

Betreff:

Kita Rautheim - Ersatzneubau
Objekt- und Kostenfeststellungsbeschluss

Organisationseinheit:

Dezernat VIII
0650 Referat Hochbau

Datum:

23.02.2023

Beratungsfolge

Ausschuss für Planung und Hochbau (Entscheidung)

Sitzungstermin

08.03.2023

Status

Ö

Beschluss:

Dem o. a. Bauvorhaben wird gemäß den Plänen vom 07.12.2022 zugestimmt.

Die Gesamtkosten - einschl. der Eigenleistung des Referates Hochbau, einer Indexsteigerung und eines Zuschlags für Unvorhergesehenes - werden aufgrund der Kostenberechnung vom 12.01.2023 auf 7.359.000 € festgestellt.

Sachverhalt:

1. Beschlusskompetenz

Die Beschlusskompetenz des Ausschusses für Planung und Hochbau für Objekt- und Kostenfeststellungen ergibt sich aus § 6 Nr. 4 lit. a) der Hauptsatzung der Stadt Braunschweig in Verbindung mit § 76 Abs. 3, Satz 1 NKomVG.

2. Begründung und Beschreibung des Bauvorhabens

Im Zusammenhang mit dem Neubaugebiet „Heinrich der Löwe“ werden weitere Betreuungsbedarfe erwartet, die die Ausweitung des bestehenden Angebotes am Kita-Standort Rautheim um eine weitere Gruppe auf dann insgesamt 4 Gruppen notwendig macht.

Die Möglichkeit einer Sanierung des bestehenden Gebäudes wurde geprüft, jedoch aus wirtschaftlichen Gründen verworfen. Außerdem entspricht das vorhandene Raumangebot nicht mehr den aktuellen Anforderungen und Bedarfen.

Nach Inbetriebnahme des Ersatz-Neubaus wird das Bestandskitagebäude in der Gemeindestraße 4a abgebrochen und die freiwerdende Fläche als neue Außenspielfläche hergerichtet.

3. Angaben zum Raumprogramm

Auf Grundlage des am 24.06.2021 vom Fachausschuss vorberatenden und am 06.07.2021 vom Verwaltungsausschuss beschlossenen Raumprogramms erhält der zweigeschossige Neubau 1 Krippengruppe für 15 Kinder, 1 integrative Kindergartengruppe für 18 Kinder und eine Kindergartengruppe für max. 25 Kinder, sowie die zugehörigen Funktions- und Nebenräume.

Eine bestehende Gruppe verbleibt im Bestandsbau.

4. Erläuterungen zur Planung

Die Erschließung der Kita ist von Norden geplant. Den neuen Eingang bildet ein eingeschossiger Verbindungsbau zwischen der Bestandsgruppe im Gebäude Gemeindestr. 2 und dem zweigeschossigen Neubau.

Vom Eingangsbereich, wo sich das Leitungsbüro befindet, wird der zentrale Erdgeschossflur betreten. Über diesen werden die südlich liegenden Gruppenraumbereiche und die nördlich und westlich liegenden Funktionsräume erschlossen. Die Gruppenbereiche orientieren sich mit ihren vorgeschalteten Garderoben zum Flur und öffnen sich südwärts mit großen verglasten Terrassentüren zum Außenspielbereich.

Das Obergeschoss wird durch die zentrale Treppe oder barrierefrei durch den Aufzug erschlossen. Eine Außentreppe dient als direkter Zugang zur Außenspielfläche und als zweiter Rettungsweg im Brandfall.

Der zentrale Spielflur im OG dient als Schlechtwetterspielbereich und kann durch eine Faltwand mit dem Mehrzweckraum zusammengeschlossen werden.

Der zweigeschossige, nicht unterkellerte Neubau wird in Massivbauweise mit hochwärme-gedämmtem Mauerwerk und einem gedämmten Stahlbetondach errichtet. Die Aussteifung erfolgt über die horizontalen Bauteile und die innenliegenden Mauerwerkswände. Die Gründung basiert auf einer massiven Stahlbetonsohle.

Die Fassade soll in Putz ausgeführt werden. Sie wird durch großflächige Verglasungselemente und gruppierte Einzelfenster gegliedert.

Die Geometrie der Kita ergibt sich aus dem Baufeld und seinen Randbedingungen, wie den Grenzabständen und den schützenswerten Bäumen.

5. Techniken für regenerative Energien

Die Kita Rautheim dient als Pilotprojekt für energieeffizientes Bauen.

Im Rahmen einer Klimawirkungsprüfung wurden verschiedene Energievarianten (Effizienzhaus 55, Effizienzhaus 40 und Passivhaus) in der Leistungsphase 2 parallel zur Grundvariante des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) betrachtet.

Aufgrund städtischer Entscheidungen zur Umsetzung zukünftiger Bauprojekte (IKSK 2.0, Braunschweig Klimaneutral 2030) wurde in der Leistungsphase 3 auf die weitere Betrachtung des Passivhauses und des Effizienzhauses 55 verzichtet, so dass sich die Wirtschaftlichkeitsprüfung auf die Grundvariante und das Effizienzhaus 40 bezieht.

Um das Ziel einer CO₂-neutralen Verwaltung und die beschlossenen Vorgaben für Neu- und Umbauten umzusetzen, wird vorgeschlagen, die EH 40 Variante zu realisieren.

Variante	Gesamtkosten	Verbrauch	Abweichung zur Grundvariante		Förderung möglich **
			Gesamtkosten	Verbrauch	
Grundvariante GEG	7.090.000 €	41.235 kWh/a			
EH 40	7.359.000 €	22.204 kWh/a	+ 3,8 %,	- 46 %	ja
EH 55	7.365.240 €* [*]	30.133 kWh/a [*]	+ 1,5 %	- 27 %	ja
Passivhaus	7.341.600 €* [*]	12.688 kWh/a [*]	+ 3,5 %	- 69 %	nein

* Werte aus ISV II hochgerechnet

** nach Stand 17.01.2021

	EH 40	Passivhaus
Baukosten ges.	7.359.000 €	7.341.600 €
bewilligte Förderung	-280.000 €	0 €
Verbrauchskosten nach 25 J. ***	333.060 €	190.300 €
	7.412.000 €	7.531.900 €

*** mit 060 €/kWh berechnet

Bei der Baumaßnahme wird der Einsatz folgender regenerativer Energien berücksichtigt: Dämmung und Haustechnik werden entsprechend der EH40- Vorgaben der KfW ausgelegt. Die Beheizung erfolgt über eine Erd-Sonden-Wärmepumpe in Kombination mit einer Lüftungsanlage zur kontrollierten Be- und Entlüftung. Eine Photovoltaikanlage wird auf dem geneigten Sheddach vorgesehen und dient der Versorgung der Kindertagesstätte. Überschüssige Energie wird in Modulspeichern gespeichert. Die Flachdächer werden in den nicht zu begehenden Bereichen mit einem Gründach belegt. In Abstimmung mit dem Nutzer wird der Betrieb im ersten Jahr intensiv begleitet.

6. Maßnahmen für Menschen mit Behinderungen

Das zweigeschossige Gebäude verfügt über einen barrierefreien ebenerdigen Eingang. Das Obergeschoss wird über einen Aufzug barrierefrei erschlossen. Ein barrierefreies WC ist im Erdgeschoss vorgesehen. Einer der Gruppenräume sowie der zugehörige Sanitärbereich kann inklusiv genutzt werden.

7. Kosten

Die Gesamtkosten der Baumaßnahme betragen aufgrund der Kostenberechnung vom 12.01.2023 7.359.000 €.

Einzelheiten sind den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

8. Bauzeit

Die Maßnahme soll in der Zeit vom 2. Halbjahr 2023 bis Ende 2024 durchgeführt werden.

9. Finanzierung

Die Finanzierung stellt sich wie folgt dar:

Der Verwaltungsentwurf zum Haushalt 2023 ff. beinhaltet für das Projekt Kita Rautheim/Ersatzbau (4E.210209) kassenwirksame Haushaltsmittel i. H. v. 2.000.000 € für 2023.

Im Entwurf des Investitionsprogramms (IP) 2022-2027 sind abzüglich der Bereitstellung von Deckungsmitteln für andere Bauprojekte folgende Finanzraten eingeplant:

Gesamtkosten T€	bis 2022 T€	2023 T€	2024 T€	2025 T€	2026 T€	2027 T€	Restbedarf T€
4.000	2.000	2.000					

Die noch erforderlichen Haushaltsmittel in Höhe von 3.359.000 € sollen als Ansatzveränderung in die Haushaltslesung 2023 ff. eingebracht werden. Der Rat wird voraussichtlich im März 2023 über den Haushalt 2023 ff. entscheiden. Folgende Finanzraten sind aktuell vorgesehen:

Gesamtkosten T€	bis 2022 T€	2023 T€	2024 T€	2025 T€	2026 T€	2027 T€	Restbedarf T€
7.359	2.000	2.309	3.050				

Herlitschke

Anlagen:

Anlage 1 – Zusammenstellung der Gesamtkosten

Anlage 2 – Zusammenstellung nach Einzelkostengruppen

Planunterlagen_EG 40

Kostenberechnung nach DIN 276, Ausgabe Dezember 2018
Objektbezeichnung: Kita Rautheim - Ersatzneubau

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN

Kostengruppe		Gesamtbetrag €
200 vorbereitende Massnahmen, inkl. Abbruch Bestand	344.200	
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	2.590.900	
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.130.100	
500 Außenanlagen und Freiflächen, inkl. Ladesäulen	728.400	
600 Ausstattung und Kunstwerke	137.400	
700 Baunebenkosten	1.479.300	6.410.300
Sicherheit für Unvorhergesehenes - Bauherr 5 % (KG 200 - 700)		320.500
Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung		6.730.800
Einrichtungskostenanteil	-	137.400
Baukostenanteil	Projekt 4E.210209	6.593.400

ERMITTLUNG DER BAUPREISSTEIGERUNG

Preissteigerungsrate	bisherige Kosten €	2021 €	2022 €	2023 €	€
Gesamtkosten ohne Baupreissteigerung:					6.730.800
2023 vorauss. Index 9,33%	6.730.800			628.200	628.200
Gesamtkosten mit Baupreissteigerung:					7.359.000

Aufgestellt am 12.01.2023

Stadt Braunschweig
Referat Hochbau
0650.30

i. A.
gez.
Franke

Objektbezeichnung: Kita Rautheim - Ersatzneubau

Nummer der Kosten- gruppe	Bezeichnung der Kostengruppe	Teilbetrag €	Gesamtbetrag €
200	Vorbereitende Massnahmen		
210	Herrichten	115.000	
210	Abbruch	200.000	
220	öffentl. Erschließung	29.200	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen		344.200
300	Bauwerk - Baukonstruktionen		
310	Baugrube	17.600	
320	Gründung	180.500	
330	Aussenwände	924.100	
340	Innenwände	372.500	
350	Decken	253.400	
360	Dächer	566.200	
370	Infrastrukturanlagen	-	
380	Baukonstruktive Einbauten	228.800	
390	Sonstige Maßnahmen	47.800	
	Summe 300 Bauwerk - Baukonstruktionen		2.590.900
400	Bauwerk - Technische Anlagen		
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlage	271.100	
420	Wärmeversorgungsanlagen	133.100	
430	Raumlufthetische Anlagen	208.700	
440	Elektrische Anlagen	282.000	
450	Kommunikation-, sicherheits- und informationstech. Anlg.	37.000	
460	Förderanlagen	83.700	
470	Nutzungsspezifische Anlagen	53.300	
480	Gebäude- und Anlagenautomation	61.200	
490	Sonstige Maßnahmen	-	
	Summe 400 Bauwerk - Technische Anlagen		1.130.100
500	Außenanlagen		
510	Erdbau	-	
520	Gründung, Unterbau	-	
530	Oberbau, Deckschichten	119.300	
540	Baukonstruktionen	63.100	
550	Technische Anlagen	305.600	
560	Einbauten in Außenanl. und Freiflächen	111.200	
570	Vegetationsflächen	119.000	
590	Sonstige Maßnahmen	10.200	
	Summe 500 Außenanlagen		728.400
600	Ausstattung und Kunstwerke	137.400	
	Summe 600 Ausstattung und Kunstwerke		137.400

Objektbezeichnung: Kita Rautheim - Ersatzneubau

700 700	Baunebenkosten Pauschale Ansatz 30% aus KG 20 - KG 600	1.479.300	
	Summe 700 Baunebenkosten		1.479.300
	Zwischensumme bis KG 700		6.410.300
	Unvorhergesehenes rd. 5 % der KG 200 - 700		320.500
	Gesamtkosten		6.730.800

Aufgestellt am 12.01.2023

Stadt Braunschweig

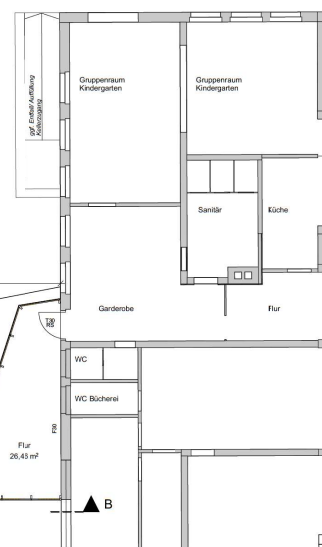
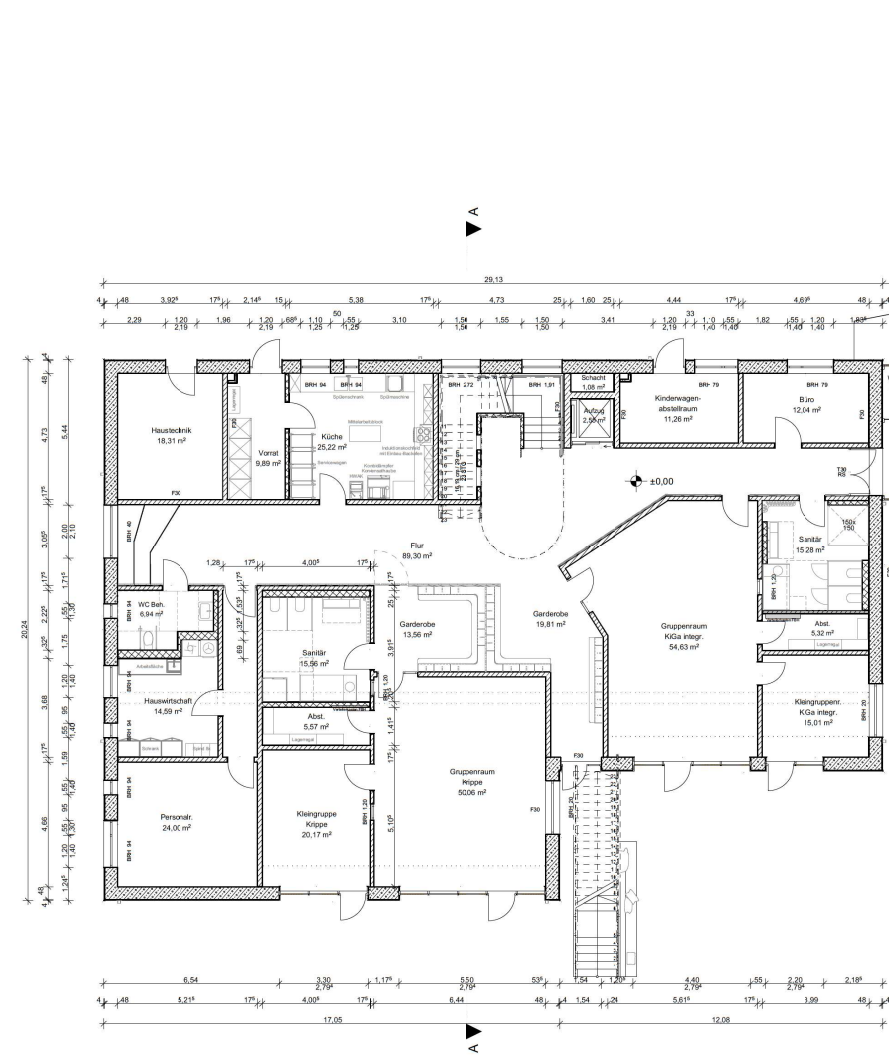
Referat Hochbau

0650.30

i. A.

gez.

Franke



Entwurfsplanung

OKFF $\pm 0.00 \text{ m} = 86.86 \text{ m NN}$
Alle Maße sind am Bau zu prüfen

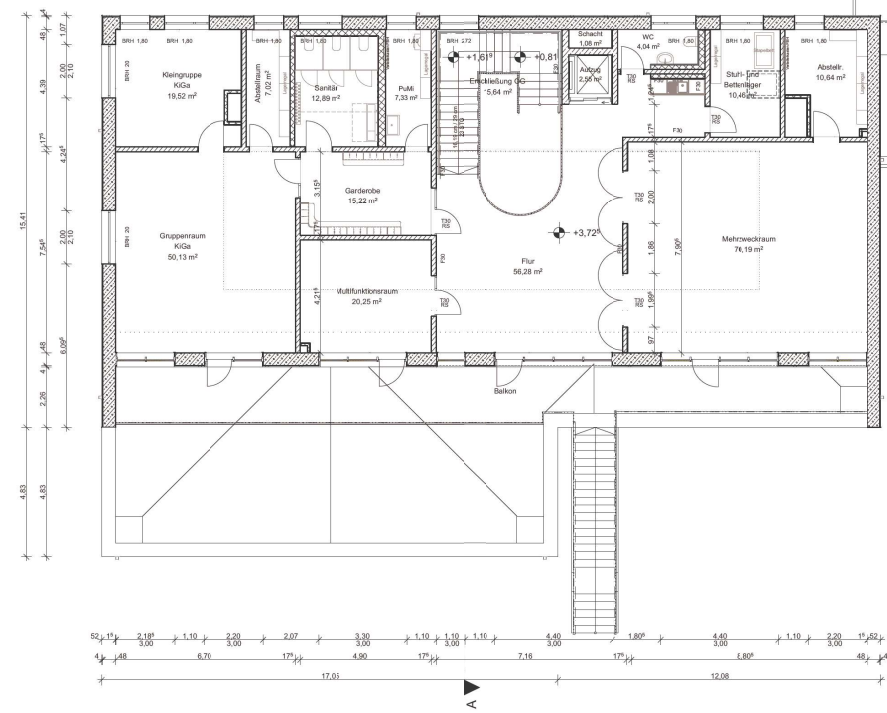
Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
C	02.11.2022	sm/zum	Anpassung Möblierung Garderobe, Windstärken u.A. Gruppenraum integ. KiGa
B	29.09.2022	sm/zum	Anpassung Möblierung Garderobe, Türen Küche
A	26.08.2022	sm/zum	Anpassung Maßkette Südfassade
-	18.08.2022	sm/zum	Planerstellung

Stadt Braunschweig

Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Agidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
GR_EG_100_101_C
"EG 40" - Variante

Gemeindestraße 38126 Braunschweig			
Bearbeitet	smi	Gesehen	zum
Liegenschaft	60494	Maßstab	1:100
Plan-Nr.		Datum	02.11.2022
Dat:	BOW_E_00494_01_01_B_GR_EG_100_101_C		



Grundriss Ebene 1 (OG) | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86,86 m NN
Alle Maße sind am Bau zu prüfen

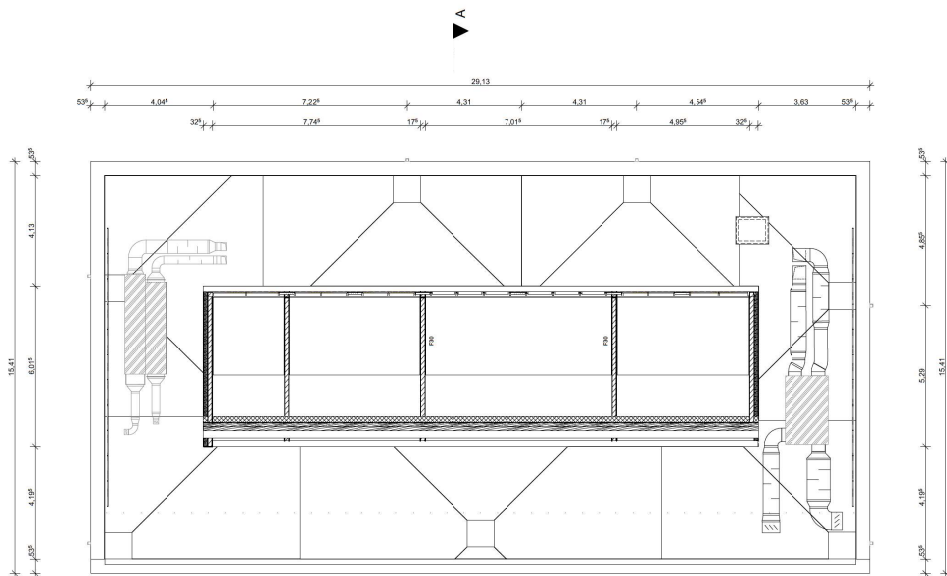
Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
C	02.11.2022	sm/züm	Anpassung Möblierung Garderobe, Abkoffierung Kleingruppe KiGa
B	29.09.2022	sm/züm	Anpassung Möblierung Garderobe
A	26.08.2022	sm/züm	Anpassung Maßkette Südfassade
-	18.08.2022	sm/züm	Planerstellung

Stadt  Braunschweig

Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Agidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
GR_OG_100_102_C
"EG 40" - Variante

Gemeindestraße 38126 Braunschweig			
Bearbeitet	smi	Gesehen	züm
Liegenschaft	00494	Maßstab	1:100
Plan-Nr.	sm GR_OG_102_C	Datum	02.11.2022
Dat:	BOW_E_00494_01_01_B_GR_OG_100_102_C		



Grundriss Ebene 2 (DA) | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86.86 m NN
Alle Maße sind am Bau zu prüfen

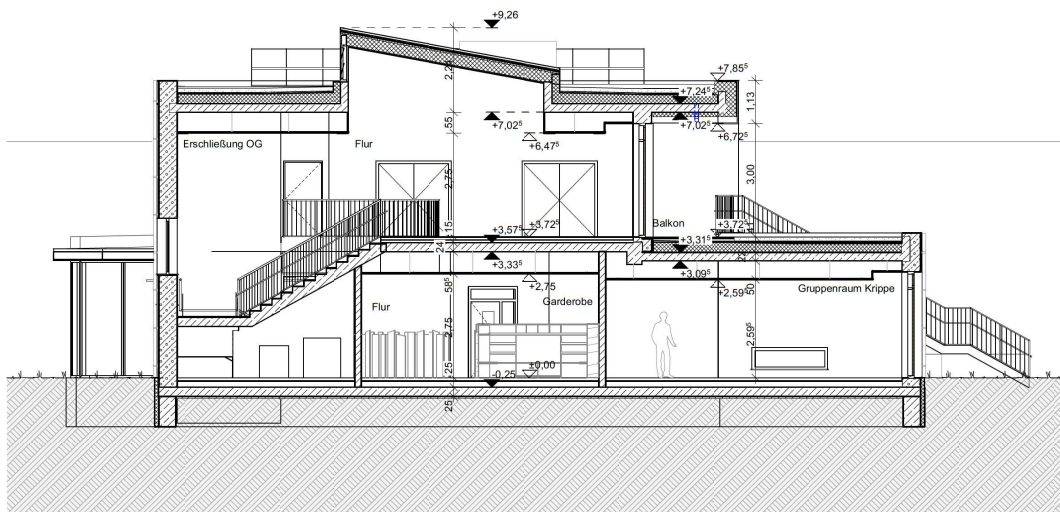
Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
-	29.09.2022	sm/zum	Planerstellung

Stadt  Braunschweig

Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Ägidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
GR_DA_100_103_
"EG 40" - Variante

Gemeindestraße 38126 Braunschweig			
Bearbeitet	sm	Gesehen	zum
Liegenschaft	60494	Maßstab	1:100
Plan-Nr.		Datum	02.11.2022
Dat:	BCW_E_00494_01_01_B_6R_DA_100_103_		



Schnitt A-A | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86,86 m NN

Alle Maße sind am Bau zu prüfen

Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
B	02.11.2022	smi/züm	Anpassung Möblierung Garderobe
A	29.09.2022	smi/züm	Anpassung Möblierung Garderobe, Abhangendeckel Fassade
-	18.08.2022	smi/züm	Planerstellung



bow ingenieure gmbh
architekten + ingenieure
www.bow-ingenieure.de
mail@bow-ingenieure.de

hagenmarkt 8
38100 braunschweig
fon 0531 / 24359 -0
fax 0531 / 24359 -51

ottenser marktplatz 13
D-22765 hamburg
fon 040 / 2263528 -0
fax 040 / 2263528 -51

meinstraße 24
38448 wolfsburg
fon 05363 / 703 -677
fax 05363 / 703 -736

Stadt  Braunschweig

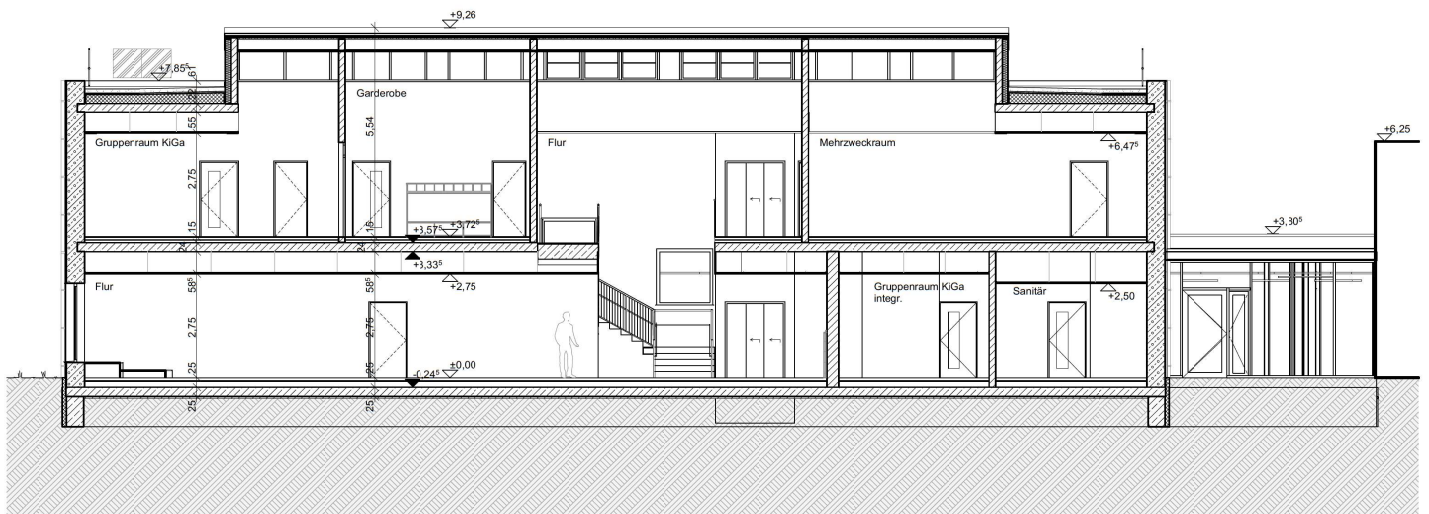
Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Ägidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim

SN_A_100_104_B
"EG 40" - Variante

Gemeindestraße 38126 Braunschweig

Bearbeitet	smi	Gesehen	züm
Liegenschaft	00494	Maßstab	1:100
Plan-Nr.	SN_A_100_104_B	Datum	02.11.2022
Datei:	BOW_E_00494_01_01_B_SN_A_100_104_B		




Schnitt B-B | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86,86 m NN

Alle Maße sind am Bau zu prüfen

Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
B	02.11.2022	smi/züm	Anpassung Möblierung Garderobe
A	29.09.2022	smi/züm	Anpassung Möblierung Garderobe
-	18.08.2022	smi/züm	Planerstellung




bow ingenieure gmbh
architekten + ingenieure
www.bow-ingenieure.de
mail@bow-ingenieure.de

hagenmarkt 8
38100 braunschweig
fon 0531 / 24359 -0
fax 0531 / 24359 -51

ottenser marktplatz 13
D-22765 hamburg
fon 040 / 2263528 -0
fax 040 / 2263528 -51

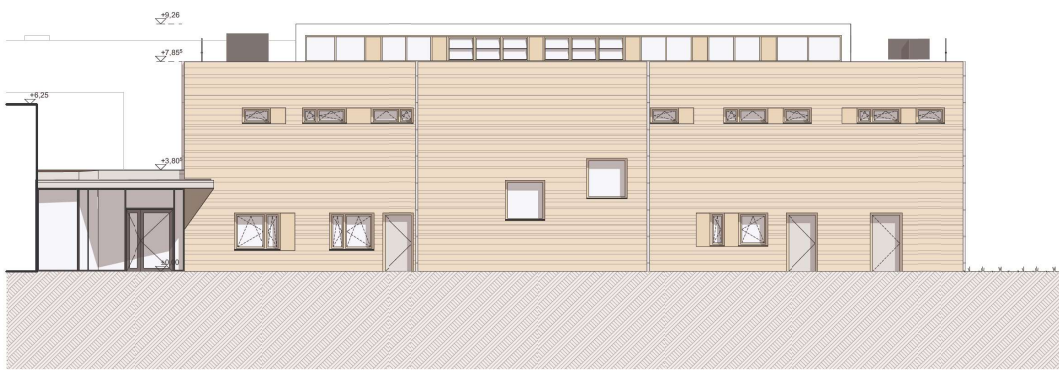
meinstraße 24
38448 wolfsburg
fon 05363 / 703 -677
fax 05363 / 703 -736

Stadt  Braunschweig

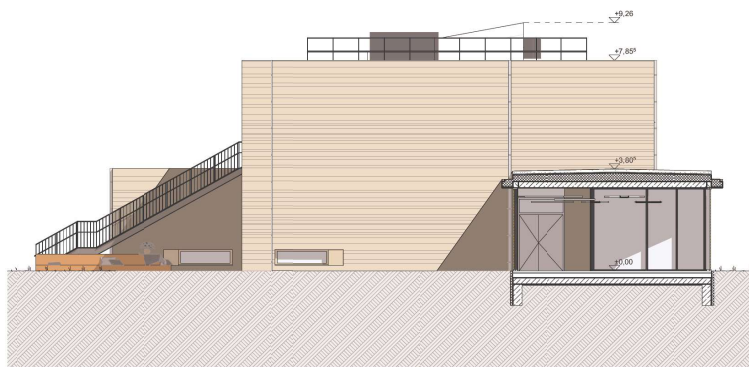
Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Ägidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
SN_B_100_105_B
"EG 40" - Variante
Gemeindestraße 38126 Braunschweig

Bearbeitet	smi	Gesehen	züm
Liegenschaft	00494	Maßstab	1:100
Plan-Nr.	09.8.100_105_B	Datum	02.11.2022
Datei:	BOW_E_00494_01_01_B_SN_B_100_105_B		



Ansicht Nord | M 1:100



Ansicht Ost | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86,86 m NN
Alle Maße sind am Bau zu prüfen

Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
B	02.11.2022	sm/züm	Anpassung Fensterhöhen
A	29.09.2022	sm/züm	Anpassung Fensterteilung Sheddach
-	18.08.2022	sm/züm	Planerstellung

Stadt  Braunschweig

Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Agidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
AN_Nord_Ost_100_107_B
"EG 40" - Variante

Bearbeitet	smi	Gesehen	züm
00494			
Liegenschaft	Maßstab	Datum	
43.304.04.10.10.10.10		02.11.2022	
Plan-Nr.	Datum		
BOW_E_00494_01_01_B_AN_Nord_Ost_100_107_B			



Ansicht Süd | M 1:100




Ansicht West | M 1:100

Entwurfsplanung

OKFF ±0.00 m = 86,86 m NN
Alle Maße sind am Bau zu prüfen

Index	Datum	Bearbeitet	Änderung
B	02.11.2022	sm/züm	Anpassung Fensterhöhen
A	29.09.2022	sm/züm	Anpassung Türfenster Südfassade
-	18.08.2022	sm/züm	Planerstellung

Stadt  Braunschweig

Fachbereich
Hochbau und Gebäudemanagement
Agidienmarkt 6
38100 Braunschweig

Ersatzneubau Kita Rautheim
AN_Süd_West_100_108_B
"EG 40" - Variante

Gemeindestraße 38126 Braunschweig			
Bearbeitet	smi	Gesehen	züm
00494			1:100
Liegenschaft			
Plan-Nr.	02.11.2022	Datum	02.11.2022
Dat:	BCW_E_00494_01_01_B_AN_Süd_West_100_108_B		