

# Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:  
IV/510-3

Verantwortliche/r:  
Stadtjugendamt

Vorlagennummer:  
510/050/2021/1

## Neubau einer Kindertageseinrichtung am Brucker Bahnhof; Vorplanung nach DA-Bau 5.4

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Stadtrat	28.10.2021	Ö	Beschluss	

### Beteiligte Dienststellen

## I. Antrag

1. Der Vorentwurfsplanung für den Neubau eines Kinderhauses mit Kinderkrippe und Kindergarten am Brucker Bahnhof wird bis auf die Ausführungen zur Lüftung zugestimmt. Sie soll den weiteren Planungsschritten zu Grunde gelegt werden.
2. Für das Lüfthygienekonzept wird eine weitere Variante einer mechanischen Lüftung mittels dezentraler Lüftungsgeräte untersucht.
3. Unter Beachtung der Ergebnisse der Variantenuntersuchung unter 2. (dezentrale Lüftungsgeräte) wird die Verwaltung beauftragt, anschließend die weiteren Planungsschritte zu veranlassen und den Gremien zur Beschlussfassung im Zuge des Entwurfsplanungsbeschlusses vorzulegen.

## II. Begründung

### 1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Versorgung des Stadtteils Bruck mit den als bedarfsnotwendig festgestellten Plätzen für die Kindertagesbetreuung. Auf die ausführliche Begründung zum Bedarf der Kindertagesplätze im Bedarfsbeschluss nach DA-Bau 26.07.2018 (Vorlagennummer 512/057/2018) wird verwiesen.

### 2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Bedarfsgerechter Ausbau von zusätzlichen Kindertagesplätzen, insb. auch integrativen Plätzen für den Krippenplanungsbezirk F-Bruck sowie den Kindergartenplanungsbezirk 09-Bruck. Auf die vorangehenden Beschlüsse über die Vergabe der Betriebsträgerschaft und das an die Inklusion angepasste Raumprogramm (Vorlagennummern 510/011/2020 und 510/025/2021) wird verwiesen.

Der Stadtteilbeirat Anger / Bruck wird beteiligt.

### 3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

#### 3.1 Nutzung

Im Neubau wird eine zweigruppige Kinderkrippe mit 24 Plätzen und ein dreigruppiger Kindergarten mit 60 Plätzen untergebracht. Beide Einrichtungen werden in ihren Gruppen integrative Plätze im Sinne der Inklusion anbieten.

#### 3.2 Vorplanungskonzept

Der Neubau ist als dreigeschossiges nahezu quadratisches Gebäude konzipiert, das im nördli-

chen Bereich des Baugrundstücks (Fl.-Nr. 603) angeordnet wird. Umlaufende Balkone dienen als zweiter Rettungsweg aus den Obergeschossen. Im Erdgeschoss ist neben den Küchen- und Büroräumen der zweigruppige Krippenbereich mit direktem Bezug zur Freifläche angeordnet. Im 1.Obergeschoss ist der dreigruppige Kindergartenbereich untergebracht. Im 2.Obergeschoss befindet sich der Mehrzweckbereich und den beiden Nutzungsbereichen zugeordnete Räume (Personal- und Therapieräume). Eine Dachterrasse schafft zusätzliche Außenspielflächen. Durch eine Außentreppe und Treppenrampe im südlichen Bereich ist die direkte Anbindung in den Gartenbereich gegeben. Die Geschosse sind über ein Treppenhaus und barrierefrei über einen Aufzug verbunden. Im Zuge der Vorplanung wurde festgelegt, die im Norden vorhandene Wertstoffcontainerstellfläche umzuwidmen, um einen Stellplatz für die Anlieferung sowie für Menschen mit Behinderung zu schaffen.

### **Baukonstruktion**

Im Rahmen der Planungsphase wurden verschiedene Bauweisen in unterschiedlichen Varianten mit den Schwerpunkten Holz, Beton und Mauerwerk untersucht und in einem Variantenvergleich mit Anforderungen an Statik, Bauphysik und -technik, Nachhaltigkeit, Bauablauf und Wirtschaftlichkeit bewertet. Nach Abwägung aller Kriterien wurde die Variante mit Brettsperrholzwänden und Holz-Beton-Verbunddecken als Balkendecke gewählt und der Planung zugrunde gelegt.

Die Wärmeversorgung erfolgt über einen Fernwärmeanschluss, das Dach wird maximal mit PV-Modulen belegt und zusätzlich extensiv begrünt. Das Gebäude erhält eine umfangreiche Fassadenbegrünung.

### **Lüftungskonzept**

#### **Variante natürliche Lüftung**

Die maximale CO<sub>2</sub>-Konzentration im Gebäude wurde im Rahmen der Vorplanung bei Vollbelegung unter Berücksichtigung einer natürlichen Belüftung über Fenster und Öffnungsklappen simuliert. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die hygienisch notwendige Luftqualität zu jeder Zeit durch natürliche Belüftung sichergestellt werden kann.

#### **Variante mechanische Lüftung**

Als Variante zu einer Nutzung mit natürlicher Belüftung wurde der Einbau einer mechanischen Lüftungsanlage mit Zentrale auf dem Dach planerisch untersucht, die nutzerunabhängig einen optimalen Luftwechsel anlagentechnisch sicherstellt.

Als wirtschaftlicher Nachteil sind hier neben den einmaligen Investitionskosten von 280.000 € auch ein Mehraufwand für Wartung und Betriebskosten von 3.557 €/a zu nennen. In der Energiebetrachtung steht für die Variante der mechanischen Lüftung dem Strommehrbedarf von 8.053 kWh/a eine Einsparung durch Wärmerückgewinnung von lediglich 6.324 kWh/a gegenüber. Zusätzlich reduziert sich der PV-Ertrag wegen des Platzbedarfs der Lüftungszentrale auf dem Dach um 4.657 kWh/a. Im Einzelnen ergeben sich folgende Daten:

	Einheit	natürliche Lüftung	mechanische Lüftung	Differenz	Bemerkung
Strom	kWh/a	35.417	43.470	+ 8.053	Mehrbedarf effiziente Lüftungsanlage
Fernwärme	kWh/a	32.891	26.567	- 6.324	Einsparung Wärmerückgewinnung
PV-Stromertrag	kWh/a	48.859	44.202	- 4.657	kleinere PV-Anlage wg. Lüftungszentrale am Dach
Mehrkosten Lüftung	€	-	280.000		Investitionskosten
Mehrkosten Betrieb	€/a	-	3.557		Strom- und Wartungskosten

Die Verwaltung empfiehlt die Ausführung der Variante mit natürlicher Belüftung. Die nachfolgenden Kosten sind auf Grundlage dieser Variante aufgestellt.

### 3.3 Zeitplan

Erarbeitung der Entwurfsplanung	März 2022
Baubeginn	März 2023
Baufertigstellung	Mai 2024

### 3.4 Kosten

Die Kostenschätzung des Vorentwurfs setzt sich wie folgt zusammen

Kostengruppe	Kostenschätzung zum Vorentwurf	
100	Grundstück	- €
200	Herrichten und Erschließen	48.000 €
300	Bauwerk- Baukonstruktion	3.922.000 €
400	Bauwerk- Technische Anlagen	923.000 €
500	Außenanlagen	665.000 €
600	Kunst am Bau	53.000 €
700	Baunebenkosten	1.189.000 €
	<b>Gesamtkosten Bau</b>	<b>6.800.000 €</b>
	<b>Mehrkosten Lüftung (Bau und Planung)</b>	280.000 €
	Gesamtkosten Einrichtung	Budget Mieterin

Das Ergebnis der Kostenschätzung kann zum derzeitigen Planungszeitpunkt nur mit einer Genauigkeit von -10%/+30% ermittelt werden.

Bei geschätzten Gesamtkosten i. H. v. 6.800.000 € wird die Endabrechnungssumme voraussichtlich zwischen 6.120.000 € und 8.840.000 € liegen.

Gegenüber bisherigen Grobkostenannahmen ergeben sich folgende Änderungen:

- Umsetzung der Ergebnisse aus der Nutzerpartizipation für ein inklusives Gebäudekonzept
- Erweiterung des Flächenprogramms gegenüber dem Bedarfsbeschluss für umlaufende Fluchtbalkone, Spielfläure und Dachterrasse
- Berücksichtigung von klimarelevanten Maßnahmen im Sinne des nachhaltigen Bauens

Die zur Finanzierung notwendigen Haushaltsmittel stellen sich wie folgt dar:

	bis 2020 €	2021 €	2022 €	2023 €	2024 €	2025 ff €	Gesamt €
<b>Haushalt 2022</b>							
Entwurf Kämmerei	500.000	200.000	400.000	1.570.000	2.800.000	2.030.000	7.500.000
VE			2.000.000				
Einrichtung							Budget Mieterin
<b>Stand Vorentwurf</b>							
Ansatz Amt 24							
<b>Tatsächlicher Bedarf anhand Vorentwurf</b>	<b>500.000</b>	<b>200.000</b>	<b>400.000</b>	<b>2.000.000</b>	<b>2.700.000</b>	<b>1.000.000</b>	<b>6.800.000</b>
VE			2.000.000				
Einrichtung							Budget Mieterin

## 4. Klimaschutz:

*Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:*

- ja, positiv\*  
 ja, negativ\*  
 nein

*Wenn ja, negativ:  
Bestehen alternative Handlungsoptionen?*

- ja\*  
 nein\*

*\*Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Die Verwaltung verfolgt ein Klima-Konzept in den folgenden priorisierten Schritten:

1. Reduktion/Suffizient/Vermeidung/Begrenzung  
= nur unabdingbar notwendige Flächen sind zu errichten
2. Effizienz/Optimierung/Verbesserung  
= auf energetische Belange optimierte Bauweisen, Techniken, Materialien incl. Einsatz nachwachsender Materialien
3. Kompensieren/Reparieren  
= Ausgleich/Kompensation, auch an anderer Stelle

Das Ergebnis kann der Anlage „**CO2-Bilanz**“ entnommen werden

**Ergebnis:**

Die CO2-Bilanz mit einem negativen Ergebnis von -749 Tonnen CO2 (natürliche Lüftung), bzw. -676 Tonnen CO2 (mechanische Lüftung), über den Zeitraum von 40 Jahren ist **klimapositiv**.

**5. Ressourcen**

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	6.800.000 €	bei IPNr.: 365B.414
Sachkosten:	€	bei Sachkonto:
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	2.160.312 €	bei IPNr.: 365B.414ES
Weitere Ressourcen		

Die Maßnahme wird nach FAG gefördert. Für die Lüftungsanlage kann u.U. die Bundesförderung „Corona-gerechte stationäre raumluftechnischen Anlagen“ (bis zu 80% der Investitionskosten) in Anspruch genommen werden. In diesem Fall verringert sich der Betrag der FAG-Förderung (keine Doppelförderung). Die Verwaltung wird das Optimum des Förderszenarios abprüfen.

**Haushaltsmittel**

- werden nicht benötigt  
 sind vorhanden auf IvP-Nr. 365B.414  
bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk  
 sind nicht vorhanden

III. Abstimmung  
*siehe Anlage*

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang