

Baubeschreibung

Projekt: Neubau Kindertagesstätte Brandenburgweg 69, Ulm

Verfasser: Zentrales Gebäudemanagement Ulm (Leistungsphasen 1 u. 2)

Rapp Architekten . Ulm (Leistungsphasen 3 ff.)

Das Gesamtprojekt zum Ersatz-Neubau der Kindertagesstätte im Brandenburgweg 69 in Ulm-Böfingen gliedert sich in folgende Bearbeitungsschritte:

- Auslagerung der zwei Gruppen Ü3 aus dem abgängigen Altbau in das Gemeindezentrum,
- Aufbau einer Interimsversorgung der Modulerweiterung von 2015 für zwei Gruppen U3,
- Abbruch des eingeschossigen Altbaus,
- Neubau von drei Gruppen mit den für die gesamte Kita notwendigen Aufenthalts-, Sozial- und Nebenräumen.

Die bestehende Kita St. Christophorus ist in Trägerschaft der katholischen Kirchengemeinde. Sie beherbergt derzeit insgesamt vier Gruppen. Zwei Gruppen Ü3 und die Sozialräume sind in einem Ziegelbau aus den den 50er Jahren untergebracht. Dieser Bau ist in schlechtem Zustand und aufgrund mangelhafter Bausubstanz abgängig. In einer Ausbauoffensive wurden 2015 Raummodule für zwei weitere Gruppen U3 geschaffen. Diese Erweiterung in Holzkonstruktion bleibt erhalten und soll auch während der Bauphase in Betrieb bleiben. Sie verfügt über einen eigenen, abgegrenzten Freibereich. Die haustechnische Versorgung erfolgt über den Altbau und muss für die Dauer der Bauarbeiten extra hergestellt und vorgehalten werden.

Das Grundstück wird fußläufig vom Brandenburgweg erschlossen, eine Baustellenzufahrt kann provisorisch über den Böfingener Weg hergestellt werden. Bestehende Bäume beschränken den Bewegungsraum der Baustelleneinrichtung.

Für den Neubau liegen ein Vorentwurf und eine genehmigte Bauvoranfrage von GM vor. Diese ist auf die örtlichen Gegebenheiten und die Topographie abgestimmt. Das Raumprogramm ist mit Bedarfsträger und Nutzer abgestimmt. Im Rahmen der Bauvoranfrage wurde mit den EBU auch abgestimmt, dass die Überbauung der bestehenden Abwasserkanäle (Leitungsrecht) möglich und zulässig ist.

Aufgrund der notwendigen Interimslösung für die Kindergartengruppen soll die Bauzeit möglichst kurz sein - unter Beibehaltung der Ziele hinsichtlich Nachhaltigkeit, Qualität und Wirtschaftlichkeit. Abbruch und Neubau der Kindertagesstätte sollen nicht länger als 12 Monate dauern.

Die Konzeption des Vorentwurfs sieht ein kompaktes, zweigeschossiges Gebäude vor, welches in die Topographie eingebettet liegt und den Bestand und die Umgebung berücksichtigt. Das zur Verfügung stehende Baufeld ist stark eingegrenzt: im Norden vom öffentlichen Erschließungsweg, im Osten vom Erweiterungsbau, im Süden vom städtischen Leitungsrecht und im Westen von der Grundstücksgrenze mit notwendiger Abstandsfläche. Positiv folgt aus der kompakten Bauweise, dass die Aussenspielflächen größtenteils erhalten bleiben und für die Anzahl an Kindern gut ausreicht.

Damit zusammen mit dem Bestand ein gemeinsamer Eingangsbereich geschaffen werden kann, wird die Gesamtanlage auf dem bereits gegebenen Niveau erschlossen. Auch der Bewegungsraum und der Zugang zum Aussengelände liegen auf dem Eingangsniveau. Vor dem eineinhalb Geschöß hohen Bewegungsraum spannt sich ein gemeinschaftlicher Hof auf. Dieser liegt für alle Gebäudeteile zentral und bildet zusammen mit dem Bewegungsraum das Kernstück der Anlage. Der Hof kann - mittels Sonnensegel verschattet - als erweiterte Aufenthaltsfläche genutzt werden.

Die weiteren Neubauf Flächen entwickeln sich, vom Eingangsniveau jeweils halbgeschossig versetzt auf zwei Ebenen (Split Level). Das Obergeschoß nimmt Küche mit Essbereich, Büro und zwei zum Garten nach Süd orientierte Gruppen auf. Im Gartengeschoß sind Räume für die Mitarbeiter, Technik und zum Garten ebenerdig eine weitere Gruppe, Inklusions- und Werkraum mit Material.

Die Fensteröffnungen sind unterschiedlich in Größe und Format, sie bieten vielfältige Ausblicke in die Umgebung. Die tiefen Brüstungshöhen sind auf Kindergröße abgestimmt, teilweise kann man sich in die Fensternischen setzen. So auch im Essbereich. Das große Fensterband verbindet innen und außen großzügig, die Kinder sitzen auf der tiefen Fensterbank. Die innen liegenden Flure weiten sich im Verteilerbereich vor Garderoben und Gruppenräumen auf. In den Flurbereichen sind Verglasungen zum Bewegungsraum vorgesehen, welche Lichteinfall und Blickbeziehung ermöglichen.

Der Küchenbereich ist als Aufwärmküche vorgesehen (Cook & Chill). Es wird zusätzlich ein Podest angeboten, damit die Kinder bei entsprechenden Projekten, wie z.B. Plätzchen backen, mitmachen können. Die Küche ist transparent verglast und ermöglicht direkten Blickkontakt zum Treppen- und Flurbereich. Sie kann zum Essbereich verschlossen werden.

Um eine kurze Bauzeit zu ermöglichen, erfolgt die Konstruktion des Neubaus in Stahlbeton mit vorgefertigten Halbfertigteilen. Die Massivbauweise stellt bei dem Entwurf zudem die wirtschaftlichste Lösung dar. Dabei sind die Außenwände als mehrschichtige Thermowand mit dazwischenliegender Hartschaumdämmung vorgesehen. Um die Flexibilität zu erhöhen, wurden möglichst wenige Tragwände im Innenbereich verwendet. Nichttragende Wände werden in Trockenbauweise erstellt. Die Decken werden ebenso mit Halbfertigteilen in Stahlbetonbauweise errichtet. Im Installationsbereich werden teilweise Akustikdeckenelemente abgehängt. Die Bodenplatte ist aus Ortbeton. Die Dämmwerte aller relevanten Bauteile werden entsprechend dem Passivhausstandard ausgeführt.

Das Gebäude wird mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit der Funktion Heizen und Kühlen ausgestattet. Der gesamte Neubaubereich erhält eine Fußbodenheizung. Außerdem wird der Neubaubereich mit einer einfachen Lüftungsanlage (mit Unterstützung über Fensterlüftung) ausgestattet.

Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über Durchlauferhitzer.

Der bestehende Holzbau wird an die neuen Versorgungsleitungen angeschlossen.

Alle verwendeten Materialien und Bauteile sind nach Möglichkeit naturbelassen, um den Räumen eine zurückhaltende, natürliche Atmosphäre zu verleihen. Die massiven Wände werden innen und außen als sichtbare Betonoberflächen belassen. Als Kontrast hierzu werden naturbelassene Holzflächen von Fenstern, Türen oder Verkleidungen sowie textile Flächen (Sonnenschutz) entgegen gesetzt. Trockenbauwände bleiben neutral weiß.

Buntes wird durch die Kinder, ihre Bilder, Basteleien und das Spielzeug eingetragen.

Die Betonflächen der Außenfassade werden in Teilen sandgestrahlt, um das raue Material zu veredeln. Auf zusätzliche Putze, Anstriche, Fassadenplatten wird verzichtet. Dadurch werden weniger Materialien verbaut und der Rückbau bezüglich Materialtrennung und Recycling vereinfacht.

In Hinblick auf die Nachhaltigkeit wurde die Verwendung von Recycling-Beton im Massivbau als auch für die Fertigteile untersucht. Der Zuschlagstoff wird sowohl von den Transportbetonwerken als auch von den Fertigteilwerken im mittleren Umkreis von Ulm nicht angeboten. Der längere Transportweg würde zu erheblich höheren Umweltbelastungen führen, als die Herstellung von konventionellen

Betonbauteilen. Daher scheidet der Einsatz von Recycling-Beton aus diesen Gründen aus. Diese Entscheidung zeigt beispielhaft, wie unsererseits sämtliche eingesetzte Materialien hinsichtlich der Lebenszykluskosten und der Nachhaltigkeit bewertet werden. Nicht nur der Energieaufwand bei der Erstellung wird hierbei berücksichtigt auch die Unterhaltskosten und die späteren eventuellen Entsorgungskosten werden in die Bewertung mit einbezogen.

Aufgestellt: 31.07.2020

Rapp Architekten,

GM, Christoph Mohn Architekt.