanlage ausgestattet, die Hauseingänge, die jeweilige Wohnungseingangstür, der Briefkasten, der Tiefgarazenzugang, die Gemeinschaftsräume sowie der jeweiligen Kellerraum sind mit nur einem Schlüssel zu schließen. Die beiden Haustüren der Mehrfamilienhäuser sind aus Sicherheitsgründen mit elektrischen Motorschlössern ausgestattet.

Jeder Hauseingang ist mit einer zentralen Klingel- und Gegensprechanlage mit Edelstahl-Tableau inklusive Türöffner ausgestattet. Die Gegenstellen sind in der Diele der Wohnungen installiert.

Das Eingangstor zum Gartenhof wird als feuerverzinkte Stahlkonstruktion mit Farbbeschichtung ausgeführt.

Eingangsbereiche und Treppenhäuser

Auf den Böden der Eingangsbereiche und auf den Treppen sind italienische Feinsteinzeugfliesen verlegt worden. In Teilbereichen wurden farblich zum Gesamtbauwerk angepasste Muster-Bodenfliesen von Villeroy&Boch eingefügt.

Treppen- und Podestgeländer bestehen aus Stahlprofilen mit einer Farbbeschichtung und Holzhandlauf. Die Decken werden glatt gespachtelt, Wände verputzt und glatt gespachtelt, Teilflächen mit einem

Malervlies versehen. Alle Flächen erhielten einen wischfesten Anstrich mit Dispersionsfarbe. An den Deckenbereichen über den Wohnungspodesten wurden Stuckprofile angebracht. Die Briefkastenanlagen aus Edelstahl wurden im Eingangsbereich der jeweiligen Gebäude eingebaut und als flächenbündige Unterputz-Wandmontage ausgeführt.

Keller und Gemeinschaftsräume

Stahlbetonwände und -decken wurden in Ortbetonqualität und Kalksandsteinwände mit Putz ausgeführt. Anschließend wurde ein heller Anstrich aufgebracht. Die Kellerböden sind Flügelrad geglättet und erhalten teilweise einen Farbanstrich.

Die Trennelemente und Türen für die Abstellräume im Keller bestehen aus Stahlblechrahmen mit Maschen-drahtfüllung und wurden verzinkt.

Im Treppenhaus, Keller und in den Gemeinschaftsbereichen wurden unter Berücksichtigung der Brandschutzbestimmungen selbstschließende Stahlblechtüren eingebaut und deckend lackiert.

Tiefgarage

Auch die Stahlbetonwände und -decken der Tiefgarage wurden in Ortbetonqualität ausgeführt. Ein Teil der Flächen wurde hell gestrichen.

Im Bereich der Stellplätze und Fahrgassen sind die Stahlbetonoberflächen flügelgeglättet ausgeführt und mit Stellplatzmarkierungen versehen.

Die Tiefgarage wird natürlich be- und entlüftet. Die Zu- und Abluftöffnungen aller nach außen geführten Lüftungsschächte werden mit gesicherten Gitterrosten abgedeckt. Die Tiefgaragenzufahrt erhielt ein elektrisches Kipptor mit Funk-Handsendern für alle Nutzer.

4. Energieversorgung

Gas und Strom aus dem öffentlichen Netz der Geblerstraße versorgen das Gebäudeensemble mit Energie. Die Häuser sind an eine gemeinsame Technikzentrale angeschlossen. Sie befindet sich im Keller von Haus 10. In der Heizzentrale wurden eine Brennwert-Gastherme, ein Mini-BHKW und ein Heizwasserpuffer und die gesamte Versorgungstechnik installiert. Das gasbetriebene Mini BHKW (Hersteller: EC Power) versorgt dabei das Gebäudeensemble günstig und umweltfreundlich mit Heizwärme.

Die gleichzeitig erzeugte elektrische Leistung des Mini BHKWs in Höhe von 6 kW dient der allgemeinen Grundversorgung mit Strom und wird primär auf alle Nebenverbraucher wie Pumpen und Außen- und Garagen- sowie Treppenhausbeleuchtung verteilt.

Erzeugtes Heizwasser wird in gedämmten Leitungen im Erdreich von Haus 10 in die anderen Häuser geführt. Wohnungsstationen in jeder Doppelhaushälfte und jeder Wohnung erzeugen daraus dezentral Warmwasser und Wärme für die Fußbodenheizung.

Alle Wohneinheiten werden separat gezählt.

5. Haustechnik

Sanitär

Abwasser und Regenwasser werden getrennt abgeleitet. Das Abwasser gelangt in den Hauptkanal der Geblerstrasse. Regenwasser wird an verschiedenen Positionen des Grundstücks in Sickerkästen in ca. 1,5 Meter Tiefe geführt. Dort versickert es langsam im Erdreich. Sickerkästen sind mit Entlüftungsrohr und Schacht ausgestattet.

Falleitungen im Gebäude wurden geräuscharm gemäß schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109/A1:2002-01 installiert.

Jede Wohneinheit erhält einen absperrbaren Kaltwasser- und Schmutzwasseranschluss für Waschmaschinen in den Bädern. In den Doppelhaushälften befindet sich dieser Anschluss im Hauswirtschaftsraum im Keller.

Heizung / Warmwasser

Das Heizwasser aus der Wärmezentrale in Haus 10 gelangt in die Wärme-Wohnungsstationen, die in jeder Einheit platzsparend in den Wänden oder Abstellräumen installiert wurden. Die Station stellt Wärme für Fußbodenheizung bereit oder aber produziert Warmwasser, wann immer es benötigt wird. Der Heizwasserverbrauch, Warmwasser- und Frischwasserverbrauch lassen sich in der Wohnungsstation für jede Wohneinheit ablesen.

Die Zimmer jeder Wohneinheit lassen sich über Einzelraumregler auf die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

In Bad und Wohnzimmer sind darüber hinaus Einzelraumregler mit Zeitschaltuhr installiert. Mit den Reglern lassen sich die Räume zentral für gewünschte Zeiten aufheizen oder die Temperatur herunterfahren.

Raumluftechnik

Zur Energieeinsparung wurde gemäß DIN 1946 T6 eine Wohnraumlüftung installiert. Die Mehrfamilienhäuser 8 und 10 und die Doppelhaushälften erhalten jeweils einen Zentralventilator im Dach, der die Luft aus Bad und Küche über das Dach nach Außen befördert. Über Falzlüfter an den Fenstern wird Frischluft in den Zimmern angesaugt.

Im Bad der Mehrfamilienhäuser gibt es die Möglichkeit, per Schalter die Lüfrate zu erhöhen, um feuchte Luft beim Duschen stärker abzuführen.

6. Elektro- und Datentechnik

Die Elektroinstallation erfolgte nach den VDE-Richtlinien. Der Ausstattungswert hinsichtlich der Anzahl der Deckenauslässe und Anschlüsse orientiert sich an einer „gehobenen Standardausstattung“ entsprechend den Vorgaben der HEA (Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung e.V.). Dadurch wird ein Anschluss und die Nutzung aller üblichen Elektrogeräte ohne zeitliche oder räumliche Einschränkung gewährleistet. Als Schalterprogramm der Elektroschalter ist ein Flächenschalterprogramm in reinweiß, Fabrikat Gira E2 vorgesehen. Es erfolgt eine Komplettinstallation des wohnungsinternen Netzes für Netzwerk und Telefon. Für den Elektro-Herd und die Spülmaschine sind jeweils separate Stromkreise vorgesehen. Ebenfalls mit einem separaten Stromkreis versehen sind die Waschmaschinen und der Trockner. Im Terrassen- bzw. Balkonbereich werden eine Steckdose sowie ein Leuchtenauslass integriert. Die Stromzähler und die Haustechnik-Sicherungsverteilung werden in den dafür vorgesehenen Elektro-, Hausanschluss- und Technikräumen angeordnet.

Es wird eine Gegensprechanlage mit Sprechverbindung installiert.

Neben den Telefondosen werden alle Wohn- und Schlafräume über eine CAT 7 Verkabelung in einem Netzwerk verbunden. Die an geeigneter Stelle in der Wand integrierte Elektrowohnungsunterverteilung erhält neben den Komplettfeldern für die Stromverteilkreise auch ein Leerfeld für den Einbau eines Multimediafeldes (WLAN u.ä.). Die Zuleitung aller Wohnungsanschlusleitungen für Sprechanlage-, Telefon-, Sprechanschluss etc. endet in diesem Wohnungsverteiler.

In den Bädern ist eine Lautsprechanlage samt Radio (WLAN oder Antenne) integriert.

7. Innenausbau - Wohnungsausstattung (Standardausstattung)

Fußböden

Auf den Stahlbetondecken der Wohnbereiche dient ein schwimmender Estrich in Verbindung mit einem Dämmsystem als Trittschallschutz und Bodenbelagsuntergrund.

Alle Wohn- und Schlafräume erhalten ein für Fußbodenheizungen geeignetes geöltes Fertigparkett (JOKA Delux Landhausdielen, Oberfläche gebürstet, cremeweis 2200 x 181 x 14mm) mit passenden Sockelleisten. Böden in den Küchen, Bädern und WC's werden großformatig gefliest.

Decken und Wände

Die Stahlbeton- oder Kalksandstein-Wände sind mit Kalkputz versehen, anschließend glatt gespachtelt und mit weißer wischfester Dispersionsfarbe gestrichen. Deckenuntersichten sind gespachtelt und weiß gestrichen. Bäder und Flure sind größtenteils mit abgehängten Gipskartondecken ausgestattet und weiß gestrichen.

In Bädern und WC's wurde ein Feuchtigkeitsschutz auf den Wandflächen der Wannen- und Duschbereiche aufgebracht. Teilbereiche der Wandflächen wurden großformatig (30/60 cm) gefliest.

Türen

Die Wohnungseingangstüren wurden als doppelt gefälzte Vollspantüren mit Umfassungszarge und beschichteter Oberfläche ausgeführt (Schallschutz Klasse 3 DIN 4109). Schutz gegen Luftzug und Schall bietet eine automatisch absenkbar Bodendichtung. Die Wohnungseingangstüren werden gemäß Bauordnung selbstschließend ausgeführt (DSS). Sie sind außen profiliert und innen glatt. Der Griff ist in Edelstahl matt ausgeführt (Hoppe-Langschild Wechselgarnitur „Amsterdam“).

Die Zimmerinnentüren (Fabrikat Prüm Modell CK 3 oder gleichwertig) mit Röhrenspaneinlage, weiß beschichtet, erhalten auch Edelstahl-Beschläge.

Bäder

In den Bädern und WC's werden ausschließlich weiße Sanitärobjekte renommierter Hersteller installiert (WC und Waschtische – Duravit Starck 3 oder gleichwertig). Die Spülkästen der wandhängenden WC's sind in die mit Fliesen verkleidete Vorwandinstallation integriert. Duschen erhalten Duschtrennwände aus Glas. Die verchromten Einhebelmischarmaturen mit passenden Brauseschläuchen und Duschköpfen werden von renommierten Herstellern geliefert (Einhandmischer von Grohe Serie Essence oder gleichwertig).

Ein Waschmaschinenanschluss je Wohneinheit ist in den Mehrfamilienhäusern in den Bädern vorbereitet. In den Doppelhäusern ist eine Waschmaschinenanschluss im Waschraum im Untergeschoß vorgesehen. Alle Bäder sind mit Handtuchtrockenheizkörpern ausgestattet. Bad mit Badewanne und WC mit Dusche sind in Wohnungen mit mehr als 2 Zimmern räumlich getrennt angeordnet.

Küchen

Wasser-, Abwasser- und Elektroanschlüsse für Herd, Geschirrspüler und Abzugshaube sind vorhanden.

Kamine

In der Dachgeschosswohnung Mehrfamilienhaus 8 ist ein Kaminanschluss vorhanden und damit der Einbau eines raumluftunabhängigen Kaminofens möglich.

Außenanlagen

Der Bereich zwischen den Häusern ist als Grünfläche ausgebildet und besteht aus neuen Busch- und Baumpflanzungen sowie gewachsenem Baumbestand. Zwischen den Gebäuden erfolgten Abgrenzung und Sichtschutz mittels Pflanzungen und Sichtschutzelementen. Die Wege zu den Hauseingängen wurden kleinteilig mit Pflasterklinkern gepflastert.

Die Doppelhäuser erhalten im EG einen Terrassenbereich mit Plattenbelag (Beton/Naturstein).

Im Gartenhof ist eine Kinderspielfläche (Sandkasten/Schaukel) vorgesehen. Zur Straße wurde die Wohnanlage mit einem verzinkten und farbbeschichtetem Stahlzaun abgetrennt.