

Stand 22.07.2020

1960p18_Pfalzwerke Ludwigshafen
Erläuterungsbericht Baufeld I

Lage:

Das Bauvorhaben erstreckt sich über 3 Baufelder. Es befindet sich auf Grundstücken der Pfalzwerke, südlich der Stadtmitte von Ludwigshafen.

Der vorliegende Erläuterungsbericht bezieht sich auf das Baufeld 1 (Flurstück 3314/50). Dieses ist im Norden durch die Silberstraße und im Süden durch die Kurfürstenstraße begrenzt. Auf der Ostseite befindet sich das Flurstück 3314/21 mit den Gebäuden des Finanzamts. An der Westseite des Grundstücks liegt die Arnulfstraße.

Projektbeschreibung:

Auf dem Grundstück soll ein Gebäude mit Wohnungen und einer Kindertagesstätte entstehen. Es sollen 82 Wohnungen realisiert werden. Davon sind 7 uneingeschränkt mit dem Rollstuhl nutzbar und 4 barrierefrei. Die Wohnungsgrößen erstrecken sich von 2- bis 4- Zimmer- Wohnungen.

Die Kindertagesstätte ist in Teilen des Erdgeschosses und des 1.Obergeschosses angeordnet. Es ist Platz für 80 Kinder in vier Gruppen vorgesehen. Die Spielfläche im Außenbereich beträgt auf Hofniveau 713 m². Ergänzt wird diese Fläche über einen großen Spielbalkon von 87 m² im 1.Obergeschoss. Die Spielfläche wird auf 424 m² von den Kindern der Kita und der Wohnbebauung in Doppelnutzung verwendet.

Das gesamte Grundstück ist mit einer Tiefgarage und Kellerräumen unterbaut. Die Tiefgarage verfügt über 93 Stellplätze, davon sind 7 Behindertengerecht. Zwei weitere Parkplätze befinden sich im Durchgang zum Innenhof. Insgesamt werden auf dem Areal 95 Stellplätze realisiert. Um die Vielzahl der Stellplätze auf der geringen Fläche realisieren zu können wird ein Liftpark- System verwendet. Die Ein- und Ausfahrt der Garage liegt an der Silberstraße.

Volumetrie:

In Anlehnung an die städtebauliche Umgebung ist eine Blockrandbebauung in geschlossener Bauweise, mit begrüntem Innenhof vorgesehen.

Im Nord/Osten wird das Gebäude direkt an das benachbarte Finanzamt angebaut, hier wird das Grundstück auf seiner vollen Breite ausgenutzt. Um die Weite des Gebäudes in diesem Bereich zu brechen, verspringt die Fassade an der Stirnseite des Westflügels um ca. 1,4 m in das Grundstücksinere. Dadurch entstehet vor dem Eingang der Kita eine Aufweitung des Fußgängerweges.

Im Süd/Osten ist zum Finanzamt der seitliche Grenzabstand vorgesehen. Der dadurch generierte Rücksprung wird als Zugang zum Innenhof genutzt.

Der Gebäudekomplex gliedert sich in zwei Teile. Der kleinere Baukörper im Norden ist vier geschossig. Das restliche Bauwerk erstreckt sich über fünf Geschosse. Darüber hinaus erstrecken sich zusätzlich, jeweils zwei Dachgeschosse.

Das Dach hat eine besondere Form des Pultdaches („Berliner Dach“). Von der Straße und vom Hof aus erscheint es als Satteldach. Zwischen den Dachschrägen ist ein Flachdach ausgebildet.

Materialität:

Die Materialisierung des Gebäudes leitet sich aus der Umgebung ab. Das Schrägdach wird mit Flachziegeln gedeckt (*Bsp. Fabrikat: Actua 10, Firma Wienerberger*). Für das Flachdach wird eine extensive Begrünung vorgesehen. Die Dachgauben sind mit Blech bekleidet, während die seitlichen Ansichtsbe- reiche verputzt werden. Die opaken Elemente der Fuge zwischen den beiden Gebäudeteilen werden mit lackierten Aluminiumpaneelen ausgeführt.

Um der Fassade eine Gliederung zu verleihen, wird die Erdgeschosszone rundum als Gebäudesockel ausgebildet. Das Wärmedämmverbundsystem wird in diesem Bereich mit hellgrau bis hellbeigen Spaltklinkerriemchen im Dünnformat bekleidet (*Bsp. Fabrikat: DF Spaltklinkerriemchen nach EN 14411, grau besandet, Format 240x14x52 mm, Firma FaBö*). Die Verlegungsart der Riemchen wird hier im Sturzbereich gedreht.

Um das variierende Höhenniveau des Straßenraums sowie mechanische und klimatische Beanspru- chungen aufzunehmen, wird die Spritzwasserzone konstruktiv abgesetzt. Die Fassaden werden als Wärmedämmverbundsystem ausgeführt, der Oberputz wird mit einer horizontalen Besenstrich-Textur versehen. Die horizontalen Gesimse, durch welche sich die Geschossigkeit des Gebäudes ablesen lässt, sollen eine optische Tiefe erzeugen und sich durch eine gefilzte Oberflächentextur von der übr- igen Fassade absetzen.

Die bodentiefen Fenster in den Wohngeschossen bestehen aus lackierten Kunststoffprofilen und er- halten als Absturzsicherung Staketengeländer aus Flachstahl. Bezogen auf die baufachlichen Stan- dards der Stadt Ludwigshafen am Rhein (KTS Raumbuch), werden im Kitabereich Holz-Aluminium- fenster vorgesehen. Sämtliche Fassadenelemente wie Fenster, Fensterbänke, Geländer, Rollläden, Raffstore, Rollladenschienen sowie sonstige Aluminiumelemente, werden in ihrer Farbigkeit aneinan- der angeglichen.

Brandschutzkonzept:

In Abstimmung mit HHP Süd wurde ein brandschutztechnisches Vorkonzept für ein Wohngebäude mit Kindertagesstätte und Tiefgarage erarbeitet.

Die Rettungswege der Kita führen in den Innenhof. Der 1. Rettungsweg erfolgt direkt über die Fas- sade. im 1. Obergeschoss ist hierfür ein Balkon vorgesehen. Der 2. Rettungsweg erfolgt über einen baulich abgetrennten Treppenraum.

Die Wohneinheiten im westlichen Gebäudetrakt, entlang der Arnulfstraße, schließen ab dem 2. Ober- geschoss an einen notwendigen Flur an, über den zwei voneinander unabhängige, notwendige Trep- penhäuser erreicht werden können. Bei den übrigen Wohneinheiten erfolgt der 1.RW über das Trep- penhaus, der 2.RW über Anleitern durch Rettungsgeräte der Feuerwehr. Dies erfolgt grundsätzlich von den Straßenseiten. Lediglich bei einer Wohnung an der Gebäuderückseite, im 1. OG wird ein Feu- erwehruzugang im Innenhof erforderlich. Die Rettung wird hier mittels einer tragbaren Leiter durchge- führt.

Die Tiefgarage ist nach GarVO eine Großgarage. Großgaragen müssen über mind. 2 voneinander un- abhängige Rettungswege verfügen. Die geplante Tiefgarage ist an vier notwendige Treppenräume angeschlossen.

Tragwerkskonzept:

Der Vorentwurf wurde mit MSIng abgesprochen und gemeinsam wurde ein Tragwerkskonzept erar- beitet.

Für die Erstellung der Untergeschosse ist ein Verbau notwendig. Um den notwendigen Arbeitsraum zu gewinnen wird die Tiefgaragenaußenwand von der Grundstücksgrenze zum Finanzamt abgerückt. Es wird davon ausgegangen, dass dies auf den übrigen drei Seiten, die an öffentliche Flächengrenzen, nicht erforderlich ist.

Für die Foundation des Gebäudes wird entlang der Grubensohle der Parkliftanlagen, eine durchgehende Gründungsplatte notwendig. Durch diese Anforderung wird geometrisch ein zweites Keller-/Lagergeschoss möglich.

Die Konstruktion des Gebäudes inkl. Dach ist in Stahlbeton vorgesehen.

Bauphysik:

Zum Thema Schallschutz wurde von Graner + Partner eine umfassende Entscheidungsvorlage erarbeitet. Anhand dessen wurde für das Projekt der erhöhte Schallschutz nach VDI 4100:2007-08, SSt II. Eine Ausnahme bilden Tiefgaragen und Kellerräume gegen darüber liegende schutzbedürftige Räume im EG. Hier werden die bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen gemäß DIN 4109:1989-11 vorgesehen.

Das Gebäude wird als KfW- Effizienzhaus mit dem Standard 55 geplant. Im vorliegenden Planungskonzept definieren die Bauphysiker alle hierfür erforderlichen Maßnahmen.

TGA:

In Absprache mit dem Bauherrn wurde für das BFI eine Technische- Ausstattung mittleren Standards definiert.

Als Energieträger soll Fernwärme zum Einsatz kommen. Hierfür wird eine neue Erschließung notwendig. Die Verteilung der Wärme soll mittels Fußbodenheizung erfolgen. In den Nasszellen werden teilweise Handtuchheizkörper verwendet.

Die Belüftung der Küchen und Bäder erfolgen über eine Fortluftanlage. Die Nachströmung erfolgt über Fensterfalzlüfter.

Im Kitabereich ist eine Abluftanlage für die Nassräume sowie Dunstabzugshauben für die Küche vorgesehen.

Vermesser:

Der für das Bauprojekt zugrundeliegende Abstandsflächenplan wurde von Vermessungsbüro Schwing & Dr. Neureither geprüft.

Die Vermessungsingenieure bestätigte, dass bei der aktuellen Planung alle Abstandsflächen eingehalten sind.

Lüftung Tiefgarage

Für den Luftaustausch in der Tiefgarage wird eine mechanische Belüftung vorgesehen. Ein Lüftungsgutachten ist bei der Größe der geplanten Tiefgarage nach GarVO erforderlich.

TÜV Süd wurde beauftragt, die Gutachten und das Lüftungskonzept zu erstellen.

Genehmigungsfähigkeit der Planung

Die aktuell vorliegende Planung wurde dem Stadtplanungsamt kommuniziert. Städtebauliche Parameter wie First- und Traufhöhen wurden mit dem Stadtplanungsamt abgestimmt und fixiert. Alle Abstandsflächen sind eingehalten.

Aufgestellt am 22.07.2020