



Neubau eines Büro- und Wohngebäudes

Nordhorn, Laarstraße

Angebot der Fa. VM-Immobilien GmbH

Nordhorn November 2009



Luftbildausschnitt „Wasserstadt Povel“, Nordhorn 2009

Lageplan

Das Stadthaus bildet den Abschluß einer 20-jährigen städtebaulichen Erfolgsgeschichte der Stadt Nordhorn. Von der stadtzentral gelegenen ehemaligen Textilfabrik zur attraktiven „Wasserstadt Povel“ ist ein international beachtetes Stadtbauprojekt. Zwischen der Kokenmühlenstraße und der Laarstraße befindet sich der Neubau auf einem 432m² großen Grundstück mit herrlicher Nord-Süd-Ausrichtung.

Lageplan auf Luftbildausschnitt „Wasserstadt Povel“, Nordhorn 2009, ohne Maßstab



Standort

Kleiner Einblick in die Geschichte



Ehemaliger Treppenturm der Fabrikhallen „Povel“, Nordhorn ca. 1985



Der Turm als Museumsturm eingebunden in eine Service-Wohnanlage, 2009

Wasserstadt Povel

Auf dem Gelände einer ehemaligen Textilfabrik entwickelte sich direkt am Innenstadtkern von Nordhorn die Wasserstadt-Povel. Auf dem Fabrikareal ist ein neuer attraktiver Stadtteil entstanden. In den unterschiedlichen Bauabschnitten finden sich verdichtete Stadthäuser, Service-Wohnanlagen, Wohn- und Geschäftshäuser, ein Museum, ein Kulturzentrum,...

Die attraktive Anbindung der Wohn- und Lebensräume an die vorhandenen Fluss- und Kanalläufe geben dem Gebiet seinen unverwechselbaren Charme. Einzelne Elemente der früheren Fabrikbebauung bilden besondere Raummarken: Hier sind zu nennen der Museumsturm, das Kulturzentrum „Alte Weberei“ und die Trafostation. Diese drei Gebäude bilden das direkte Umfeld des Neubaus an der Laarstrasse. Die Bebauung bildet den Schlussstein in der Konzeption „Wasserstadt Povel“. Die oberen beiden Bilder zeigen welchen Weg dieses Gebiet hinter sich hat; von einer geschundenen Industriebranche zu einer attraktiven Arbeits- und Lebenswelt.

Die untere Visualisierung zeigt, dass der Neubau sich in den Proportionen und der Formsprache in die vorhandene Bebauung der Wasserstadt-Povel einpasst.

Im Hintergrund Service-Wohnen am Museumsturm, davor das Trafobaus als Anwaltskanzlei (beides rechte Bildhälfte) links Neubau an der Laarstraße 19, 2009



Visualisierung

Der Neubau von zwei Seiten



Stand 2009

Blick von der Parkplatzseite auf das Gebäude (Nordseite)

Wohn- und Geschäftshaus

Die Visualisierung der Nordansicht zeigt das Gebäude, wie es sich an den Parkplatz anschliesst. Der Haupteingang zu den Wohnungen liegt hinter dem Wandscheibentor im Treppenturm. Die Büroflächen sind über einen gesonderten Eingang in der weissen Putzfläche direkt zu erreichen.

Die Visualisierung der Südansicht zeigt die Balkone und die grossen Fensterflächen zur ruhigen Gartenseite. Der Treppenturm bildet zusammen mit dem gegenüberliegenden Trafohaus den markanten Abschluss der Laarstrasse.

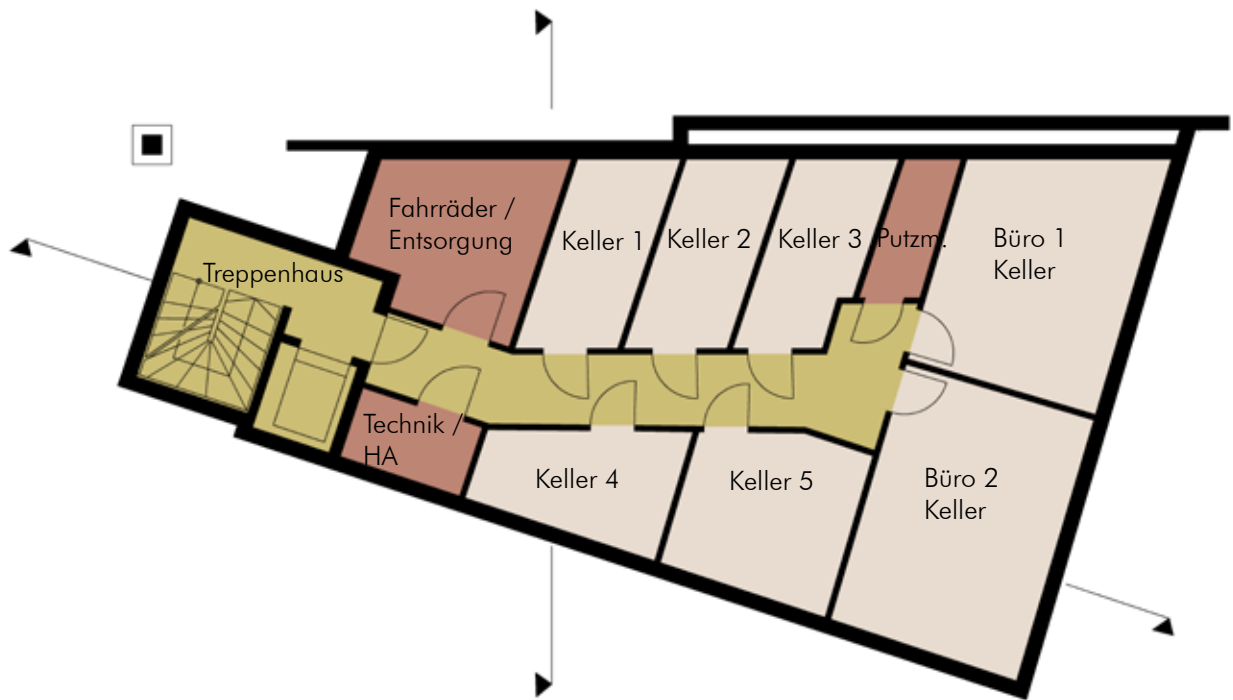
Stand 2009

Blick von der Laarstrasse auf die Südseite mit Treppenturm



Grundriss KG

Der Masstab der Zeichnung M.:1:100

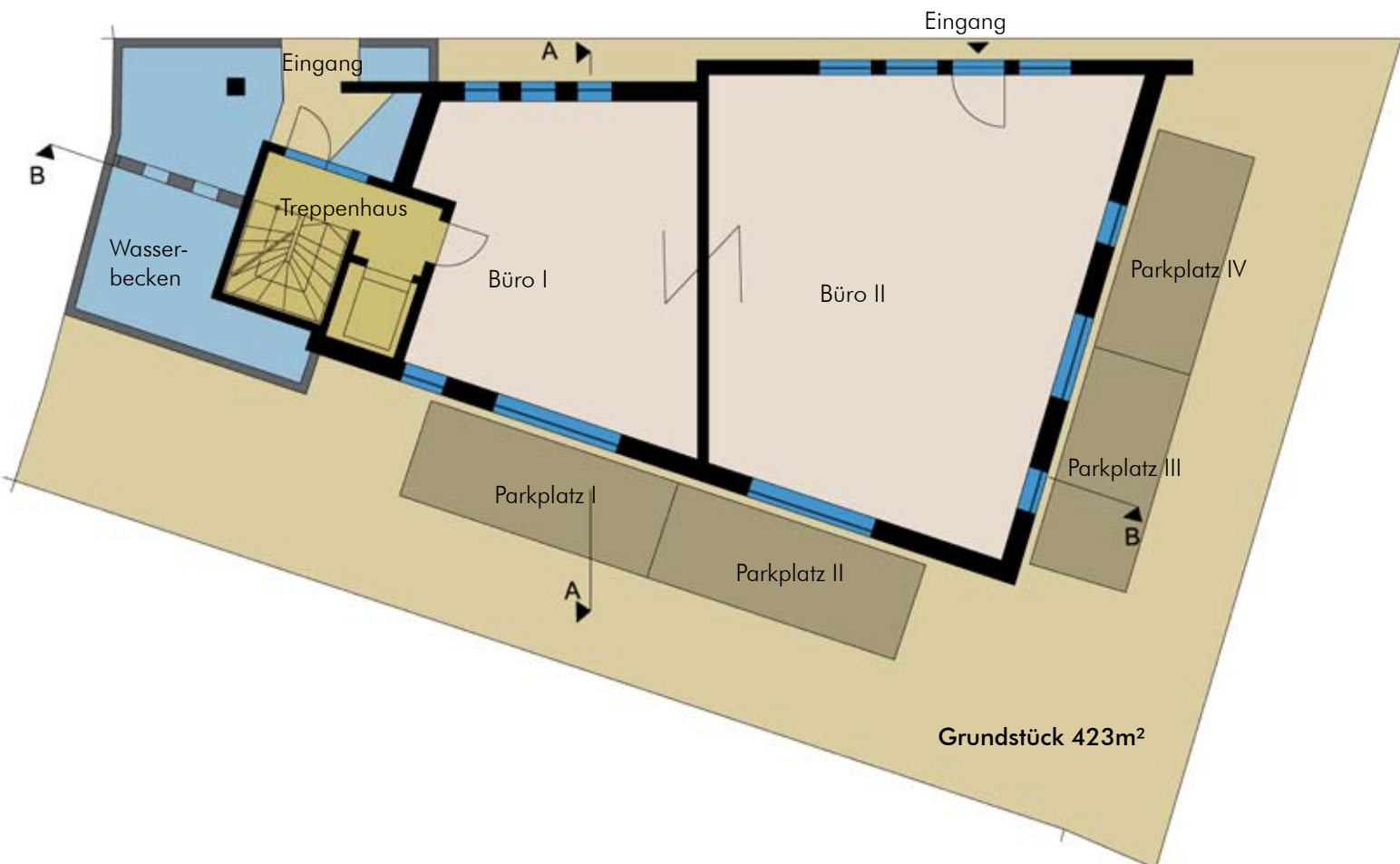


Grundriss EG

Der Masstab der Zeichnung M.:1:100

Flächennutzung (qm Wohnfläche)

Büro I	43,37 m ²
Büro II	83,83 m ²
Bürofläche GESAMT	127,20 m ²
Grundstück	432,00 m ²



Grundriss OG I

Der Masstab der Zeichnung M.:1:100

Flächennutzung (qm Wohnfläche) Variante 1

W1

Wohnen	13,99 m ²
Zimmer 1	12,91 m ²
Kochen	6,55 m ²
Schlafen	10,89 m ²
Schrank begehbar	4,62 m ²
Essdiele	12,22 m ²
Bad	6,75 m ²
Flur	4,95 m ²
Abstellraum	2,14 m ²
Balkon	1,16 m ²
Wohnfläche insg.	76,18 m²

W2

Wohnen / Essen	15,50 m ²
Flur	5,46 m ²
Abstellraum	0,95 m ²
Kochen	4,78 m ²
Bad	4,66 m ²
Schlafen	6,24 m ²
Balkon	1,16 m ²
Wohnfläche insg.	38,75 m²

Flächennutzung (qm Wohnfläche) Variante 2

Wohnen / Essen	59,07 m ²
Multiraum	12,54 m ²
Schlafen	13,79 m ²
Schrank begehbar	4,24 m ²
2 Schränke eingebaut	1,80 m ²
Bad / WC	10,39 m ²
Du / WC	6,95 m ²
Arbeiten	13,67 m ²
2 Balkone	2,32 m ²
Wohnfläche insg.	124,77 m²



Variante 2



Variante 1

Grundriss OG II

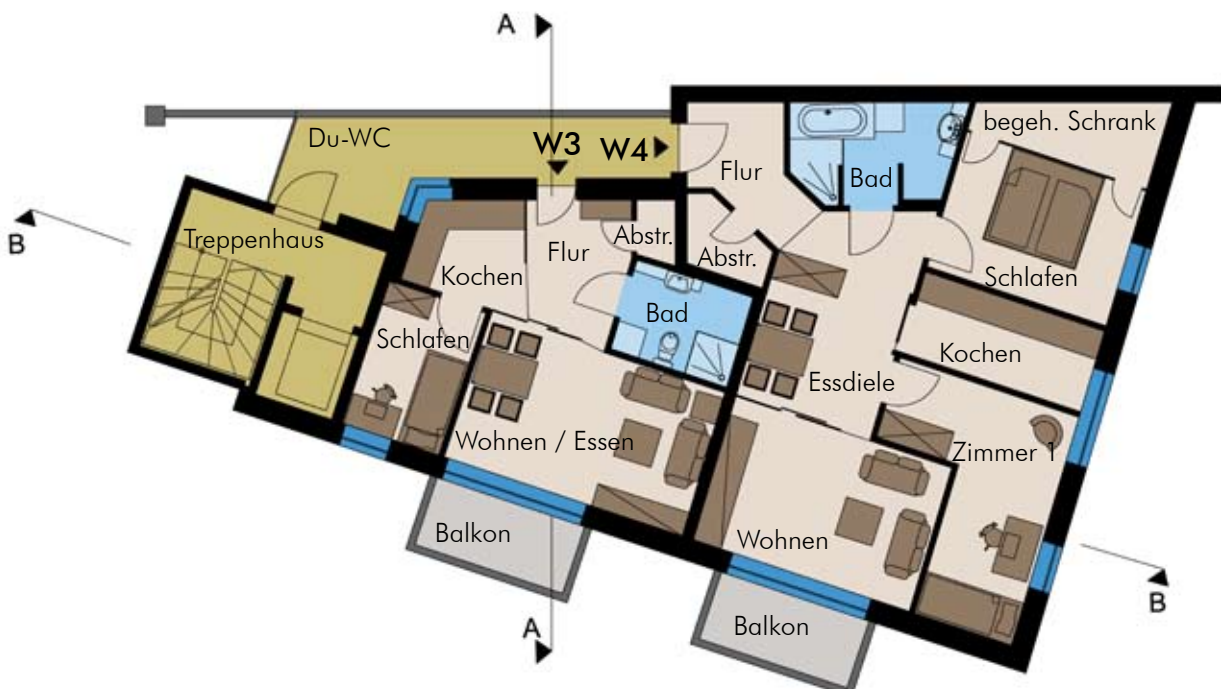
Der Masstab der Zeichnung M.:1:100

W3: Wohnstudio

Wohnen / Essen	15,50 m ²
Bad	4,66 m ²
Kochen	4,78 m ²
Schlafen	6,24 m ²
Abstellraum	0,95 m ²
Flur	5,46 m ²
Balkon	1,16 m ²
Wohnfläche insg.	38,75 m²

W4: Wohnung

Wohnen	13,99 m ²
Zimmer 1	12,91 m ²
Kochen	6,55 m ²
Schlafen	10,89 m ²
Schrank begehbar	4,62 m ²
Essdiele	12,22 m ²
Bad	6,75 m ²
Flur	4,95 m ²
Abstellraum	2,14 m ²
Balkon	1,16 m ²
Wohnfläche insg.	76,18 m²

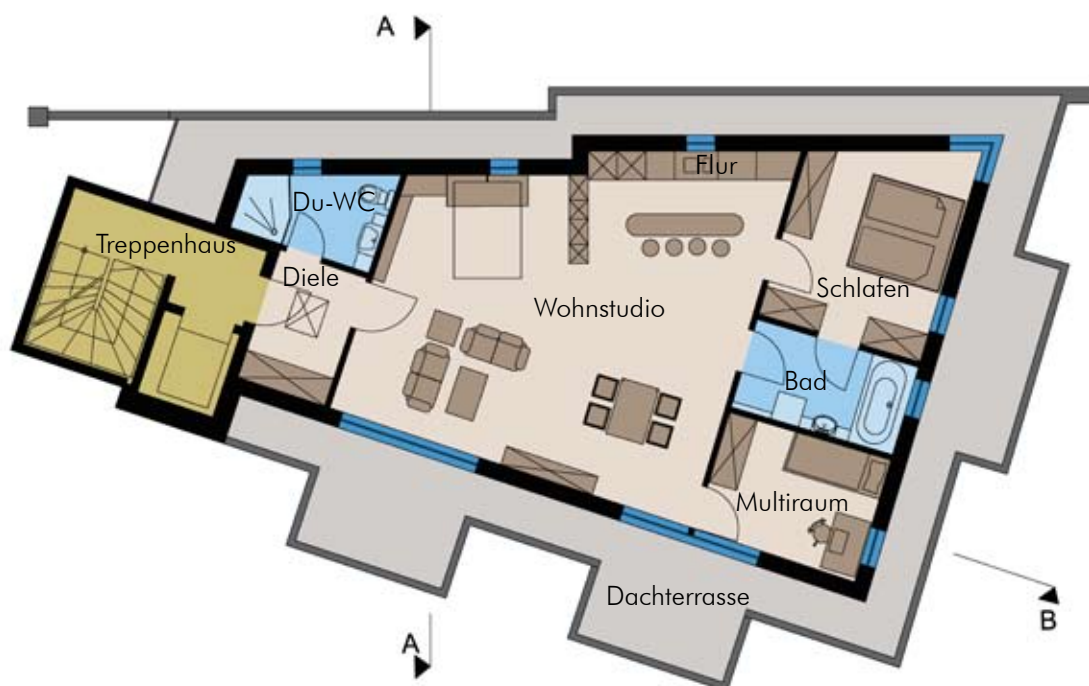


Grundriss DG

Der Masstab der Zeichnung M.:1:100

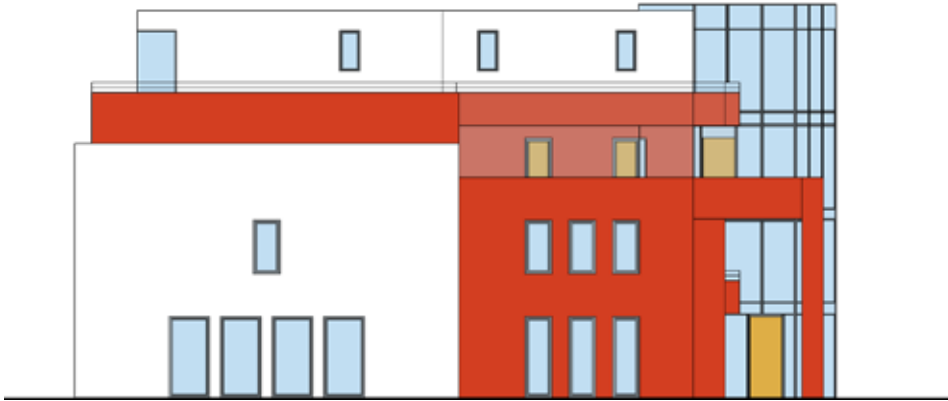
W5: Penthaus

Wohnstudio	50,35 m ²
Schlafen	13,80 m ²
Multiraum	8,81 m ²
Bad	6,45 m ²
Dusche / WC	4,85 m ²
Diele	5,16 m ²
Dachterrasse (25% der Grundfläche)	13,62 m ²
Wohnfläche insg.	103,04 m²

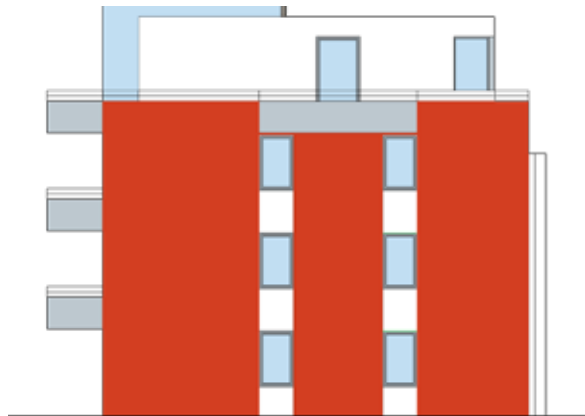


Ansichten

ohne Masstab



Ansicht Nord



Ansicht Ost



Museumsturm in der Umgebung



Ansicht Süd

Architektur Konzept

Morphologie und Fassade

Die Dreigeschossigkeit mit den vorgestellten Wandscheiben zum Platz hin wirkt in ausgewogenem Verhältnis zu den bereits vorhandenen „Platzhaltern“ (Trafo-Haus, Büro- und Wohngebäude Kokenmühlenstr. 22, gegenüberliegende Fassaden der 3 Zeilen des Wohnstiftes) sowie zu den Stadtvillen der Laarstraße.



Ansicht Süd

Der Treppenhausturm mit der vorgestellten Torbrücke verdeutlicht die Position am Platz und markiert gleichzeitig den Zugang zur tiefer liegenden Laarstraße (Verbindung Laarstraße - Kulturzentrum).

Der längere Staffelgeschossbau besetzt dominant die Südseite des Platzes. Das an der Ostseite zurückspringende Staffelgeschoss leitet zusammen mit der über die Fassade vorkragenden weißgeputzten Wandscheibe behutsam den Übergang zur Altbebauung der Bogenstraße ein, ohne die Präsenz des Neubaus am Platz zu mindern.

Fassade

Das Gebäude gliedert sich in ein turmartiges Treppenhaus an der Laarstraße und einen langen, auf der Nordseite, durch zwei Wandscheiben gegliederten Baukörper.

Turm und Wasser

Der Turm wird an seiner Nord-West-Ecke von einem Wasserbecken gesäumt. Dies ist eine spielerische Referenz an die „Wasserstadt Povel“. Der Höhenunterschied zwischen Parkplatz und Laarstraße wird durch dem „Fluss des Wassers“ sinnlich bewußt, weil hörbar.

Fahrstuhl

Ein moderner Fahrstuhl im Erschließungsturm ermöglicht den Bewohnern den barrierefreien Zugang zu den Wohnungen.

Erschließung

Die Bewohner erreichen ihre Wohnungen über den Erschließungsturm. Die Beschäftigten und Besucher der gewerblichen Einrichtungen im Erdgeschoss haben den Hauptzugang von der Parkplatzseite. Durch dieses Erschließungskonzept soll der gewerblich verursachte Verkehr aus der Laarstraße ferngehalten werden (vergl. Erschließungskonzept Laarstr.17 / Trafo).

Stellplätze

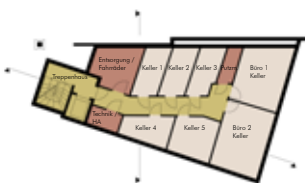
Es können bis zu vier Stellplätze in zwei 2er-Gruppen auf dem Baugrundstück in teilverdichteter Aufstellung untergebracht werden. Weitere notwendige Stellplätze können in der Tiefgarage der benachbarten Senioren-Service-Wohnanlage „Am Museumsturm“ 2-12 bereitgestellt werden.

Abstellräume, Technikräume, Abfallräume

Jede Wohnung verfügt im Kellergeschoss über einen ausreichend großen Kellerraum. Für die gewerbliche Nutzung (Büro) sind größere Bürokeller geplant. Wegen des u.U. empfindlichen Aktenmaterials ist kein direkter Außenzugang zum Keller vorgesehen. Daneben sind im Keller Räume für Haustechnik und Fahrräder sowie Abfall und Gebäudereinigung geplant.



Grundriss EG / Parkplätze



Grundriss
KG / Kellerräume

Baubeschreibung

Wohnungen

Ausführung

Das Objekt wird in konventioneller Massivbauweise errichtet.

Rohbau / Außenfassade

Die Fundament-Sohlplatte wird laut Statik aus wasserundurchlässigem Beton erstellt. Ausführung entsprechend dem Bodengutachten. Zweischaliges Hohl-schichtmauerwerk, $d = \text{ca. } 45 \text{ cm}$, mit Dämmung nach EnEV und vorgestellter $11,5 \text{ cm}$ Klinkerschale, Fabr.: Deppe rot-bunt bzw. teilweise einschaliges Massivmauerwerk mit vorgesetztem Vollwärmekernschutz gem. EnEV. Oberfläche: weiße bzw. farbige Putzfassade (siehe Außenansichten). Gestaltung erfolgt gemäß Absprache mit der Stadt Nordhorn im Rahmen des Bebauungsplans.

Kellergeschoss

Stahlbetonaussenwände lt. Statik, ebenfalls wasserundurchlässig, mit Trennwänden aus Stahlbeton / Mauerwerk mit fachgerechter Feuchtigkeitsisolierung.

Fahrstuhlschacht

Aus Betonfertigteilen bzw. Massivmauerwerk, $d = 18 \text{ cm}$ bzw. 24 cm einschließlich aller erforderlichen Einbauteile.

Trennwände

Wohnungstrennwände teilweise aus Stahlbeton, teilweise KS-Vollstein, beidseitig verputzt (nach Statik).

Sonstige Trennwände - nicht tragend

Je nach Zweckbestimmung aus Leichtbausteinen oder Leichtbaukonstruktionen

Geschossdecken

Geschossdecken werden aus Stahlbeton (Stärke laut. Statik) hergestellt.

Ausbau

Treppenhaus

Das Treppenhaus wird als verglaste transparenter Turm hergestellt.

Treppengeländer

Angemessene gut dimensionierte Stahlrohrkonstruktion mit VA-Handläufen und runden grundierten Stahlmontageplatten.

Dachkonstruktion

Die Dachterrassen sowie die Dachkonstruktion der Wohnungen im Staffelgeschoss werden aus Stahlbetondecke lt. Statik mit Wärmedämmung nach EnEV und Abklebung lt. Dachdecker-Richtlinie hergestellt.

Balkone / Terrassen / Laubengänge

Plattenbelag auf Kiesbett. Platten = $50 * 50 \text{ cm}$ bzw. $40 * 40 \text{ cm}$, Farbton grau / rosa / gelb / beige gesprenkelt.

Balkon- / Laubenganggeländer

Vollverzinkte Stahlkonstruktion lt. Detailplanung des Architekten.

Fensteranlagen

Kunststofffenster mit ISO-Plusverglasung, U-Wert $1,1$. Farbton: weiß. Abstimmung nach gesondertem Farbkonzept. Mehrfachkammersystem, Stahlarmierung, Trockendruckverglasung; Fabrikat: Schüco oder gleichwertig.

Die Schlafzimmer und Wohnzimmer erhalten Rollläden mit Gurtwicklern. Die Gewerbeflächen im Erdgeschoss werden an der Südseite mit Sonnenschutz, Modell „Warena“ oder gleichwertig ausgestattet.

Übrige Fensteranlagen

Fensteranlagen von Gemeinschaftseinrichtungen, Treppenhaus, Fluren etc. sind je nach Beanspruchung und Erfordernissen aus Kunststoff, so wie oben beschrieben oder als Metallkonstruktion, Alu, weiß, einbrennlackiert, vorgesehen.

Fensterbänke

Innen: Ausführung in Granit, Carrara-Micro oder gleichwertig.

Außen: Alu weiß

Haustüreingang

Die Haustüreingänge (Haupt- u. Nebeneingänge) werden aus Kunststoffelementen hergestellt. Die Zylinder für die Haustüreingänge, die Wohnungseingangstüren, Briefkastenanlage und Kellertüren sind gleichschließend.

Wohnungseingangstüren

Kunststofftüren aus wärmegeäm. Paneele, glatt abgesperrt, mit Kältefeind und Türspion, Schalllex, PZ vorgerichtet.

Innentüren

Es werden Röhrenspantüren (Echtholz furnier) mit Holzzargen in der Holzart Eiche hell (oder gleichwertig) eingebaut und mit angemessenen Drückergarnituren bis zum Preis von 40,- EUR (incl. gesetzl. Mehrwertsteuer) ausgestattet. Türen von innenliegenden Räumen bekommen Lüftungsöffnungen. (Siehe Grundrisspläne des Architekten). Glasauschnitt oder Ganzglastüren, sind gegen Mehrpreis möglich. Im Kellergeschoss werden Stahlzargen mit kunststoffbeschichteten Türen, Farbe weiß, eingebaut.

Deckenbehandlung

Betondecken und Rigipsdecken werden gespachtelt, mit Rauhfaser tapete versehen und hell gestrichen. Einige Decken werden entsprechend den akustischen, technischen und gestalterischen Anforderungen abgehängt. Fabrikat: Owacoustic (Design Harmonie) als Rasterdecke.

Bodenbeläge

Wohnungen

Wohn- u. Schlafräume erhalten einen Parkettbelag, Ausführung: Eiche - Massiv- Mosaik Parkett, im engl. Verband verlegt. Gäste- oder Arbeitszimmer erhalten einen Teppichbodenbelag (Teppich lt. Musterlager). Bäder, Dielen, Küchen u. Abstellräume sind gefliest (mind. 10 x 10 cm Fliesengröße). Material lt. Musterlager.

Allgemeinbereiche

Haupteingang und Treppenhaus im Innenbereich erhalten einen Fliesen-, Natur- oder Kunststeinbelag.

Wandbeläge

Alle geputzten Wandflächen bekommen eine Grundierung. Danach wird eine Rauhfaser tapete guter Qualität aufgetragen. Abschließend ist ein weißer Anstrich geplant, der auf persönlichen Wunsch abgetönt werden kann. Die Küchen erhalten einen ca. 3 qm großen Fliesenspiegel in weiß, Fliesengröße = 10 x 10 cm. Die Bäder sind deckenhoch gefliest.

Materialpreise

(ohne Lohn) inkl. jeweils gültiger Mehrwertsteuer

Wandfliesen pro m²: 20,00 EUR

Bodenfliesen pro m²: 25,00 EUR

Teppichboden pro m²: 20,00 EUR

Türdrücker / Stück: 40,00 EUR

Treppenhaus / Keller

Das Treppenhaus bekommt eine farbige und pflegeleichte Oberflächenbehandlung mit dezentem Farbanstrich. Die Kellerwandflächen (Sichtmauerwerk/Sichtbeton) werden weiß gestrichen.

Aufzug

Jede Etage ist stufenlos über einen seilhydraulischen, rollstuhlgerechten Aufzug erreichbar. Innenwände: VA-Verkleidung mit einseitigem Spiegel, Handlauf in V4A. Bodenbelag wie Treppenhaus, z.B. Fliesenbelag.

Heizungsanlage

Wärmeerzeuger

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch eine Kesselanlage und einem Brennwert - Gaskessel, Fabrikat: Viessmann o. glw. nach DIN 4102 für den Betrieb mit gleitend abgesenkter Kesselwassertemperatur und allen notwendigen Sicherheitseinrichtungen. Das Abgassystem wird durch einen Edelstahlkamin oder alternativ durch einen feuchtigkeitsunempfindlichen Schamott-Schornstein (Fabrikat Schiedel) bis über Dach abgeführt. Die Wärmeerzeuger werden im Keller aufgestellt.

Regelung Heizung

Es wird eine witterungsgeführte Regelung zum Steuern, Regeln und Überwachen von Heizungsanlagen installiert

Die Regelung und Überwachung erfolgt durch:

- zentral gesteuerte, witterungsgeführte Vorlauftemperaturregelung mit Außenfühler
- Drehzahlregelung der Pumpe
- Vorrangschaltung für den WWB mit Speicherladestation
- Automatik für Sommer und Winterbetrieb

Für die individuelle Regelung der Raumtemperaturen werden Thermostatventile an den Heizkörpern installiert.

Rohrleitungen

Das Rohrleitungsnetz wird als Zweirohrsystem ausgeführt. Die Anbindeleitung der Kesselanlage, der Heizkreisverteilung, der Speicherzuleitung erfolgt mit schwarzem Stahlrohr nach DIN 2440. Die Rohrführung in den einzelnen Geschossen erfolgt im Estrichbereich zu den einzelnen Heizkörpern. Als Rohrmaterial wird hier Kupfer oder alternativ ein Kunststoffverbundrohr verwendet. Es werden mehrere Regelgruppen vorgesehen:

- Regelkreis 1: Heizung / Warmwasserversorgung
- Regelkreis 2: Heizung statische Heizflächen

Heizkörper

Als Heizkörper werden Ventil - Kompaktheizkörper mit oberer Abdeckung und seitlichen Blenden eingesetzt.

Fabrikat Cosmo Compact / Kermit o. glw.

Farbe: Standard Weiß

Die Anschlüsse erfolgen wenn möglich aus der Wand. Alle Heizkörper sind vor gemauerten Wänden kalkuliert.

Die Bäder erhalten eine Fußbodenerwärmung durch Rücklauftemperaturbegrenzer (RTB). Strahlungsschirme oder Konvektoren sind nicht im Gesamtpreis enthalten. Jede Partei erhält eine Verbrauchsmessung mittels Wärmemengenzähler oder alternativ über Heizkostenverteiler.

Dämmung

Die Wärmedämmung sichtbarer Heizungsleitungen (Heizungsraum) erfolgt mit Rohrisolierung aus nicht brennbarer Mineralwolle nach DIN 4102, Brandklasse B1, kaschiert mit Aluminiumfolie, fest bandagiert und wird zum Schutz gegen mechanische Beschädigung mit PVC Isogenpack umwickelt. Nicht sichtbare Heizungsleitungen in Zwischendecken und Steigepunkten werden mit einer nicht brennbaren Mineralwolle nach DIN 4102, Brandklasse B1 kaschiert mit Aluminiumfolie, fest bandagiert gedämmt.

Die Rohrleitungen im Fußbodenbereich werden mit schwerentflammaren Isolierschläuchen gedämmt.

Gasleitung

Vom Hausanschlussraum wird eine Gasleitung bis zum vorbenannten Niedertemperaturgaskessel entsprechend der TRGI 1986 verlegt.

Sanitäranlage

Bewässerung

Allgemein

Die Verlegung der Rohrleitungen erfolgt nach den Vorschriften der DIN 1988 in der letztgültigen Fassung unter Berücksichtigung der DVGW-Arbeitsblätter (Deutscher Verein der Gas- und Wasserfachmänner) und den zusätzlichen Forderungen des zuständigen Versorgers.

Rohrleitungen

Als Rohrmaterial wird hier Kupfer oder alternativ ein Kunststoffverbundrohr verwendet. Die Rohrführung erfolgt vom Hausanschluss durch Steigestränge bis in die Etagen und von dort aus im Estrichbereich zu den einzelnen Zapfstellen

Dämmung

Die Kaltwasserleitungen erhalten eine Schwitzwasserdämmung aus schwerentflammaren Isolierschläuchen. Die Warmwasser- u. Zirkulationsleitungen werden im Estrichbereich gegen Wärmeverluste mittels schwerentflammaren Isolierschläuchen gedämmt.

Nicht sichtbare Warmwasser- und Zirkulationsleitungen in Zwischendecken und Steigepunkten werden mit einer nicht brennbaren Mineralwolle nach DIN 4102, Brandklasse B1 kaschiert mit Aluminiumfolie, fest bandagiert gedämmt. Dämmdicke gemäß Heiz AnIV.

Warmwasserbereitung

Die Warmwasserbereitung erfolgt durch einen nebenstehenden, mit ausreichend dimensionierten Standspeicher. Fabr. Viessmann o. gleichwertig.

Entwässerung

Allgemein

Die Abwasseranschlussleitungen und die Strangentlüftung in allen Bereichen werden in HT-Rohr ausgeführt.

Die Abwasserfallleitungen in den Steigesträngen und die Anschlussleitungen im abgehängten Deckenbereich werden in SML-Rohr mit CV - Verbindern ausgeführt.

Einbauteile

HT-heißwasserbeständiges Kunststoffabflussrohr einschl. aller Form- und Verbindungsstücke einschl. der Dichtmaterialien für Objekt- und Lüftungsanschlüsse nach den Verlegevorschriften des Herstellers. Der Schallschutz erfolgt durch Umwickeln mit Filz oder gleichwertigen Dämmschläuchen. Die Entlüftung der Abwasserleitungen erfolgt bis zum Dach, inkl. Anschluss an die Ablufthauben.

Sanitäre Einrichtung

Jede Partei erhält eine separate Zählung für Kalt- u. Warmwasser. Einrichtungsgegenstände aus Sanitär-Porzellan, Farbe grundsätzlich weiß, deutsches Fabrikat.

Badezimmer

Waschtischanlage „Renova Plan“ 65 x 50 cm, „Mediano“ WT-Einhebelmischer, Ablage „Topara“ 60cm, „Sam-Topara“ Handtuchhalter 2-tlg. verchromt, Spiegel 60 x 80 cm, Spiegel-leuchte Modell „Emco“. WC-Anlage „Renova Nr. 1“, Geberit Abdeckplatte „Samba“, „Sam-Topara“ Bügelrollenhalter mit Deckel, WC-Sitz „Largo“ mit V2A Edelstahlscharnieren. Duschanlage mit Bodengleicher gefliester Bodenwanne, verchromten Bodenablauf, „Mediano“ AP – Thermostat Brausebatterie, „Kuldi-Topara“ Brause Set, Wandstange 90cm, Brauseschlauch mit Handbrause, „Sam“ Eckschwammkorb mit verdeckter Wandbefestigung, „Sam-Topara“ Badetuchhalter, 600 mm verchromt, Duschatrennung „Ibiza“ Gleittür, bodenfrei, Silber-Matt ESG klar, Maße 100 cm x 200 cm. Wannenanlage Acryl-Körperwanne 170 x 75 cm, Eurodisc Wannenbatterie, „Kludi-Topara“ Wannen Set S1, Wandhalter, Schlauch und Handbrause S1, „Sam Topara“ Wannen-griff 300 mm verchromt, „Sam-Topara“ Badetuchhalter, 600 mm verchromt.

Gäste-WC

Waschtischanlage „Renova Plan“ 45 x 35 cm, „Mediano“ WT-Einhebelmischer, Ablage „Topara“ 60cm, „Sam-Topara“ Handtuchring, verchromt, Spiegel 45 x 80 cm, Spiegelleuchte Modell „Emco“. WC-Anlage „Renova Nr. 1“, Geberit Abdeckplatte „Samba“, „Sam-Topara“ Bügelrollenhalter mit Deckel, WC-Sitz „Largo“ mit V2A Edelstahlscharnieren. Die Küchen erhalten Anschlüsse für Abwasser, Kalt- u. Warmwasser. Einrichtungen werden vom Eigentümer bzw. Mieter gestellt. Auf Wunsch kann eine Küche gegen Mehrpreis geliefert werden.

Innen liegende Bäder erhalten Abluftventilatoren, schall- und brandschutzgedämmt, geschaltet mit Nachlaufrelais über Lichtschaltung. Ablufführung über Dach bzw. durch Außenw. mit Wickelfalzrohr verz. Ausführung nach DIN 18017.

Elektroanlage

Starkstromanlagen

Allgemeines

Die Auslegung der gesamten Elektroanlage wird entsprechend den aktuellen gültigen technischen Vorschriften, Verordnungen und Regeln durchgeführt. Grundlagen für die Ausführung der Installation sind:

die einschlägigen technischen Vorschriften,

die VDE-Richtlinien

die DIN-Normen

die Arbeitsstätten-Richtlinien,

die Anschlussbedingungen des Energie-Versorgungsunternehmens (EVU)

Alle Nutzungseinheiten erhalten, entsprechend der vorliegenden Baubeschreibung, die elektrotechnische Ausstattung, die die Grundlage dieses Angebotes bildet. Es werden nur DIN VDE zugelassene Geräte verwendet.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz des EVU.

Die im folgenden beschriebene Anlage beginnt mit der Hauptleitung zwischen Hausanschlusskasten und Zähleranlage bzw. Niederspannungshauptverteilung. Deren Anschluss erfolgt niederspannungsseitig im Hausanschlussraum.

Ausgehend von der Zählerhauptverteilung werden sämtliche Wohneinheiten sternförmig versorgt. Die Steuerleitungen zu den Etagenverteilern werden als NYM-Kabel parallel zu den Hauptleitungen verlegt.

Zähler- und Verteilungsanlagen

Jeder Nutzungseinheit wird ein Zählerfeld zugeordnet. Zudem ist ein Allgemein-Zählerfeld für die gemeinsame Nutzung verschiedener Anlagenteile (Heizung, Aufzug, Treppenhaus, Außenanlagen etc.) vorgesehen.

Das laut EVU notwendige Reservefeld ist Bestandteil der Gesamtanlage. Die Stromkreisverteiler in den Wohnungen sind folgendermaßen bestückt:

- 1 x FI-Schutzschalter
- 1 x Vorsicherung 3x63A
- 9 x LS-Schalter B 16A

Die Abgänge für die erforderlichen Querschnitte von der Hauptverteilung zu den Unterverteilungen werden inkl. eines Reserveabgangs vorgesehen. Die Niederspannungsverteilungen sind als stahlblechgekapselte Wandverteiler allseitig geschlossen, mit Tür und Sicherheitsschloss sowie einer Stecktasche zur Aufbewahrung der Schaltpläne und Zeichnungen, Schutzart IP 31, werkstattmäßig verdrahtet vorgesehen. Alle Zu- und Abgänge werden auf Klemmen mit Nulleitertrennklemme geführt. Bei der Dimensionierung sämtlicher Verteiler ist eine Reserve von 20 % berücksichtigt.

Kabelträger- und Verlegesysteme

Alle Raumbelichtungszuleitungen werden in Leerrohren in die Stahlbetondecke verlegt.

Die Montage der Leitungen in den Steigetrassen erfolgt mit Sammelhaltern mit C-Profileschiene.

Das Leerrohrnetz für die Schwachstromverkabelung besteht aus flexiblen Kunststoffrohren die unter Putz bzw. im Estrich verlegt werden.

In sichtbaren Installationszonen erfolgt die Leitungsverlegung in Montagerohren, Kabelkanälen und -rinnen.

Kabel, Leitungen und Installationsmaterial.

Im Keller erfolgt die Installation „auf Putz“ mit wassergeschützten Schalt- Steck- und Verteilgeräten.

Die weitere Installation in den anderen Geschossen wird als Unterputz bzw. Hohlwandinstallation erstellt.

Sämtliche Leitungsverlegungen werden mittels Kunststoffmantelleitungen ausgeführt.

Bei allen Licht- und Steckdosenstromkreisen ist das gesamte Leitungsmaterial einschließlich

der Geräte wie Dosen, Abzweigdosen, Schaltermaterial, Rohre, Kanäle und sonstige Installationsmittel, enthalten.

Die Leitungsverlegung von niederspannungs- und informationstechnischen Leitungen erfolgt in getrennten Systemen.

Die Leuchtkörper in den Fluren werden über einen Bewegungsmelder oder Tasterschalter angesteuert.

Die Keller- und Allgemeinräume werden mit einer Aus- bzw. Wechselschaltung ausgestattet. Die Allgemeintüren werden mit Tasterschalter bedient. Die Lieferung, Verlegung, Montage und der betriebsfertige Anschluss sämtlicher Leitungen, Steuerleitungen und Installationsmittel für die Heizung-, Lüftung- und Sanitäranlagen erfolgt nach den entsprechenden Kabel- und Schaltplänen. Die Aufzug-Steuerung wird niederspannungsseitig an das Leitungsnetz angeschlossen. Zur späteren Gestaltung der Außenanlagen wird ein Erdkabel (NYY 5x 2,5 mm) von der NSHV inkl. wasserdichter Wanddurchführung verlegt.

Folgendes Schaltermaterial ist vorgesehen: Berker, Farbe weiß, Standard

Potentialausgleich und Fundamenterder

Der Potentialausgleich und die Fundamenterder werden nach DIN VDE 0190 und DIN 18 015 Teil 1 ausgeführt.

Brandschutzmaßnahmen

Die Brandschottung aller Kabelrinnen, Durchbrüche, und Steigetrassen werden entsprechend den einschlägigen Vorschriften ausgeführt.

Ausstattung Wohneinheiten

Flur:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung
	01 x	Steckdose
	01 x	Gegensprechstelle
	01 x	Unterverteilung
Küche:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung
	06 x	Steckdose
	01 x	Steckdose Geschirrspüler
	01 x	Anschlussdose Elektroherd
	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung Kranzbeleuchtung
Wohnen:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung
	01 x	Brennstelle mit Wechselschaltung

	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Terrasse / Loggia)
	06 x	Steckdose
	01 x	Tel.-Leerdose
	02 x	TV-Leerdose
Schlafzimmer:	01 x	Brennstelle mit Wechselschaltung
	05 x	Steckdosen
	01 x	Tel.-Leerdose
	01 x	TV-Leerdose
Multiraum	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung
	03 x	Steckdose
	01 x	Telefon-Leerdose
	01 x	TV-Leerdose
Loggia / Terrasse	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Decke)
	01 x	Steckdose
Bad:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Decke)
	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Spiegel)
	02 x	Steckdose
	01 x	Steckdose Waschmaschine
	01 x	Steckdose Trockner
Gäste-WC	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Decke)
	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Spiegel)
	02 x	Steckdose
Abstellraum:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Decke)
	01 x	Steckdose
Kellerraum:	01 x	Brennstelle mit Ausschaltung (Decke)
	01 x	Steckdose
Sonstiges:		Zusätzliche Ausstattung gegen Mehrpreis möglich.

Fernmelde- und informationstechnische Anlagen

Briefkasten-, Klingel- und Sprechanlage

Am Haupteingang werden eine Türsprechanlage mit Klingeldrucker und eine Briefkastenanlage der Firma Renz oder gleichwertig installiert. Eine beleuchtete Hausnummer, Modell Ritho oder gleichwertig wird installiert.

Telefon- und Datennetz

Für die Fernsprechanlage wird die Verlegung des Leerrohrnetzes sternförmig zu den einzelnen Anschlussstellen vorgesehen.

Antennenanlage

Für den Empfang der Rundfunk- und Fernsehprogramme ist eine Vernetzung mit Sternpunkt im HAR, einschl. erforderlichen Verstärker, mit Anschluss an eine auf dem Dach des Gebäudes installierte Sat-Schüssel vorgesehen. Receiver bauseits.

Beleuchtungsanlage Allgemeinbereiche

Die Beleuchtungskörper werden in Absprache mit dem Architekten und Elektroplaner geliefert, montiert und komplett betriebsfertig angeschlossen. Die Beleuchtungsanlage wird mit allen Leuchtmitteln und den damit erforderlichwerdenden Leitungsquerschnitten, Stromkreisbegrenzungen und Absicherungen nach DIN ausgelegt.

Außenanlage

Die das Gebäude umgebenden Freiflächen werden ortsüblich angelegt.
Der Eingangsbereich und die Pkw-Stellplätze werden mit Betonpflastersteinen einschließlich Unterbau hergestellt.
Um den Treppenhausturm wird ein Wasserspiel lt. Detailzeichnung des Architekten angelegt.

Grundsätzliches / Hinweise

Es erfolgt eine Endreinigung des fertiggestellten Objektes. Ergänzungs- oder Änderungswünsche werden, soweit technisch möglich, berücksichtigt. Mögliche Mehrkosten hierbei übernimmt der Erwerber. Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform. Änderungen aus konstruktiven, baurechtlichen aber auch unvorhersehbaren Gründen bleiben vorbehalten. Die Möblierungssymbole in den Zeichnungen dienen zur Orientierung und sind nicht Bestandteil des Projektes.

Angabenvorbehalt

Alle Angaben, Darstellungen und Berechnungen im Prospekt wurden mit Sorgfalt zusammengestellt und auf ihre Richtigkeit zum Datum der Prospektherausgabe überprüft. Die Angaben entsprechen dem gegenwärtigen Projekt- und Kenntnisstand der Entwurfsplanung und beruhen auf den gesetzlichen Bestimmungen sowie sonstigen Vorschriften. Änderungen sind nicht vorgesehen, bleiben aber vorbehalten. Die angegebenen Flächen können sich noch geringfügig ändern. Von diesem Prospekt abweichende Angaben oder Zusagen bedürfen der ausdrücklichen Zustimmung des Prospektherausgebers.

Nordhorn, den 18. Sep. 2009

VM Immobilien GmbH

