

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### 1. BAUGRUNDSTÜCK

#### 1.1 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Erlangen.

#### 1.2 Stellplätze

Es werden 3 KFZ-Stellplätze im Nord-Osten des Gebäudes errichtet, zwei davon sind Behinderten-Stellplätze, einer ist für die Anlieferung des Gebäudes vorgesehen. Die nach Stellplatzsatzung zusätzlich erforderlichen Stellplätze werden teilweise durch 24 KFZ Stellplätze auf dem Grundstück der Heinrich Kirchner Schule ausgeglichen, weitere 40 KFZ-Stellplätzen werden abgelöst.

Es werden 68 Fahrradstellplätze, davon vier für Lastenräder, in unmittelbarer Nähe zu den Eingängen und den Werkstattflächen nachgewiesen.

#### 1.3 Lage zum Ort

Das Stadtteilzentrum ist unmittelbar an den ÖPNV (Bus, StUB) angebunden. Eine Zuwegung für Fußgänger und Fahrradfahrer ist im Norden über die Lindnerstraße und im Süden über den Dresselweg aus möglich.

#### 1.4 Bebauung der Nachbargrundstücke

Im Norden liegt ein zweigeschossiges Nahversorgungszentrum. Im Westen grenzt ein drei- bis fünfgeschossiger Wohnungsbau mit Kindertagesstätte im Erdgeschoss an. Im Osten liegt unmittelbar der Grünzug und dahinter eine drei- bis viergeschossige Wohnbebauung. Südlich liegt ein größerer Spielplatz.

#### 1.5 Bewuchs

Das Grundstück liegt derzeit brach. Die Neupflanzung erfolgt gemäß Planung der Landschaftsarchitekten.

#### 1.6 Tragfähigkeit des Baugrunds

Der Untergrund ist für die Gebäudelasten ausreichend tragfähig.

### 2. ERSCHLIESSUNG

#### 2.1 Öffentliche Erschließung

Medienversorgung (Strom/Telekommunikation/Wasser) erfolgt über die Lindnerstraße an der nord-westlichen Grundstücksgrenze. Die Nutzung der Nahwärme erfolgt direkt vom BHKW der Nachbarbebauung im Westen über die Grundstücksgrenze. Die Abwasserentsorgung (Schmutzwasser) erfolgt über den Bestandskanal der Lindnerstraße.

### 3. BAUKONSTRUKTIONEN (ausführungsorientierte Gliederung nach Gewerkeliste GME)

#### 3010 Rohbauarbeiten

Untergeschoss:

- Einzelfundamente, Bodenplatte und Kelleraußenwände in Stahlbeton, Trennwände in Mauerwerk

Obergeschosse:

- Tragende Stützen, Außen-/Innenwände in Stahlbeton, teils Sichtbeton

- Geschossdecken und Dachdecke mit Bauteilaktivierung in Stahlbeton mit wenigen Unter-/ Überzügen

- geschwungene Haupttreppe im Atrium monolithisch als Ortbeton

- Treppen in Treppenräumen, Außentreppen, Balkone, Terrassen und Attika als Stahlbetonfertigteile

#### 3040 Zimmerer+Holzbau

Nichttragende geschlossene Außenwände als Holzrahmenbauwände und als Unterkonstruktion der Atriumbrüstung.

#### 3060 Abdichtungsarbeiten

„Weiße Wanne“, zusätzlich äußere Abdichtung zur Vermeidung von Nachbesserungen.

#### 3070 Dachabdeckung und Dachabdichtung

Flachdach über 2. OG, Dachterrasse und Dach über UG wird als Warmdach mit 2-lagiger Bitumenabdichtung und Gefälledämmung, zwei runde festverglaste Lichtkuppeln. Die Dachfläche wird extensiv begrünt und wird mit einer aufgeständerten PV-Anlage ausgestattet.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

#### 3080 Klempner

Dachabläufe, Einlaufkästen Rinnen, Fallrohre aus Titanzink und Edelstahl, Notentwässerung über Wasserspeicher

#### 3090 Trockenbau

Nichttragende Innenwände, abgehängte Decken in Teilbereichen, Installationswände, Schachtbekleidungen. Bekleidung und Dämmung der Deckenuntersichten im Außenbereich.

#### 3095 Akustikdecken/-flächen

Deckenbaffeln, mit teils verdichtetem Raster, dazwischen schallabsorbierende Heiz- und Kühlsegel/ reine Akustiksegel. An Wänden stellenweise Leisten-Akustikpaneele, gelochter Gipskarton der Absorberflächen an Möbeln.

#### 3100 Verputz

Wandputz an unbedingt notwendigen Stellen (Lichtschächte, Brandschutz).

#### 3120 Fassaden

Geschlossene Außenwände mit senkrechter hinterlüfteter Schalung aus beschichteter Weißtanne; auf Holzrahmenbauwänden oder Vorhangfassade auf Stahlbeton mit Metall-Unterkonstruktion. Im Erdgeschoss sind Teilflächen und der Treppenhauskopf mit beschichteten, gekanteten Blechen bekleidet.

#### 3130 Fliesen und Platten

Wandteillflächen in Sanitärbereichen und Putzräumen gefliest.

#### 3140 Estrich

Im UG Zementestrich auf Trennlage, im EG bis 2.OG schwimmender Zementestrich

#### 3151 Schreiner Fenster und Außentüren

Verglaste Pfosten-Riegel-Fassade, 3-fach Isolierverglasung mit Vogelschutzbeschichtung, Tragkonstruktion aus lackierten Nadelholz. Einsetzelemente Fichte/Kiefer, Türflügel zweifachfach verglast.

#### 3152 Schreiner Innentüren

UG Zarge und Türblätter aus Metall. EG bis 2. OG lackierte Stahlumfassungszargen, Türblätter furniert (teils verglast) oder mit Akustikelementen belegt.

#### 3156 Systeminnenwände

Innenwandsystem als verglaste Pfosten-Riegel-Konstruktion in Holz.

#### 3160 Parkett

Hochkantlamelle Eiche, geölt in folgenden Bereichen: Werkstatt- und Atelierbereich, Mehrfachgenutzte Räume, Atelier, Makerspace und Gruppenraum 2. OG, Kreisbogentreppe mit Holzbelag.

#### 3170 Sonnenschutz

Rafflamellenstores, sowie stellenweise bewegliche, senkrechte Holzlamellen, manuell bedient.

#### 3180 Schlosser, Metallbau

Geländer, Rankhilfe der Fassadenbegrünung und Gitterroste: in verzinkten Stahlprofilen

#### 3181 Leichtmetallaußentüren

Zugang von außen zum Bistro und dem 24h-Bereich, Zugang von innen zur Gastküche als automatische Schiebetüren, raumhohe, verglaste Faltschiebetürwand im Erdgeschoss zum Terrassen/Bistro-Bereich, vollständig öffnend.

#### 3185 Schließsystem/Zutrittskontrolle

Ein übergreifendes Transpondersystem Salto ist für die Außenhülle und Innentüren vorgesehen.

#### 3190 Verglasungsarbeiten

Ovale Schrägdachverglasung, Pultdach, 3-fach Isolierverglasung mit Öffnungselementen.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### 3210 Bodenbelag

EG Bistroküche: Beschichtung für gewerbliche Küche  
Sauberaufzonen in Windfängen/ Haupteingängen  
Teppich in Hausmanagement-, Büro- und Verwaltungsräumen, Gaming Zone, zusätzlich Akzentuierungsteppiche  
In den übrigen Bereichen Kautschukbelag, in den Sanitärbereichen mit Hohlkehle

### 3230 WC-Trennwände

WC- /Schamtrennwände: HPL-beschichteten Werkstoffplatten

### 3231 Keller-Trennwände

Kellertrennwandsystem: verzinkte Stahllamellen/ Gitter und Systemtüren

### 6010 Ausstattung

aus dem Budget der Nutzerämter: Gastküche, gemeinsame Küche, Teeküchen, Schrankeinheiten, sowie die komplette nutzerseitige Inneneinrichtung, Veranstaltungstechnik, Bibliothekstechnik

## 4. BAUKONSTRUKTIONEN – Technische Anlagen Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro

### Abwasser-, Wasser- und Gasanlagen

Fall- und Sammelleitungen innerhalb des Gebäudes aus Kunststoffleitungen, Wasserleitungen aus Edelstahl, Warmwasserversorgung dezentral mit Durchlauferhitzern, Sanitäre Einrichtungsgegenstände aus Porzellan. Für die Gastronomie wird ein Fettabscheider vorgesehen.

### Wärmeversorgungsanlagen und passive Kühlung

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt über eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, mit witterungsgeführter, digitaler Wärmepumpenregelung, die für die Nutzung von Eigenstrom aus der Photovoltaikanlage optimiert wird. Bei fehlender Kapazität der Wärmepumpe erfolgt die Nachheizung über die Nahwärme. Die Wärme wird hauptsächlich über die Betonkernaktivierung (Speichermasse) dem Gebäude zugeführt. Die zur Optimierung der Raumtemperatur zusätzlich notwendige Wärme wird über die Heiz-Kühlsegel eingebracht (kürzere Reaktionszeit). Durch die Erdsonden und die bivalente Wärmepumpe erfolgt eine passive Kühlung.

### Lufttechnische Anlagen

Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung. Das Gebäude erhält eine mechanische Grundlüftung mit gering ausgelegtem Luftwechsel, bei höherem Bedarf erfolgt eine zusätzliche natürliche Lüftung über mechanisch öffnere Oberlichtfenster (hybride Lüftung). Die Veranstaltungsräume sind aus emissionschutztechnischen Gründen rein mechanisch belüftet. Zusätzliches Lüftungsgerät für die Küchenlüftung. Der sommerliche Wärmeschutz wird durch die Bauteilaktivierung und eine automatische Steuerung der Oberlichtfenster im offenen Bereich zur Nachtkühlung des Gebäudes erzielt.

### Gebäudeautomation/MSR

Regelungstechnik mit Aufschaltung auf Gebäudeleittechnik des GME. Optimierung des Eigenstromverbrauchs durch die Gebäudeleittechnik.

### Sprinklerzentrale

Für alle Bereiche oberhalb der Kellerdecke, in denen der Brandschutz nicht baulich gesichert wird, erfolgt eine Vollsprinklerung im Nasssystem.

### Photovoltaik-Anlage

Auf dem Dach des Stadtteilzentrums wird eine aufgeständerte PV-Anlage errichtet, mit insgesamt ca. 99 kWp als Eigenverbrauchsanlage mit Überschusseinspeisung.

### Sicherheitsbeleuchtung

Eine Sicherheitsbeleuchtung ist für Flucht- und Rettungswege, Versammlungsräume und Betriebsräume vorgesehen.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### Notstromaggregat

Für die Sprinkleranlage und nach den Erfordernissen des stadtweiten Konzeptes zur Versorgung der Bevölkerung im Katastrophenfall erhält das Gebäude ein Notstromaggregat, welcher eine Überbrückungsdauer von 48 Stunden und mit 185 kVA ausgelegt ist.

### Niederspannungsinstallationsanlagen

Die Niederspannungseinspeisung erfolgt im ELT-Raum im Untergeschoss. Die Verkabelung erfolgt mittels NYM-Mantelleitungen.

### Verlegesysteme

Von den Elektroräumen in den jeweiligen Etagen zu den einzelnen Räumen, ohne abgehängte Decke, erfolgt die Trassenführung u.a. mit Kabelrinnen unter der Rohdecke auf Sicht, um eine spätere Nachrüstung zu ermöglichen. Aufgrund der vielen offenen Bereiche im Gebäude wird zusätzlich die Verkabelung über den Fußboden erfolgen.

### Steuerung

Für die Gebäudeautomation benötigte KNX-Komponente wie Sensor Raumtemperatur, Sensoren Raumluftqualität, etc. wurden vorgesehen. Übergeordnete Steuerungen wie z.B. Beleuchtung, Sonnenschutz etc. werden über ein KNX-Bussystem realisiert. Ebenso werden zentrale Steuerungsstellen vorgesehen, um Zentralfunktionen wie Sonnenschutz, Oberlichter, Beleuchtung und Störmeldungen anzuzeigen bzw. zu bedienen. WCs und wenig frequentierte Räume werden mit Präsenzmeldern in Vollautomatik geschaltet. Die Steuerung des außenliegenden Sonnenschutzes erfolgt ebenfalls via KNX.

### RWA-Anlage

RWA-Zentrale zur Entrauchung der beiden Treppenhäuser und des großen Treppenauges.

### Brandmeldeanlage BMA

Es ist eine flächendeckende Brandüberwachung als Vollschutz (Kategorie 1) vorgesehen

### Beleuchtung

Die Beleuchtung der einzelnen Räume und Verkehrsflächen erfolgt grundsätzlich mit energieeffizienten LED-Leuchten entsprechend der Nutzung der Räume. In Büroräumen sind Stehleuchten, in Fluren, offenen, halbgeschlossenen und geschlossenen Bereichen sind Pendelleuchten, Pendelleuchtlinien und Flächenleuchten vorgesehen. Eine atmosphärische Beleuchtung ist jeweils passend zu den Nutzungsbereichen eingeplant.

### Außenbeleuchtung

Die Ausleuchtung erfolgt größtenteils mittels Downlights, diese werden unter den Auskragungen eingebaut. Die Wege zum Gartenhaus werden mit Lichtgestaltungs-elementen ausgeleuchtet.

### Stark- und Schwachstromanlagen im Außenbereich

Für die Verkabelung der Stark- und Schwachstromanlagen im Außenbereich sind Kabelzugschächte sowie ein Leerrohrsystem geplant.

### Telekommunikationsanlagen

Passives EDV-Netz, Versorgung der Telefone über das EDV-Leitungsnetz via PoE. Flächendeckendes WLAN.

### Elektroakustische Anlage

Elektroakustische Anlage mit einer Sprechstelle und einem Lautsprecher zentral pro Geschoss.

### Übertragungsnetze

Die Verkabelung von den Verteilern zu den Enddosen erfolgt sternförmig mit Cat7A Datenleitungen. Datendosen und Patchfelder werden im Cat6e Standard eingesetzt. Die Vernetzung der EDV-Verteiler erfolgt untereinander parallel über LWL-Multimodekabel (2x24F).

### Klingel- und Gegensprechanlagen

Am Haupteingang und Nebeneingang des Gebäudes ist eine Außensprechstelle angebracht. Die Sprechverbindung wird mittels Schnittstelle auf die Telefonanlage geschaltet.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

### Blitzschutz- und Erdungsanlagen

Für das Gebäude ist eine Blitzschutzanlage nach Blitzschutzklasse III vorgesehen.

### Förderanlagen

Ein seilbetriebener Personenaufzug mit beidseitiger Zuladung ist für die barrierefreie Nutzung der Einrichtung und die Andienung von vier Haltestellen vorgesehen.

### Veranstaltungstechnik

Je nach Nutzungsbedarf erhalten Räume eine elektroakustische Beschallungsanlage, sowie eine Induktions-schleife für Menschen mit eingeschränktem Hörvermögen.

Touch-Monitore in Gruppenräumen und Makerspace, Nachrüstbarkeit in Gruppennischen, Audiosignalzuspielung im Café- und Bistrobereich und im Bewegungsraum, eine kinoähnliche Videoprojektion mit zugehöriger Beschallung in der Kindernische.

Digitales Personenleitsystem mit einem Monitor je Stockwerk, im EG mit einem zusätzlichen Touchscreen  
Veranstaltungssäle:

In beiden Sälen können mediale und tontechnische Inhalte wiedergegeben werden. Die hierzu erforderlichen Lautsprecher-, Tonregie- und Videoprojektionsanlagen mit Zubehör und Leitungsnetz sind vorgesehen. Die Bedienung der Tontechnik ist sowohl als einfache Laienbedienung, wie auch als Profi-Bedienung für Fachkräfte vorgesehen. Die eingesetzten Scheinwerfer für die szenische Bühnenbeleuchtung sind an Laststangen an der Decke vorgesehen.

Die Bühnentechnischen Anlagen umfassen im großen Saal die feste Szenenfläche mit den Auszugsstufen sowie mobile Steckfußpodeste, die im kleinen und großen Saal eingesetzt werden können. In beiden Sälen ist ein einsetzbares mobiles Hubsystem für Rollstuhlfahrer eingeplant.

### Bibliothekstechnik

24-Stunden Bereich durchgehend zugänglich für Abholung/Rückgabe von Verleihmedien der Bibliothek, kontrollierter Zugang mit Bibliotheksausweis für Nutzung außerhalb der Öffnungszeiten mit angeschlossener Rückgabe- und Sortieranlage. Selbstverbucherplätze, Anlese-, Recherche und PC-Arbeitsplätze, Tablett-/Laptopverleih, Drucker und Kopierer, Mediensicherung (z.B. mittels Gates).

## 5. AUSSENANLAGEN

### Nutzung

In der Gestaltung der Freiflächen wird den Wünschen der Menschen verschiedener Altersgruppen nach Begegnung, Entspannung, Handwerk und Mitgestalten sowie der Inklusion und dem Planungsziel nach nur minimaler Versiegelung nachgekommen. Hierbei werden die atmosphärischen Zonierungen der Innenbereiche in die Außenbereiche erweitert. Hochbeete mit integrierten Sitzgelegenheiten dienen auf der Nordseite der Gliederung des Warte- und Aufenthaltsbereiches und bilden den Fußpunkt der Fassadenbegrünung. Auf der Ostseite übernehmen Hochbeete und Podeste zum Sitzen die Gliederung der Flächen in zwei Hofbereiche und beherbergen das Fassadengrün. Die teilweise überdachten Flächen dieser Terrassen „Werkstatt im Freien“ und „Werkbox“ mit direktem Zugang zu den Werkstätten im Gebäudeinneren ermöglichen raumgreifenden Werkstattarbeiten.

Fahrradabstellflächen befinden sich direkt im Bereich der Zugänge und an der Ostseite des Dresselwegs.

Nach Süden öffnen sich die Bereiche des Erdgeschosses großzügig zur teilweise überdachten großen „Lesecafé-Terrasse“. Hier können durch den direkten Anschluss an den Bistrobereich Bewirtungen und Veranstaltungen stattfinden.

Eine Sitzstufenanlage bietet Sitzgelegenheiten und soll in Ergänzung zur Lesecafé-Terrasse die Funktion einer Zuschauertribüne erfüllen. Die Stufen führen auf das Niveau der „Feierbühne“ mit multifunktionaler Nutzung z.B. als Auditorium bei Konzerten, für Stadteinfeste, für Film- und Theatervorführungen, aber auch als Areal für Aktivitäten der Jugendkunstschule, für Bewegungs- und Sportangebote, für Kurse und selbstorganisierte Treffs sowie als Spielbereich für Kinder- und Jugendgruppen.

Die kleinere Südwest-Terrasse schließt direkt an die Kindernische im Inneren an. Für die Kinder besteht die Möglichkeit auf einem Lese Holzdeck auf schiefen Ebenen zu liegen und zu lesen.

In Verlängerung der Treppe aus dem 1. OG, dem Bereich der Genießer Lounge, führt eine Wegeverbindung zum überdachten Bereich der Outdoor-Küche. Hier können Kochkurse und Feiern selbst organisierter Gruppen stattfinden. Die Freiflächen in diesem Bereich sind optionale Flächen für z.B. die Anlage eines Nutzgartens.

Eine Pergola im mittleren Teil des Gartenwegs bietet zusätzlich Sitzmöglichkeiten und lädt zum Verweilen ein.

Die südwestliche offene Grünfläche mit Obstbäumen stellt etwas abseits Freiräume für Gartenarbeiten- und Kunstkurse bereit. Hier befindet sich auch der Lagerfeuergarten - ein Ort für Sitzkreise, zum Zurückziehen, für Kurse und kleine Veranstaltungen oder für ein geselliges Beisammensein an der Feuerschale.

## OBJEKTBSCHREIBUNG ZUR ENTWURFSPLANUNG

Der südliche Bereich geht fließend in den Freizeitbereich des Grünzugs über. Es gibt keine Abtrennungen. Die Freiflächen sind für alle Bürger gedacht und zugänglich.

### Baumbepflanzung

Insgesamt werden 38 Bäume gepflanzt. Es wurden Baumarten gewählt, die an die städtischen Bedingungen und das prognostizierte Klima besser angepasst sein werden und dauerhaft eine Begrünung sichern. Die ausgewählten Bäume können besonders gut mit den Stressfaktoren Hitze, Trockenheit aber auch Staunässe umgehen. Es werden Obstbäume, klimatolerante und heimische Baumarten verwendet. Die Früchte der Obstbäume sollen für alle Bürger zugänglich und nutzbar sein.

### Regenwassernutzung

In einem Konzept zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung wird Regenwasser zunächst auf den Dachflächen zurückgehalten und zur Verbesserung des lokalen Klimas verdunstet (extensive Dachbegrünung). Die Mülleinhausung und das Gartenhaus (Gartenküche) erhalten ebenfalls eine extensive Dachbegrünung. Überschüssiges Wasser der Dachflächen sowie das Oberflächenwasser, das bei Starkregenereignissen nicht über die Fugen versickert werden kann, wird direkt über ein Baumrigolen- System den Bäumen und der Begrünung der Fassade zur Verfügung gestellt (Schwammstadt). Nicht versickerungsfähige Mengen (Starkregenereignisse) werden über Drosselabläufe in die Feierbühne eingeleitet und können hier verdunsten bzw. versickern.

## 6. KUNST AM BAU

Ein zweistufiger künstlerischer Wettbewerb zur Realisierung Kunst am Bau im Außenbereich ist vorgesehen. Eine Beteiligung in verschiedenen Formaten und Teilnehmerkreisen ist geplant. Anfang 2023 wird die Vorlage in die städtischen Gremien eingebracht.