

Kostenrahmen Vorentwurf

Sportkindergarten

Kirchzarten

Planungsstand 28. 05. 2020



ARCHITEKTUR 109

Mark Arnold + Arne Fentzloff

PartGmbH | Freie Architekten BDA

Assoziierte Mitarbeiter Danny Tietze + Simon Otterbach

Hohnerstraße 23

70469 Stuttgart

Fon 0711 5050 818 0

info@architektur109.de

AUFTRAGGEBER

Bauherr

Gemeinde Kirchzarten

vertreten durch Bürgermeister Andreas Hall
Talvogteistr. 12
79199 Kirchzarten



BETEILIGTE FACHPLANER + SACHVERSTÄNDIGE

Freianlagen

PLANKONTOR S1

Dipl.-Ing. U. Schuster
Landschaftsarchitekten
Schickhardtstrasse 49
70199 Stuttgart
in Bietergemeinschaft mit ARCHITEKTUR 109

Tragwerksplaner

Furche Geiger Zimmermann

Dipl.-Ing. Michael Geiger
TRAGWERKSPLANER GmbH
Kirchheimer Straße 51
73257 Köngen

HLSE-Planung

Transsolar KlimaEngineering

Prof. Dipl.-Ing. Volkmar Bleicher
Curiestrasse 2
70563 Stuttgart

Brandschutz

Ralf Kludt Dipl.-Ing (FH)

Sachverständige & Ingenieure für vorbeugender Brandschutz
Stuttgart, Konstanz, München

Der Kommunalverband für Jugend und Soziales Baden Württemberg,
Dezernat Jugend - Landesjugendamt Referat 42
(Kindertageseinrichtungen Jugend), Herr Dengler,
hat beratend an der Voruntersuchung mitgewirkt.

INHALT

Kostenrahmen	Baubeschreibung
Vorentwurf	Anmerkungen zur Kostenermittlung Kennwerte
Kostenblätter	1. Neubau Sportkindergarten, Stand 28.05.2020 2. Option Neubau Bewegungsraum C.3, Stand 28.05.2020
Planunterlagen	3.000.0 A Lageplan 3.001.4 A Grundriss UG 3.001.5 A Grundriss EG 3.001.6 A Grundriss OG 3.101.6 A Schnitt aa 3.201.1 A Ansicht Süd + Ost 3.201.2 A Ansicht Nord + Süd
Unterlagen Fachplaner	TWP: Tragwerkkonzept Voruntersuchung HLSE-Planung: Ergebnisse Thermische Simulation Brandschutz: Grundkonzeption, Brandschutzpläne AA-Planer: Freianlagenplanung
Berechnungen	Bruttorauminhalt (BRI) Bruttogeschossfläche (BGF) Nutzfläche (NF) Technikfläche (TF) Verkehrsfläche (VF)

BAUBESCHREIBUNG

HOCHBAU

- Untergeschoss in WU-Betonkonstruktion
- Bodenplatte und Fundamente in SB-Konstruktion
- Aussenwände und tragende Innenwandkonstruktionen, Decken und Dach in Holz-Konstruktion
- Nichttragende Innenwände in Gipsplatten-Ständerbauweise
- Flachdach teilweise begrünt, teilweise vorbereitet für PV-Anlage
- Fassaden hochwärmegedämmt mit Holzschalung aussen, heimisches Holz
- Holzfenster in 3-fach Verglasung. Sonnenschutz mittels Jalousien, soweit notwendig
- Technische Ausstattung: siehe Beschreibung Technikgewerke
- Tragwerkskonzept: siehe Voruntersuchung Tragwerksplaner

ENERGIE- UND TECHNIKPLANUNG

- Im Rahmen der Voruntersuchung wurden zwei Energiekonzepte untersucht:

Variante 0 enthält:

Pelletkessel, Fördereinrichtung, Abgasanlage

Fußbodenheizung und Heizkörper (kein Kühlen möglich)

Zentrales Lüftungsgerät für Bewegungsräume und Umkleiden mit Kälteerzeugung

Variante 1 enthält:

Wärmepumpe mit Erdreichwärmetauscher

Fußbodenheizung und Heizkörper (Kühlen möglich)

Zentrales Lüftungsgerät für Bewegungsräume und Umkleiden ohne extra

Kälteerzeugung (diese ist durch Wärmepumpe gegeben)

Die Variante 1 ist ca. 120.000.- EUR (KG 400, netto) teurer als die Variante 0

- In beiden Varianten enthalten:

Bildschirm, Beamer (KG 470)

Doppelhebeanlage

Fettabscheider für Essensausgabe

18 Stück Duschen

Jalousien- und Beleuchtungssteuerung über KNX (Bus-System)

Optional sind 7 Stk. dezentrale Fassadenlüftungsgeräte für 7 Gruppenräume vorgesehen.

BRANDSCHUTZ

- Die Sachverständige & Ingenieure für vorbeugenden Brandschutz Ralf Kludt haben eine **Grundkonzeption zum Brandschutz** sowie **Brandschutzpläne** für das Projekt erarbeitet.

Auf Grundlage der ersten Einschätzung zu den Anforderungen an den Brandschutz wurde die Variante 1 weiterverfolgt.

Die Vorentwurfsplanung wurde dementsprechend von ARCHITEKTUR 109 an die Brandschutz-Variante 1 angepaßt.

FREIANLAGEN

- Die Freianlagen sind thematisch in 3 differenziert gestaltete Spielbereiche aufgeteilt:
Wasser, Grinde und Wald analog den Landschaftselementen des Hochschwarzwaldes mit seinen Seen und Grindengipfeln.
Spielbereich Wasser: ist bespielt mit einer Wasserquelle, einem Bächle, Matschtisch und einem Kletterhügel mit sandfarbenen EPDM-Belag analog des Natursandes
Spielbereich Grinde: offene Rasenfläche mit randseitig gepflanzten Weiden inkl. Integration eines Weidentipis analog den Gipfeln des Hochschwarzwaldes
Spielbereich Wald: neu gepflanzte Birken fügen sich zusammen mit einem Motorikparcours aus Holzstämmen, wie weiß-schwarz Birkenstämme gestrichen, zu einer waldartigen Kletterlandschaft zusammen.
- Der Kostenansatz für die Herstellungskosten der Außenanlagen entspricht einem mittleren Ausbaustandard für Kindergärten und Schulen
- Entsprechend der DIN 276 sind folgende Kostengruppen (KG) berücksichtigt
 - 510 Geländeflächen
 - 520 Befestigte Flächen (Parkierung, Vorbereich, Hof)
 - 530 Baukonstruktion in Außenanlagen
 - 540 Technische Anlagen in Außenanlagen
 - 550 Einbauten in Außenanlagen (incl. Mastleuchten, Spielgerät, Holzterrasse Hof)
 - 570 Pflanz- und Saatflächen
 - 590 Sonstige Maßnahmen in Außenanlagen

ANMERKUNGEN ZUR KOSTENERMITTLUNG

Der ermittelte Kostenansatz EUR / qm BGF Hochbau bezieht sich auf einen mittleren Standard (bauliche + technische Ausstattung, Einbauten, Oberflächen/Beläge, etc.). Die Anpassung an den Kostenindex zum Baubeginn ist zu berücksichtigen.

Aufgrund des vom Gemeinderat festgelegten Beschlusses vom 17.02.2020 wurden die Vorplanungsleistungen Energiekonzept, Brandschutz-, HLSE-, Tragwerks-, Freianlagen- und Architektur-Planung in Form von Pauschalen angeboten. Dadurch kann das, in den Leistungsphasen 1-2 geforderte Leistungsbild, nicht vollumfänglich abgebildet werden - die Planung und die Art der Kostenermittlung gleichen der Tiefenschärfe einer Grobkonzeption bzw. einer Machbarkeitsstudie.

Ausstattung/Einrichtung:

- Die Einrichtung der Kita ist im Detail nicht bekannt. Die Kostenwerte wurden nach Erfahrungswerten der Stadt Stuttgart überschlägig angenommen. Die angenommenen Pauschalbeträge pro Kita-Gruppe beziehen sich auch die Ausstattung pro Raum, einschl. Garderoben und Materialschränke
- Die Annahme der Kostenwerte für die Einrichtung des Bewegungsraums C2 erfolgte auf Grundlage der Angaben der Firma BENZ
- Die Ausstattung der Gerätschaffen C1 erfolgt durch späteren KiTa-Betreiber

Nicht vorhersehbare Kosten können entstehen durch:

- Planungsrechtliche Vorgaben (Baurecht, Brandschutz, etc.).
- Abschließende Abstimmungsgespräche der Planung mit zuständigen Behörden sind in der LPH 2 noch nicht erfolgt.
- Eine abschließende Beurteilung der Tragfähigkeit und Beschaffenheit des Baugrunds liegt noch nicht vor.
- Es liegen keine Angaben zur Bodenbelastung (Altlasten, Kampfmittel, etc.) vor.
- Ggf. verschärfte EnEV bzw. verschärfte Energie-Einsparmaßnahmen zum Zeitpunkt der Genehmigung/Bauausführung.

Folgende Fachplaner/Sachverständige waren zum Zeitpunkt der Vorentwurfskonzeption noch nicht beauftragt. Aus deren fachl. Beurteilung der Planung können sich ggf. Zusatzkosten ergeben:

- Bauphysiker (Akustik), Geologe, Kampfmittelbeseitigung, Arbeitsschutz, UK-BW, ggf. Küchenplaner, etc.

KENNWERTE

Kosten nach DIN 276 Quelle: Baukosteninformationsdienst BKI 2019, indexiert auf das Jahr 1. Quartal 2020, sowie über die Auswertung histor. Vergleichsprojekte KiTa/Sporthalle Nettobeträge für KG 300 + 400.
Ein Zuschlag für den Holz-Beton-Hybridbau ist berücksichtigt.
Zuzügl. Regionalfaktor Stadt Freiburg 1.199.
Hinweis:
Lokale Effekte können kostensteigernde Auswirkungen auf das Bauvorhaben haben.
Kostensteigerung bis zum Baubeginn muß mittels Baukostenindex berücksichtigt werden.

Kindergärten	Durchschnittswert nach Auswertung	1.924 EUR/m2 BGF
Sporthallen	Durchschnittswert nach Auswertung	1.984 EUR/m2 BGF

Gebäude BGF	Kindergarten	1.445 m2
	Bewegungsräume C.1, C.2	770 m2
	Summe Bruttogrundfläche ca.	2.215 m2

Gebäude BRI	Kindergarten	4.990 m3
	Bewegungsräume C.1, C.2	3.485 m3
	Summe Bruttorauminhalt ca.	8.475 m3

Berechnungsansatz Siehe Zusammenstellung Kostenrahmen Neubau,
Stand 28.05.2020

Stuttgart 28.05.2020
Mark Arnold

