

Bau- und Nutzungsbeschreibung

Bauvorhaben: Neubau einer Kindertagesstätte mit 4 Gruppen

Grundstück: Turmstraße 21 | 64331 Weiterstadt-Gräfenhausen
Gemarkung Gräfenhausen | Flur 2 | Flurstück 386/2

Bauherr: Stadt Weiterstadt
Fachbereich V - Immobilienmanagement
Riedbahnstraße 6 | 64331 Weiterstadt

Planung: werk.um architekten | Rheinstraße 99.4 | 64295 Darmstadt

Allgemeines Die Stadt Weiterstadt plant, das Bestandsgebäude auf dem Grundstück abzureißen, um eine viergruppige Kindertagesstätte zu errichten. Der Neubau ist zweigeschossig in Holzbauweise geplant, mit begrünem Flachdach und ohne Unterkellerung. An der Grundstücksgrenze zu der benachbarten Kita Turmstr. 6 wird ein eingeschossiges Nebengebäude angeordnet.

Objektdaten

| | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Zahl der Vollgeschosse nach HBO: | 2 |
| OK G bis OK FFB oberstes Geschoss: | ca. 3,30m |
| Nutzung: | Kindertagesstätte, U3 und Ü3 |
| Anzahl der Hauptnutzer: | 24 Kinder U3 (2 Gruppen im EG) 50 Kinder Ü3 (2 Gruppen im OG) |
| NUF Gesamt: | 783,54 |
| BGF: | 1101,00 |
| BRI: | 3994,50 |

Einordnung nach §2 (4) HBO GK 3 - Sonderbau

Nutzung Das Gebäude beinhaltet zwei Krippengruppen U 3 (je 12 Kinder) im Erdgeschoss und zwei Kindergartengruppen Ü 3 (je 25 Kinder) im ersten Obergeschoss. Insgesamt ist die Einrichtung für die Betreuung von 74 Kindern ausgelegt. Neben den Gruppen- und Intensivräumen umfasst das Raumprogramm auch einen Turn- und Mehrzweckraum, ein Bistro mit Aufwärmküche, Sanitär-, Personal- und Verwaltungsräume, Lager- und Technikräume sowie die erforderlichen Freiflächen. Weiterhin ist im EG eine Wasserwerkstatt geplant, die auch als Matschschleuse nutzbar ist. Im OG gibt es einen zusätzlichen Ruheraum.

Erschließung Der Zugang erfolgt über einen öffentlichen Fußweg zwischen Gartenstr. und Turmstraße. Die Grundstückszufahrt für die Küchenanlieferung und Wartungsarbeiten erfolgt von Norden aus der Turmstraße, dort wird auch ein zusätzlicher PKW-Stellplatz angeordnet. Sieben weitere Stellplätze sind bereits in der Gartenstraße vorhanden und für das Bauvorhaben anrechenbar.

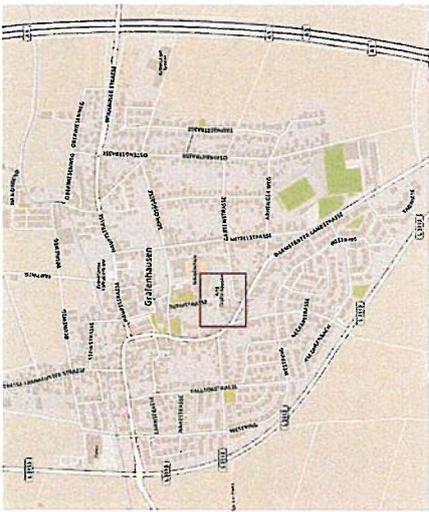
Gebäudestruktur Der Haupteingang ist mittig an der Ostseite angeordnet, ein zentraler Erschließungsbereich mit Windfang, Flur und Treppenhaus erstreckt sich in beiden Geschossen in Ost-West-Richtung durch das Gebäude. Von diesem aus werden in jeder Ebene zwei Gruppenbereiche erschlossen, die jeweils als Einheit mit separatem Zugang ausgebildet sind.

Die Gruppenbereiche bestehen aus Garderobe, Gruppenraum, Intensivraum und Sanitärraum. Durch die direkte Zuordnung des WC's zu den Gruppen wären auch die Räume im OG flexibel für die U3-Betreuung nutzbar.
Die weiteren Hauptnutzungsflächen wie Bistro, Mehrzweckraum und Ruheraum sind direkt vom zentralen Flur aus zugänglich.

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Konstruktion | <p>Die Gründung erfolgt über eine Stahlbeton-Bodenplatte mit umlaufender Betonaufkantung. Die Bodenplatte wird oberseitig gedämmt.</p> <p>Die Außenwände sowie die tragenden Innenwände werden in Holzständerbauweise errichtet, die Zwischendecke als Brettstapeldecke mit darüberliegender Splittschüttung und schwimmendem Estrich. Die Innentreppe ist ebenfalls in Holz geplant, die Außentreppe in Stahl mit Gitterroststufen.</p> <p>Das Gebäude erhält eine hinterlüftete Fassade aus vertikaler Lärchenholzschalung. Teilbereiche der Fassade, sowie der Sockel werden mit Faserzementplatten verkleidet. Das Dach besteht ebenfalls aus einer Brettstapelkonstruktion mit oberseitiger Gefälledämmung und Flachdachabdichtung. Hierauf wird eine extensive Begrünung aufgebracht.</p> |
| Barrierefreiheit | <p>Alle Zugänge zum EG sind schwellenlos ausgebildet. Zur barrierefreien Erschließung des Obergeschosses ist ein langsam fahrender Plattformlift (1,10m x 1,40m) geplant. Sowohl im EG als auch im OG gibt es ein rollstuhlgerechtes WC, dieses dient im EG auch als Besucher-WC, im OG als weiteres Personal-WC, hier ist auch eine Dusche integriert.</p> <p>Die DIN 18040-1 wird bei der kompletten Planung zugrunde gelegt, insbesondere im Hinblick auf die Ausbildung der Türen, Treppen und Bewegungsflächen in Fluren.</p> |
| Heizung, Lüftung, Sanitär | <p>Siehe separate Beschreibung IB CSZ.</p> |
| Elektro | <p>Siehe separate Beschreibung IB Becker & Partner.</p> |
| Aufzug / Lift | <p>Zur barrierefreien Erschließung des Obergeschosses ist ein Plattformlift gemäß DIN 18040 geplant.</p> |
| Küche | <p>Aufwärmküche mit Konvektomaten, separatem Spülbereich, Lager, separater Personal-Umkleide und WC. Küche und Speisesaal (Bistro) sind mit einer offenen Ausgabetheke verbunden. Die Anlieferung erfolgt über einen separaten Zugang.</p> |
| Brandschutz | <p>Der 1. Rettungsweg der Gruppenräume im Erdgeschoss führt über Türen direkt ins Freie, die Intensivräume entfluchten über die zugehörigen Gruppenbereiche.</p> <p>Das Obergeschoss ist in Anlehnung an die HE-Kita, Abs. 3.3.3 in zwei Abschnitte geteilt, die jeweils einen eigenen baulichen Rettungsweg haben (Innentreppenhaus + Außentreppe). Der zweite Rettungsweg führt jeweils über den anderen Abschnitt.</p> <p>Eine Feuerwehrezufahrt auf das Grundstück ist nicht erforderlich.</p> |
| Wärmeschutz | <p>Der energetische Standard der aktuellen EnEV wird eingehalten. An allen Fenstern mit Ausnahme der Nordseite ist ein außenliegender Sonnenschutz geplant.</p> |
| Außenanlagen | <p>Zusätzlich zu dem Baugrundstück (1.341 m²) steht als erweitertes Außengelände das benachbarte Flurstück 384/2 (553 m²) zur Verfügung (Summe ca. 1.900 m²).</p> <p>Abzgl. Gebäude und Nebengebäude verbleiben etwa 1.330 m² Außenanlagenfläche.</p> <p>Vor dem Bistro ist eine Terrasse mit Außenbestuhlung vorgesehen, die vom Nebengebäude begrenzt wird.</p> <p>Die Außentreppe im Süden dient den Kindergartengruppen im OG als direkter Ausgang ins Freie. Für die U3-Gruppen ist ein "Nahbereich" direkt vor den Gruppenräumen, sowie ein Sandspielbereich geplant. Das langgestreckte Flurstück 384/2 bleibt als relativ naturnaher Außenraum erhalten.</p> <p>Weiterhin ist die gemeinsame Nutzung des großen Außengeländes der benachbarten sechsgruppigen Einrichtung der Turmstraße 6 geplant.</p> |

Lageplan

Kita Turnstraße 21 | Weiterstadt-Gräfenhausen 1:500

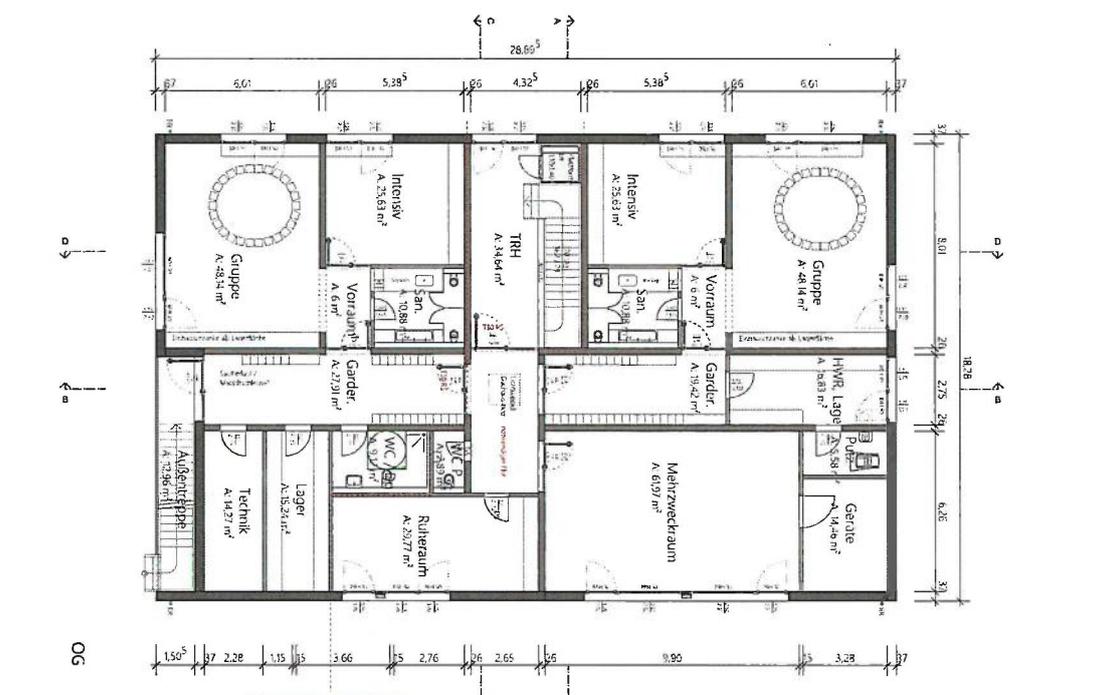
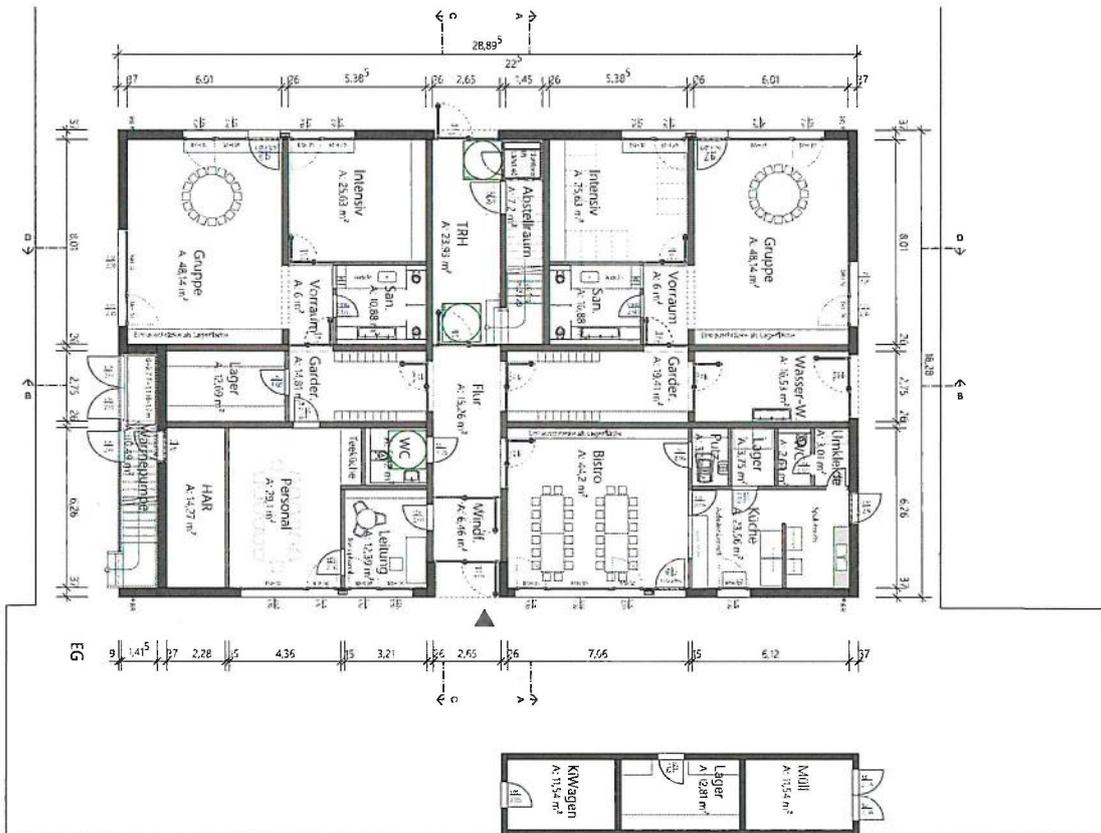


25.09.2019 | mk, sg



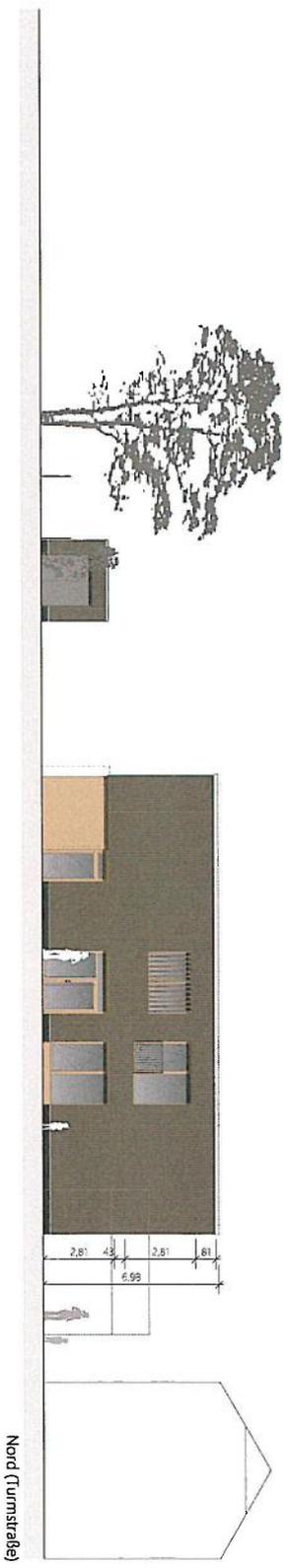
werk.um architekten gbr | erhard botta, thomas lückgen, arne steffen
 rheinstraße 99.4 | 64295 darmstadt | t.06151 812970 | www.werkum.de

werk.um

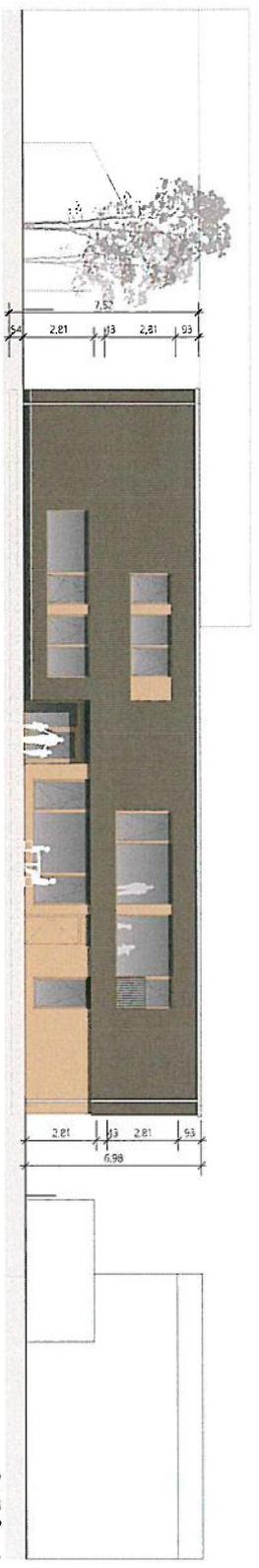


Trennung Brandabschnitte
BGF: 180 m² / 275 m²
(+ 42 m² TRH+18m² notw. Flur)

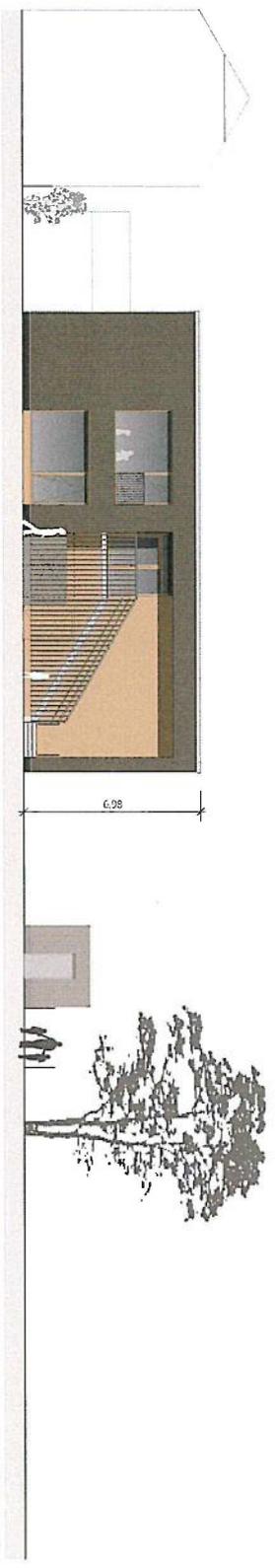
| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projekt Kfz Turnhalle Turnhalle 211 Weiherstadt Turnhalle 211 Weiherstadt Weiherstadt, 17.11.2019 17.11.2019 | |
| Architekt Stadt Weiherstadt Fachbereich Bau- und Stadtentwicklung Hochbauamt 41 0201 Weiherstadt | |
| Architekt Winkeln am See Fachbereich Bau- und Stadtentwicklung Hochbauamt 41 0201 Weiherstadt | |
| Projekt Entwurfsplanung | Projekt Entwurfsplanung |
| Maßstab 1:100 | Projekt 19.11 |
| Gezeichnet M.K. 89 | Datum 29.10.19 |
| Überwacht Fachbereich Bau- und Stadtentwicklung Hochbauamt 41 0201 Weiherstadt | Überwacht Fachbereich Bau- und Stadtentwicklung Hochbauamt 41 0201 Weiherstadt |



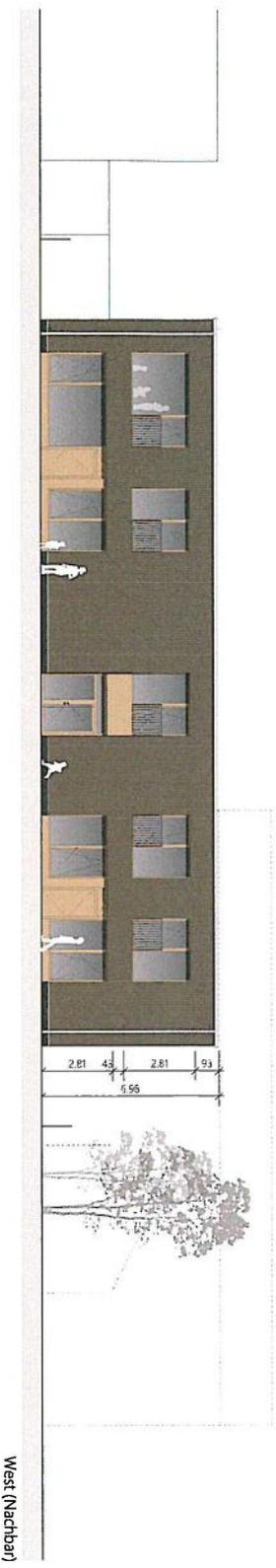
Nord (Turmstraße)



Ost (Fußweg)



Süd (Gartenstraße)



West (Nachbar)

| | | | |
|---------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Titel | | | |
| Projekt | | Kfz-Turmstraße Turmstraße 211 Gefam-Verwaltung Wellenstadt-Gefamhaus 1:100 | |
| Bauherr | | Stadt Wellenstadt Feldstraße 4, 70604 Wellenstadt Kontakt: 07141 90311 www.wellenstadt.de | |
| Architekt | | werk+um architekten Rheinstraße 10, 70372 Stuttgart Tel: 07141 52720 www.werk+um.de | |
| Projekt-Entwicklungsphase | | Ausführung | |
| Architekturbüro | | Datum: 28.10.19 | |
| Blattgröße | | Blattnummer: 18-11 | |
| Skala | | 1:50 | |
| Projektbeginn | | 28.10.19 | |
| Umfang & Zuständigkeiten | | Landschaftsbau | |

19-11 Kita Turmstraße 21, Weiterstadt-Gräfenhausen

Kostenschätzung

Stand: 25.09.2019

| KG (DIN 276) | | Gesamtpreis [brutto] | Anteil an KG 300+400 |
|------------------|---------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 100 | Grundstück | 0,00 € | 0,0% |
| 200 | Herrichten + Erschließen | 18.564,00 € | 0,8% |
| 300 | Bauwerk - Baukonstruktionen | 1.800.000,00 € | 73,1% |
| 310 | Baugrube | 27.000,00 € | 1,5% |
| 320 | Gründung | 140.400,00 € | 7,8% |
| 330 | Außenwände | 509.400,00 € | 28,3% |
| 340 | Innenwände | 268.200,00 € | 14,9% |
| 350 | Decken | 444.600,00 € | 24,7% |
| 360 | Dächer | 307.800,00 € | 17,1% |
| 370 | Baukonstruktive Einbauten | 5.400,00 € | 0,3% |
| 390 | Sonst. Maßnahmen f. Baukonstrukt. | 97.200,00 € | 5,4% |
| 400 | Bauwerk - Technische Anlagen | 663.726,63 € | 26,9% |
| 410 | Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen | 119.844,90 € | 18,1% |
| 420 | Wärmeversorgungsanlagen | 155.878,10 € | 23,5% |
| 430 | Lufttechnische Anlagen | 109.499,04 € | 16,5% |
| 440 | Starkstromanlagen | 139.063,42 € | 21,0% |
| 450 | Fernmelde- u. informationst. Anl. | 32.906,17 € | 5,0% |
| 460 | Förderanlagen (Plattformlift) | 45.000,00 € | 6,8% |
| 470 | Nutzungsspezifische Anlagen (Aufwärmküche) | 30.000,00 € | 4,5% |
| 480 | Gebäudeautomation | 31.535,00 € | 4,8% |
| 490 | Sonst. Maßn. f. Techn. Anlagen | 0,00 € | 0,0% |
| 300+400 | Zwischensumme Bauwerkskosten | 2.463.726,63 € | 100,0% |
| 500 | Außenanlagen | 230.908,10 € | 9,4% |
| 500 | Außenanlagen (ca. 110 €/m ² AUF) | 150.000,00 € | 68,2% |
| 540 | Techn. Anl. In Außenanl. | 80.908,10 € | 35,0% |
| 600 | Ausstattung und Kunstwerke | 220.000,00 € | 8,9% |
| | Feste Einbaumöbel (30.000 € je Gruppe) | 120.000,00 € | 54,5% |
| | Bewegliche Möblierung (25.000 € je Gruppe) | 100.000,00 € | 45,5% |
| 700 | Baunebenkosten | 717.500,00 € | 29,1% |
| 100 - 700 | Gesamtkosten | 3.650.698,73 € | 148,2% |

Anmerkungen:

KG 100 nach Angabe Bauherr. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Stadt Weiterstadt.

KG 200 Das Grundstück ist komplett erschlossen. Nicht enthalten sind: Abbruch Bestandsgebäude sowie Bodenbeläge (Pflaster, Asphalt), Abtrag des vorhandenen Erdhügels, Rückbau Leitungen und Straßenlaternen, Zäune etc.

KG 300 inkl. Nebengebäude

KG 410 - 430 + 480 nach Angabe Büro CSZ

KG 440 - 450 nach Angabe Büro Becker & Partner

KG 460 nach Erfahrungswerten aus anderen Bauvorhaben

KG 470 nach Erfahrungswerten aus anderen Bauvorhaben, eine Planung ist nicht erfolgt. Die Werte sind durch einen noch zu beauftragenden Küchenplaner zu überprüfen.

KG 500 Schätzung ohne Angabe Fachplaner. Der Wert ist im Rahmen der Entwurfsplanung zu prüfen.

KG 600 nach Erfahrungswerten aus anderen Bauvorhaben, eine Planung ist nicht erfolgt

KG 700 pauschaler Ansatz nach Vorgabe Bauherr

Kostenkennwerte (BRI):

| | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|----------|---------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Bruttorauminhalt ca.: | | | | 3995 m ³ | |
| KG 300: | 1.800.000,00 € | / | 3995 m ³ | = | 451 € / m ³ BRI |
| KG 400: | <u>663.726,63 €</u> | / | 3995 m ³ | = | <u>166 € / m³ BRI</u> |
| KG 300 + 400: | 2.463.726,63 € | / | 3995 m³ | = | 617 € / m³ BRI |

Kostenkennwerte (BGF):

| | | | | | |
|------------------------|-----------------------|----------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Brüttogrundfläche ca.: | | | | 1100 m ² | |
| KG 300: | 1.800.000,00 € | / | 1100 m ² | = | 1.636 € / m ² BGF |
| KG 400: | <u>663.726,63 €</u> | / | 1100 m ² | = | <u>603 € / m² BGF</u> |
| KG 300 + 400: | 2.463.726,63 € | / | 1100 m² | = | 2.240 € / m² BGF |

Vergleich BKI Baukosten Gebäude, Stand 2018:

| | | | | |
|--------------------------------------------------------|----------|--|--|------------------------------------|
| Kindergarten Holzbauweise, nicht unterkellert, KG 300: | | | | 1.499 € / m ² BGF |
| Regionalfaktor Landkreis Da-Di: | x | | | 1,031 |
| Baukostenindex 2. Quartal 2020 / 1. Quartal 2018 | x | | | <u>1,100</u> |
| Vergleichswert BKI für KG 300: | = | | | 1.700 € / m² BGF |