

### **Großzügig und klar – neues Wohnen**

Erreicht und erschlossen werden die Gebäude vom Zehlendorfer Damm. Beide – Einfahrt zur Tiefgarage und Eingänge – liegen auf der Nordseite.

In dem auf dem rechteckigen Grundriss aufgebauten Baukörper schafft die Staffelung ein Raumgefüge mit verschiedenen Wohnungstypen.

Geschoss- und Maisonette-Wohnungen sind überwiegend für Familien entwickelt, aber nicht nur.

Manche strecken sich über die über die Horizontale, andere Wohnungen verlaufen um die Ecke. Alle Wohnungen werden durch ein zentrales Treppenhaus je Gebäude erschlossen.

Anknüpfend an großbürgerliche Wohntraditionen und zeitgenössische Ansprüche sind die Wohnungen gegliedert. Wohin sie sich öffnen, hängt von Ausrichtung und Privatsphäre ab.

Nach Süden öffnen sich die öffentlicheren Bereiche über große Fenster in die Landschaft. Die kompakteren Privaträume mit weniger Öffnungen orientieren sich nach Norden. Innen und außen wird über die Terrassen und Balkone eng miteinander verbunden und auch diese privat gemeinten Freiflächen profitieren von Vor- und Rücksprüngen der verschachtelten Baukörper.

In beiden Gebäuden sind je acht Wohnungen, also 16 Wohneinheiten geplant.

### **Eingebettet in die Landschaft**

Auch über die Gestaltung der Freiflächen nehmen die Neubauten auf dem vorgesehenen Baufeld ihre Beziehung zu dem auf, was schon da ist. Sowohl über die bestehende Platanenachse wie auch die neuen



SEITE 42

Grünflächen werden Baufluchten wie Sichtachsen aufgenommen und bilden Bezugskanten der Hakehäuser zur Neuen Hakeburg.

### **Äußere Erschließung, Infrastruktur, Erschließung**

Die äußere Erschließung erfolgt ausschließlich von Osten über den Zehlendorfer Damm.

Das Torhaus bildet die Durchfahrt. Der Boden an der Durchfahrt wird abgesenkt, so dass eine größere Durchfahrtshöhe entsteht und Feuerwehrfahrzeuge das Torhaus passieren können. Für Müllfahrzeuge ist die Durchfahrt zu klein.

### **Stellplätze**

Die Zufahrt zur Tiefgarage erfolgt über einen Abzweig nach Norden vor dem Durchgang zum Innenhof der Neuen Hakeburg.

In der Tiefgarage werden alle Stellplätze der Neubauten, der sanierten Remise und Burganlage nachgewiesen. Zwei Stellplätze sind behindertengerecht. 10 Stellplätze sind in Doppelparker angeordnet. Es werden 4 Doppelbühnen und 2 Einzelbühnen vorgesehen. Ein Aufzug im Freiraum im Bereich des Spielplatzes erschließt die Tiefgarage für die Bewohner der Altbauten. Der Aufzugsturm ist geschlossen ausgeführt und wird begrünt.

Fluchtwege bilden die beiden Treppenräume der Neubauten und ein Weg parallel zur Rampenanlage. Ein Rolltor ermöglicht das Schließen der Tiefgaragenzufahrt.

# Baubeschreibung der Neubauten



### **Spielplatz**

Auf der Ostseite der Neubauten befindet sich der Spielplatz.

### **Müllstandort**

Der Müllstandort befindet sich im Bereich nördlich des Spielplatzes.

### **Organisation / Interne Erschließung**

Die beiden Wohnbauten werden jeweils über ein Treppenraum mit Aufzug, Korbgröße 1,10 x 2,10 Meter schwellenfrei erschlossen.

### **Barrierefreiheit**

Wohnungen im Erdgeschoß sind gemäß §50 BbgBO Abs. 1 als barrierefreie Wohnungen geplant.

### **Konstruktion**

Die Konstruktion besteht aus Stahlbeton. Teilweise werden Stahlstützen zur Lastabtragung eingesetzt.

### **Baurecht**

Für das Grundstück ist ein Bebauungsplan aufgestellt: Gemeinde Kleinmachnow Bebauungsplan KLM-BP-025-2 „Neue Hakeburg“

Die Neubauten werden in Gebäudeklasse 4 nach der Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) Gebäude mit einer Höhe bis zu 13 Meter und Nutzungseinheiten mit jeweils nicht mehr als 400 Quadratmeter Grundfläche eingeordnet.

Das Antragsverfahren ist §64 BbgBO Baugenehmigungsverfahren. Durch die Größe von ca. 1300 m<sup>2</sup> wird die Tiefgarage als Großgarage und Gebäudeklasse 5 eingeordnet.

### **Prüfung bautechnischer Nachweis, Standsicherheitsnachweis**

Vorlage bautechnischer Nachweis gemäß §66 BbgBO Satz (2) 2. Bauaufsichtlicher Prüfung gemäß §66 BbgBO Satz (3) 2.

### **Wärmeschutznachweis**

Der Wärmeschutznachweis wird im Rahmen der Genehmigungsplanung gemäß EnEV geführt.

Vorlage bei Nutzungsbeginn.

Abgabe Erklärung ENGW, Energetische Maßnahmen, wird empfohlen.

### **Brandschutznachweis**

Vorlage bautechnischer Nachweis gemäß §66 BbgBO Satz (2) 2.

Für den Bauantrag wird ein Brandschutzgutachten durch einen qualifizierten Brandschutzplaner erstellt.

## Baubeschreibung der Neubauten



#### **Prüfung bautechnischer Nachweis, Brandschutznachweis**

Der Bautechnische Nachweis Brandschutz des Gebäudes wird nicht geprüft gemäß §66 BbgBO Satz (3) 4.

Die Großgarage wird gemäß §66 BbgBO Satz (3) 2. bauaufsichtlich geprüft.

#### **Gutachten Be- und Entlüftung Tiefgarage**

Die Großgarage wird be- und entlüftet werden. Im Rahmen des bautechnischen Nachweises Brandschutz muss ein Gutachten für die Lüftung der Tiefgarage in Auftrag gegeben werden.

#### **Brandschutz, Rettungswege**

Der erste Rettungsweg der Wohnungen führt über das Treppenhaus. Der zweite Rettungsweg wird über die Rettungsgeräte der Feuerwehr hergestellt.

Die Aufstellflächen für tragbare Leitern werden nachgewiesen. Im Bereich der Tiefgaragen sind zwei Treppenhäuser der Hochbauten sowie der rampenbegleitende Weg als erster und zweiter Rettungsweg vorhanden.

#### **Schallschutznachweis**

Für die Großgarage muss spätestens zum Baubeginn eine Erklärung zum Schallschutz vorgelegt werden, Formular 8.7, § 14 Absatz 1 BbgBauVorIV

#### **Kamine, Feuerstätten**

Die oberen Wohnungen verfügen im 3. OG über Feuerstätten. Es wird eine Erklärung gemäß §42 BbgBO eingereicht. Im Lageplan ist ein Kreis mit dem Radius 15 Meter um die Schornsteine eingetragen.

#### **Nutzungsart**

Die Gebäude werden als Wohngebäude genutzt.

#### **Abstellräume**

Jede Wohnung erhält einen Kellerraum im Untergeschoss.

#### **Abfallentsorgung Neubau**

Die Abfalllagerung muss, um die erforderlichen Stellplätze in der Tiefgarage nachzuweisen, oberirdisch erfolgen. Der Müll wird über Kleintransporter bis zum östlichen Torhaus transportiert, um dort von den Müllwagen abgeholt zu werden.

Es soll vermieden werden, dass Müllwagen bis zu den Bauten in der Mitte der Grünanlage gelangen.

Auch ist die Durchfahrt beim Torhaus zu klein für Müllfahrzeuge der Gemeinde.

Der Müllstandort für die Erstsammlung befindet sich im Bereich nördlich des Spielplatzes.

Die Tonnen werden in Schränken untergebracht. Der Bereich wird durch Pflanzungen als Sichtschutz verdeckt.

Am östlichen Torhaus befindet sich der Standort für die Endabholung.

#### **Stellplatznachweis**

##### **PKW Stellplätze**

In dem städtebaulichen Vertrag sind mindestens 50 Stellplätze in der Tiefgarage festgesetzt. Im B-Plan sind 9 Stellplätze an der Zufahrt auf der Südseite vorgesehen (Besucherparkplätze). Es werden 63 Stellplätze in der Tiefgarage nachgewiesen.

31 Stellplätze sind für die Neubauten, 32 Stellplätze für die Altbauten gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Kleinmachnow notwendig und in der Tiefgarage nachgewiesen.

Zwei Stellplätze sind behindertengerecht.



SEITE 45

Für WE > 80 m<sup>2</sup> = 2 Stellplätze

Für WE < 80 m<sup>2</sup> = 1 Stellplatz

##### **Berechnung PKW Stellplätze Neubauten**

16 WE gesamt

15 WE > 80 m<sup>2</sup> = 30

1 WE < 80 m<sup>2</sup> = 1

Gesamt Neubau: 31

##### **Berechnung PKW Stellplätze Altbauten Burg**

14 WE gesamt

2 WE < 80 m<sup>2</sup> = 2

12 WE > 80 m<sup>2</sup> = 24

Gesamt Burg: 26

##### **Remise**

3 WE gesamt

3 WE > 80 m<sup>2</sup> = 6

Gesamt Remise: 6

Summe Stellplätze Neubauten, Burg und Remise: 63

## Baubeschreibung der Neubauten



### **Fahrradstellplätze**

Im Untergeschoß wird je Neubau ein Fahrradraum vorgesehen, in dem jeweils 16 Fahrräder abgestellt werden können. Das entspricht zwei Fahrradstellplätze pro Wohneinheit.

### **Angaben zu den geplanten Maßnahmen**

#### **Brand-, Wärme- und Schallschutz, Lüftung, Statik**

Alle Maßnahmen werden entsprechend dem geltenden Recht, der geltenden Bauordnung, den geltenden DIN-Vorschriften und nach dem Stand der Technik geplant, geprüft und ausgeführt.

#### **Kurzbeschreibung der Maßnahmen nach Kostengruppen**

##### **Herrichten und Erschließen**

Die vorhandenen 1- geschossigen Garagen und Schuppen werden abgerissen.

Das Grundstück ist mit den üblichen Medien (Wasser, Abwasser, Strom, Telefon, etc.) verbunden.

##### **Gründung**

Das Gebäude verfügt über ein Untergeschoß sowie eine Tiefgarage. Die Gründung erfolgt nach örtlichen Erfordernissen.

Die Abdichtung wird durch WU-Beton hergestellt. Gemäß dem Bodengutachten Punkt 9 wird für das Gebäude eine Abdichtung gegen Bodenfeuchte bzw. nicht drückendes Wasser erforderlich.

Hierfür wurde die Konstruktion der Weißen Wanne gewählt. Bei der Bemessung wurden die Rissweiten entsprechend der Beanspruchung festgelegt.

Bei der weißen Wanne übernehmen die Wände sowie die Bodenplatte die statische/tragende sowie die abdichtende Funktion. Die Arbeitsfugen werden durch entsprechend Fugenbänder abgedichtet.

##### **Bodenaufbau Bodenplatte UG**

Beschichtete Stahlbetonfläche  
500 mm dicke Bodenplatte, im Bereich der Tiefgarage mit 2 % Gefälle  
Verdunstungsrinnen am Tiefpunkt der Tiefgarage Unterseite Dämmung im Bereich der Treppenräume

Die Bodenplatte der Rampe erhält eine Begleitheizung.

##### **Außenwände**

Die tragende Fassadenkonstruktion wird als Stahlbetonkonstruktion ausgeführt.  
Die Wandstärke beträgt 24 cm, im Untergeschoß 30 cm.



### **Außentüren/ -fenster / Fassadenkonstruktion/Holzfenster**

Die Gläser werden laut EnEV-Nachweis ausgeführt, voraussichtlich als 3-Scheiben-Isolierglas.

### **Außenwandbekleidung außen**

24 mm Stahlbetonkonstruktion  
18 cm Dämmung, Mineralwolle

Vorhangfassade

Typ A: STO Ventec R mit Putz, Farbe: warmes Hellgrau

Typ B: STO Ventec S mit Natursteinflächen, Travertin sandgestrahlt,

Farbe:  
Cremefarbig

Flächenverhältnis ca. 50% zu 50%, mindestens 50 % Naturstein  
Ca. 65 mm Luftschicht

Ca. 35 mm Sto Ventec Trägerplatte mit Systembeschichtung Putz  
oder Natursteinplatten Außenwandbekleidung Untergeschoß  
120 mm Perimeterdämmung als Flankendämmung, Höhe 1 Meter.

Der Sonnenschutz wird entsprechend der Anforderungen der  
EnEV ausgeführt.

Es werden in den Obergeschossen an der Süd-West-Ostfassade Raff

stores vorgesehen, 80 mm, Flachlamelle, elektronisch gesteuert,  
Seilführung.

Im Erdgeschoss werden an allen Fenstern Rollos geplant.

### **Innenwände**

#### **Tragende Innenwände**

Stahlbeton d = 24 cm, 1-2 x gespachtelt, Dispersions-Wandanstrich, 2 Anstriche, Farbe Weiß.

#### **Nichttragende Innenwände**

Leichte Trennwände werden als doppeltbeplankte Trockenbau-Metallständerwände ausgeführt.

### **Innenstützen**

#### **Stahlbetonstützen**

Stahlstützen

### **Innenfenster und -türen**

Wohnungsinnentüren: Röhrenspan



### **Innenwandbekleidung**

Wohnräume, Treppenräume innen

Gipsputz, Gespachtelt. Untergeschoß

Die beiden Treppenhauskerne erhalten im UG außenseitig eine raumhohe Dämmung  $d=10$  cm um eine Kältebrücke zur natürlich entlüfteten Tiefgarage zu vermeiden.

Die Innenbereiche der Tiefgarage, Wände und Stützen erhalten eine Flankendämmung unter der Decke mit der Höhe von 1 Meter, Dämmdicke ca. 10 cm.

Wände der Technik- und Lagerräume im UG erhalten im Innenbereich eine Flankendämmung unter der Decke, mit der Höhe von 0,6 Meter, Dämmdicke ca. 10 cm.

### **Decken**

Die Decken werden als Ortbetondecken ausgeführt.

Um die komplexe Tragstruktur der Obergeschosse in die Konstruktion der Tiefgarage überzuleiten, muss eine 55 cm hohe Platte im Bereich der Neubauten für die Decke UG/EG vorgesehen werden. Um eine problemlosen Leitungsverzug im UG, insbesondere in der Tiefgarage, zu gewährleisten, ist die Konstruktion in Längsrichtung unterzugsfrei ausgeführt.

Da die Decke der Tiefgarage in den Freiraum mit einer Konstruktion

tionshöhe von 35 cm weitergeführt wird und diese eine Aufbauhöhe für die Begrünung von mindestens 45 cm benötigt, erhält das Erdgeschoß eine Aufbauhöhe von 25 cm.

### **Deckenbeläge**

#### **Fußbodenaufbau 1. - 3. OG**

160 mm Aufbauhöhe  
5 mm Belag  
65 mm Estrich mit Fußbodenheizung  
Trennlage PE-Folie  
Trittschalldämmung  
Dämmung  
250 mm Stahlbetondecke UG/EG bei Treppenräumen, EG/1.OG,  
1.OG/2.OG,  
3OG/4OG,  
300 mm Stahlbetondecke Teilbereich EG/1.OG

#### **Fußbodenaufbau EG**

250 mm Aufbauhöhe  
5 mm Belag  
65 mm Estrich mit Fußbodenheizung  
Trennlage PE-Folie  
Trittschalldämmung  
Dämmung  
350 mm, 550 mm UG/EG



350 mm UG /Freiraum

Belag Variante A

Teppichbelag nach Wahl des Käufers

Belag Variante B

2-3 mm Kautschukbelag auf Naturbasis in Bahnenform mit einem changierenden, Grundton aus aufeinander abgestimmten Farbkomponenten. Farbe: nach Wahl

Belag Variante C

Holzbelag, Farbe nach Wahl des Käufers

WC Räume

160 mm Aufbauhöhe

Belag Keramik

5 mm Spachtelung

65 mm Estrich mit Fußbodenheizung

Abdeckung PE-Folie

35 mm Trittschall

50 mm Dämmung

Sockelleisten

Holzwerkstoff weiß beschichtet

Deckenbekleidungen

Wohnbereiche

Gipsputz, Gespachtelt.

#### **WC Anlagen**

Abgehängte Decke aus Gipskartonplatten 12,5 mm, einlagig beplankt, Dispersionsanstrich, 2 Anstriche, weiß RAL 9010, mit Einbauleuchten und Öffnungen für Be- und Entlüftung, nassraumgeeignet.

#### **Eingangsbereich, Windfang, Belag, Steinzeugfliesen**

Vorbereich Eingang (Außenraum)

Belag Pflastersteine

Tiefgarage, Technik,- und Lagerräume Untergeschoß

Die Unterseite der Tiefgarage, Technik,- und Lagerräume im Untergeschoß unter den Hochbauten erhalten eine unterseitige Wärmedämmung.

Unterzüge im Untergeschoß erhalten eine komplette Wärmedämmung.

Treppengeländer Stahl, Holzhandlauf KG

#### **Dächer Neubauten**

Die Dachkonstruktion wird aus Stahlbetonplatte 20/25 cm ausgeführt und mit Dachfolie oder Bitumenbahn abgedichtet.

#### **Dach Tiefgarage Freiraum**

Die Dachplatte aus Stahlbeton der Tiefgarage in den Freiraum hat eine Konstruktionshöhe von 35 cm Die Aufbauhöhe für die Begrünung und





Dämmung, Abdichtung ist 45 cm hoch. Es ist eine Einfach-intensiv begrünte Dachstruktur mit Rasenflächen und flach wachsenden Gewächsen zur Abgrenzung der privaten Freiraumflächen vorgesehen. In Teilbereichen ist die Dachplatte der Tiefgarage und der Rampe als Aufstellfläche für die Feuerwehr und Abfahrt von Müllbehältern befahrbar ausgestaltet und statisch dimensioniert.

#### **Dachrampe**

Die Dachplatte aus Stahlbeton der Rampe hat eine Konstruktionshöhe von 45 cm.

#### **Dach Aufzug im Freiraum**

Die Dachplatte aus Stahlbeton des Aufzugsturm hat eine Konstruktionshöhe von ca. 18 cm.

Ein Glasvordach bildet einen Wetterschutz am Eingangsbereich.

Dachaufbau Neubauten Extensives Gründach, Flachdach

Abdichtung

200 mm Dämmung in der Mitte, Dämmgüte: WLG , Belastungsgruppe:

Gefälle min 2% Mindestdämmstärke: 60 mm

Notabdichtung Stahlbetonplatte 250 mm (Dachplatte über 2.OG)

– 200 mm (Dachplatte über 3.OG)

Aufbau Terrassen Neubauten 1.OG – 3. OG

Aufbauhöhe bis OK Terrasse = 340 mm

Holzdielen auf Ständerkonstruktion

Abdichtung

x mm Dämmung in der Mitte, Dämmgüte: WLG —, Belastungsgruppe: Mindestdämmstärke: 70 mm

Gefälle min 2%

Notabdichtung

Stahlbetonplatte 250 mm (Dachplatte über 2.OG) – 200 mm (Dachplatte über 3.OG)

#### **Geländer Terrassen**

Eingespanntes Glasgeländer auf Montageblöcke zur Aufständigung der Basisprofile an der Attika, Ende Deckenplatten befestigt.

Der Montageblock befindet sich in der Dämmung der Attika.

Das Geländer wird außenbündig mit der tragenden Außenwand angeordnet.

Vom Geländer entwässert nach außen über ein Ablaufblech.

Das Basisprofil des Glasgeländers wird über kleine Röhren in den Terrasseninnenbereich entwässert.

z.B. Abel Metallsysteme Ganzglasgeländer Visioplan 50 mit Montageblöcke Boden oder gleichwertig

Jede Wohnung erhält einen eigenen Anschluss vom EVU. Die Hauptverteilung wird im Hausanschlussraum im Untergeschoss aufgebaut. Je Wohnung ist ein Verteilerkasten vorgesehen.

Die Zuleitungen werden im Fußbodenaufbau und innerhalb von Trockenbaukonstruktionen verlegt.

Für die Wohnräume ist die Ausstattungsvariante 2 nach DIN 18015 geplant (Standardausstattung).



### **Dachöffnungen**

Technisches Nutzungskonzept - Technischer Ausbau

### **Abwasseranlagen**

Jedes Haus erhält einen eigenen Anschluss an das Schmutzwassernetz.

Die Entwässerung im Gebäude erfolgt im freien Gefälle.

Das in den Sanitär- und Küchenbereichen der Wohnungen anfallende Schmutzwasser wird über Objektanschlussleitungen, Fall- und Grundleitungen abgeleitet.

Alle Falleleitungen werden über das Dach entlüftet. Für das Schmutzwasserrohrnetz ist schallgedämpftes Kunststoffrohr vorgesehen.

### **Wasseranlagen**

Jede Wohnung erhält einen eigenen Wasseranschluss. Die bezogene Wassermenge wird zentral am Hausanschluss gezählt.

Direkt hinter der Trinkwassereinspeisung wird ein spülbarer Filter eingebaut. Die übereinanderliegenden Sanitäreanlagen werden über Schächte versorgt. Es werden grundsätzlich eigensichere Armaturen verwendet. Die Trinkwarmwasseranlage wird mit einer Zirkulation ausgestattet, um kurze Warmwasserausstoßzeiten in Bädern und Toiletten zu gewährleisten.