

# Präsentation der KiTa Schützenholz „Visselschnecke“



**Ingo Gottschalk**  
Inhaber  
Dipl.-Ing. Bauing.

**Grit Peters**  
Dipl.-Ing. Arch. (FH)  
Master of Science

## Ablauf der Präsentation

- Vorstellung des Ingenieurbüros Gottschalk
- Anforderungen an die neue KiTa
- Erschließung des Grundstücks
- Vorstellung des Entwurfs
- Technische Daten
- Kostenschätzung
- Kostenvergleich Mauerwerksbau / Holzrahmenbau
- Vergleichsobjekt KiTa Meckelfeld



## Bürovorstellung

|                    |   |
|--------------------|---|
| Sitz:              | Nenndorf / Gemeinde Rosengarten   |
| Gründung:          | 1993  |
| Mitarbeiter:       | 11 Mitarbeiter  |
| Leistungen:        | Sämtliche Architekten- und Ingenieurleistungen Hochbau (LP 1-8, ggf.9)<br>Gutachten für den Hochbau, Wertgutachten Grundstücke und Gebäude<br>Tragwerksplanung  |
| Aktuelle Projekte: | 4-Gruppen-Kindergarten in Meckelfeld / Gemeinde Seevetal, Übergabe August 2022<br>2-Gruppen-Anbau eines vom Büro Gottschalk in 2019 erbauten Kindergartens in Nenndorf / Rosengarten<br>Umbau Gewerbeanlage in einen 5 Gruppen-Kindergarten mit zusätzl. Therapieräumen in Buchholz i.d.N.<br>Gebäude-Sanierungen, Anbauten, Aufstockungen div. Einfamilienhäuser |
| In Planung:        | Mehrfamilienhaus mit 5 Wohneinheiten, Gewerbeanlage, Hotelanbau mit Bettenhaus, diverse Wohnbauten  |

Wir verfügen auch in den Bereichen der öffentlichen Ausschreibung und der Vergabe über umfangreiche Erfahrungen.

## Anforderungen

- Gruppenanzahl: 5 Gruppen  
2 Krippen / 3 Elementargruppen
- Baufeldgröße: bis 1.680 m<sup>2</sup>
- Baujahr: 2023 / 2024
- Vorgaben: Eingeschossig  
Ohne Dachausbau  
Baumbestand erhalten  
Lage Zufahrt



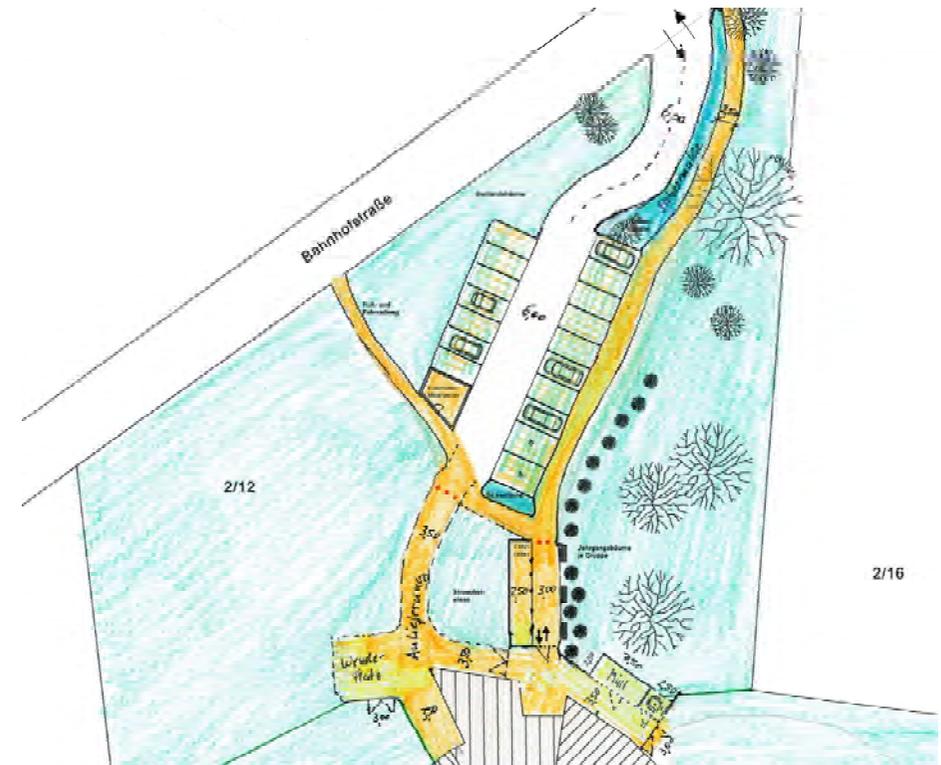
## Erschließung



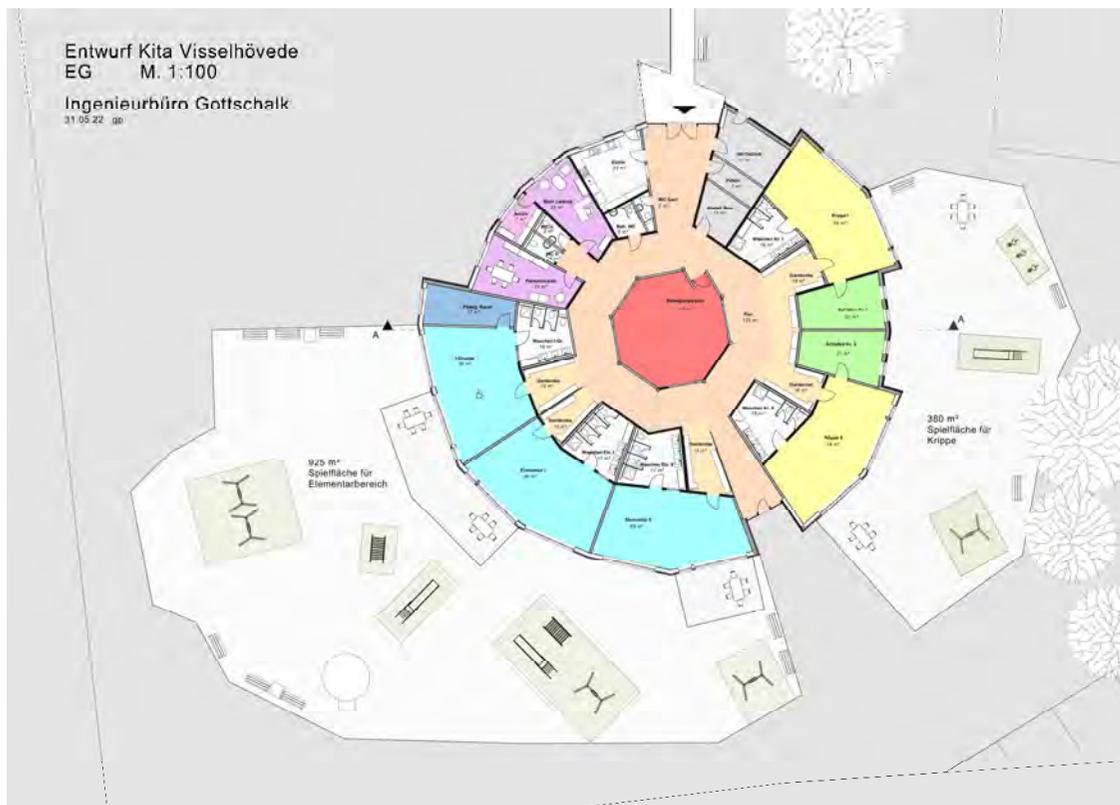
Zufahrt: 10 Stellplätze Eltern  
davon 2 Behinderten Stellplätze  
7 Stellplätze Mitarbeiter  
Fuß- und Radweg

Anlieferung: Küche/ Sandaustausch/ Garten

Nebengebäude: Fahrräder/ Kinderwagen  
Mülltonnen



## Entwurf

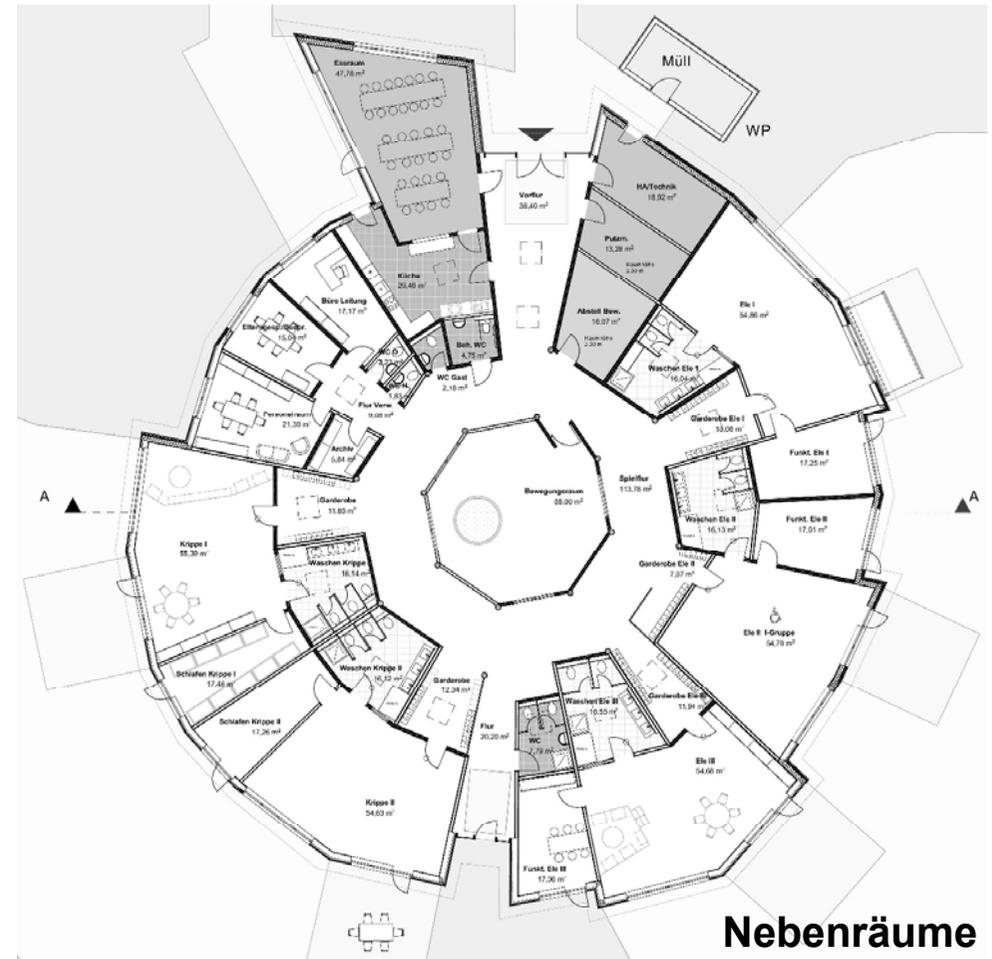
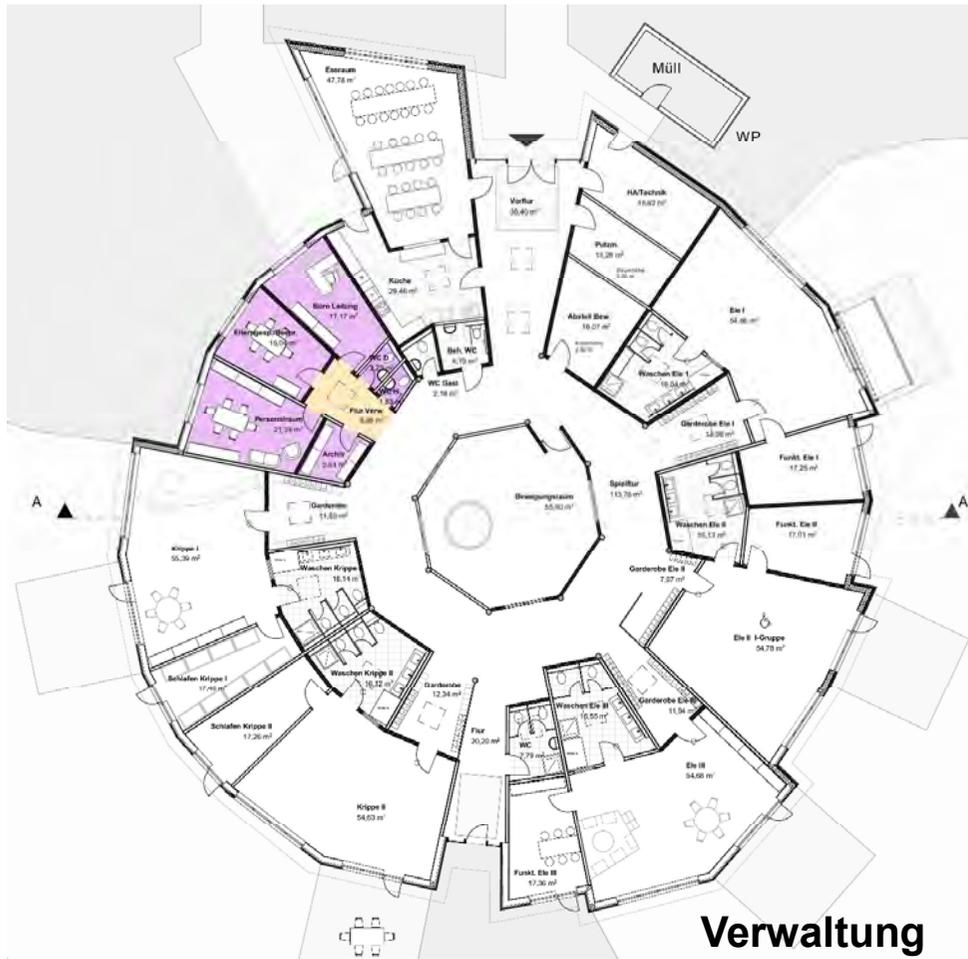


1. Vorschlag





# ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN





Schnitt A -A

## ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN







## Technische Daten

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Nutzfläche                | 927 m <sup>2</sup>   |
| Überbaute Fläche          | 1.035 m <sup>2</sup> |
| Dachfläche                | 1.100 m <sup>2</sup> |
| Umbauter Raum             | 4.780 m <sup>3</sup> |
| Volumen (beheizte Fläche) | 3.730 m <sup>3</sup> |

## Kostenschätzung nach DIN 276

Stand: 11.10.2022

### Kostenschätzung DIN 276: Neubau Kita-Gebäude 5 Gruppen

#### Kostengruppe 100:

##### **Baugrundstück**

- 110 Grundstücks
- 120 Grundstücksnebenkosten
- 130 Rechte Dritter

#### Kostengruppe 200:

##### **Vorbereitende Maßnahmen (Herrichten und Erschließen)**

- 210 Herrichten
- 211 Absperrungen, Baustraße, Freimachen Bereich, Sträucher etc.
- 212 Abbruch des vorh. Gebäudes
- 213 Altlastenbeseitigung ggf.
- 214 Herrichten der Geländeoberfläche
- 220 Öffentliche Erschließung: Gas, Wasser, Strom, Telekom
- 230 Nichtöffentliche Erschließung  
Komplettversorgung/Absicherung, Trennung von Abbruch
- 240 Ausgleichmaßnahmen
- 250 Übergangsmaßnahmen  
keine Provisorien erforderlich

|                |      | Kostenschätzung 11.10.2022 |                |
|----------------|------|----------------------------|----------------|
| Summe Brutto € |      | Einzelkosten €             | Summe Brutto € |
|                | o.A. |                            |                |
|                | o.A. |                            |                |
|                | o.A. |                            |                |
|                |      |                            | 0,00           |
|                |      | 2.500,00                   |                |
|                |      | 3.500,00                   |                |
|                |      | 58.000,00                  |                |
|                |      | 12.000,00                  |                |
|                |      | 5.000,00                   |                |
|                |      | 18.000,00                  |                |
|                |      | 13.000,00                  |                |
|                | o.A. |                            |                |
|                | o.A. |                            |                |
|                |      |                            | 112.000,00     |

**Kostengruppe 300:**

| <b>Bauwerk - Baukonstruktion</b> |   |                     |
|----------------------------------|---|---------------------|
| 310                              | Baugrube herstellen   | 80.000,00           |
| 320                              | Gründung, Unterbau  | 250.000,00          |
| bis                              | Unterböden und Bodenplatten   |                     |
| 325                              | Abdichtung, Bodenbeläge komplett  | 150.000,00          |
| 330-360                          | Außenwände, Innenwände, Decken, Dächer                                      | 1.470.000,00        |
| 334+344                          | Tischlerarbeiten Fenster, Sonnenschutz<br>Zimmertüren, Brandschutztüren, NA | 354.000,00          |
| 391+392                          | Baustelleneinrichtung + Gerüste   | 75.000,00           |
| 396                              | Materialentsorgung  | 15.000,00           |
|                                  |   | <b>2.394.000,00</b> |

**Kostengruppe 400:**

| <b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>                        |  |  |
|--|--|--|
| 410  | Abwasser-, Wasser-, Sanitärinstallation                                    | 167.000,00   |
| 420  | Wärmeversorgungsanlagen, Heizung + Technik                                 | 160.000,00   |
| 430  | Raumluftechnische Anlagen  | 170.000,00   |
| 440  | Elektrische Anlagen, Beleuchtung, Blitzschutz<br>PV-Anlage für Eigenbedarf | 280.000,00<br>40.000,00  |
| 450  | Kommunikations-, sicherheits- u. informationstechnische Anlagen            | 40.000,00  |
| 480  | Gebäudeautomation, Brandmeldeanlage  | 30.000,00  |
|  |  | <b>887.000,00</b>  |
| <b>Zwischensumme Bauwerkskosten KoGr.: 300-400 Brutto:</b> |  | <b>3.281.000,00</b>  |
|  |  | <b>bei ca. 927 m<sup>2</sup> Nutzfläche: ca. 3540,- €/m<sup>2</sup> Kosten</b> |

**Kostengruppe 500:**

| <b>Außenanlagen</b>   |  |                     |
|---|--|---------------------|
| 510   | Erdbau, Herstellung, Umschließung  | 35.000,00           |
| bis   | Gründung Unterbau, Bodenplatten, Abdichtungen, Dränagen  |                     |
| 530   | Oberbau, Deckschichten, Stellplätze, Wege, Spielflächen  | 145.000,00          |
| 540   | Baukonstruktionen, Einfriedungen, Müllplatz, Fahrradbereiche<br>Kanal- und Schachtkonstruktionen, Rampen | 88.000,00           |
|   | Technische Anlagen, Wasseranlage, Kanal- und Schachtkonstruktionen SW, RW                                | 83.000,00           |
| 570   | Vegetationsflächen, Pflanzen, Rasen  | 55.000,00           |
|   |  | <b>406.000,00</b>   |
| <b>Zwischensumme Bauwerkskosten KoGr.: 200-500 Brutto:</b>                |  | <b>3.799.000,00</b> |
| bei ca. 927 m <sup>2</sup> Nutzfläche: ca. 4100,- €/m <sup>2</sup> Kosten |  |                     |

**Kostengruppe 600:**

| <b>Ausstattung, Kunstwerke (Annahmen)</b> |  |                   |
|---|--|-------------------|
| 620                                       | Besondere Ausstattung der Gruppen mit Spielgeräte, Inventar, Einrichtung<br>Einrichtung Mensa, Bewegungsraum Geräte, Spielgeräte etc.<br>Küche, Pantry, Waschmaschine, Trockner<br>Außenspielgeräte zusätzlich zum Bestand, Spielsand und Fallschutz | 150.000,00        |
|   |  | 30.000,00         |
|   |  | 30.000,00         |
|   |  | <b>210.000,00</b> |

## ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN



### Kostengruppe 700:

#### Baunebenkosten

- 710 Bauherrenaufgaben: Projektleitung, Wertermittlungen  
Betriebs- und Organisationsberatung, Versicherungen
- 720-740 Architekten- und Ingenieurleistungen, Fachingenieure  
Architektenleistungen LPH 1-8, Tragwerksplanung, Bauphysik
- 760 Sonderleistungen Fachingenieure TGA, Gutachten, Berechnungen

### Kostengruppe 800:

#### Finanzierung (ohne Berücksichtigung)

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| 50.000,00            |                     |
| 250.000,00           |                     |
| 175.000,00           |                     |
|                      | 475.000,00          |
|                      | 0,00                |
| <b>Gesamt Brutto</b> | <b>4.484.000,00</b> |

bei ca. 927 m<sup>2</sup> Nutzfläche: ca. 4840,- €/m<sup>2</sup> Kosten

Empfehlung: Berücksichtigung entsprechender Reserve: Kostensteigerungen ca. 10% bis Fertigstellung ???

|            |              |
|------------|--------------|
| 448.400,00 | 4.932.400,00 |
|------------|--------------|

bei ca. 927 m<sup>2</sup> Nutzfläche: ca. 5320,- €/m<sup>2</sup> Kosten

Die Gesamtkosten für die Neuerrichtung des Kindergarten mit Krippen wird über die Ausschreibungsergebnisse ggf. noch reduziert. Nach kompletter Planfeststellung und Detailierung sind ggf. neue Kosten zu ermitteln!

gez. Dipl.-Ing. Ingo Gottschalk

## Kostenvergleich

Der Kostengruppen 300 und 400

ca. 65%  
**BGF**  
 (Brutto-Grundfläche)  
**NUF**  
 (Nutzfläche)  
**BRI**  
 (Brutto-Rauminhalt)

### Mauerwerksbau BKI (2020)

1.231 m<sup>2</sup>      2.196,00 €/m<sup>2</sup>  
 776 m<sup>2</sup>      3.484,00 €/m<sup>2</sup>  
 5.720 m<sup>3</sup>

ca. 90%

### Holzrahmenbau Visselschnecke (2022)

1.035 m<sup>2</sup>      3.170,00 €/m<sup>2</sup>  
 927 m<sup>2</sup>      3.540,00 €/m<sup>2</sup>  
 4.780 m<sup>3</sup>

Für 2022 lautet der Faktor 1.18  
 Daraus ergibt sich für 2022:

**NUF** - gleichbleibend  
 (Nutzfläche)

### Mauerwerksbau BKI (2022)

776 m<sup>2</sup>      4.110,00 €/m<sup>2</sup>

### Holzrahmenbau Visselschnecke (2022)

927 m<sup>2</sup>      3.540,00 €/m<sup>2</sup>

**Ergebnis**

Der Holzrahmenbau ist im Vergleich 1. ca. 15% günstiger  
 und bietet 2. 151 m<sup>2</sup> mehr Nutzfläche

## Quelle Mauerwerksbau:

BKI Kostenplanung Baukosten Gebäude Neubau  
Statistische Kostenkennwerte von 2020

### Kosten:

Stand 1.Quartal 2020  
Bundesdurchschnitt  
inkl. 19% MwSt.

4400-0224 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 99 Kinder)

BRI 5.720m<sup>3</sup>

BGF 1.231m<sup>2</sup>

NUF 776m<sup>2</sup>



Kindertagesstätte mit 3 Kindergarten-  
gruppen und 2 Kinderkrippengruppen  
für insgesamt 99 Kinder. Mauerwerksbau.

Land: Bayern  
Kreis: Bamberg  
Standard: Durchschnitt  
Bauzeit: 56 Wochen  
Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276

**BGF 2.196 €/m<sup>2</sup>**

veröffentlicht: BKI Objektdaten E6

Planung: dresel architekt; Altendorf

## Kindertagesstätte Meckelfeld

- Fertigstellung Juni 2022

Gruppenanzahl: 4 Gruppen  
2 Krippen und 2 Elementargruppen

Größe: 675 m<sup>2</sup>

Baujahr: 2021 / 2022

Auftraggeber: Gemeinde Seevetal



## Kindertagesstätte Meckelfeld

Außenbereich mit:

- Lärmschutzwand
- Pferdehof
- Goldgräberstollen
- Bobbycar-Rennstrecke



# ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN



ca. 66%  
**BGF**  
 (Brutto-Grundfläche)  
**NUF**  
 (Nutzfläche)  
**BRI**  
 (Brutto-Rauminhalt)

## Kita Holzbau 5 Gruppen

### BKI (2020)

903 m<sup>2</sup>      2.116,00 €/m<sup>2</sup>  
 605 m<sup>2</sup>      3.160,00 €/m<sup>2</sup>  
 3.872 m<sup>3</sup>

ca. 83%

## Neubau Kita Meckelfeld

### 4 Gruppen, 2 Geschosse

813 m<sup>2</sup>  
 675 m<sup>2</sup>      3.753,00 €/m<sup>2</sup>  
 3.050 m<sup>3</sup>

Für 2022 lautet der Faktor 1.18  
 Daraus ergibt sich für 2022:

**NUF** - gleichbleibend  
 (Nutzfläche)

## Kita Holzbau 5 Gruppen

### BKI (2022)

605 m<sup>2</sup>      3.730,00 €/m<sup>2</sup>

## Neubau Kita Meckelfeld

### 4 Gruppen, 2 Geschosse

675 m<sup>2</sup>      3.753,00 €/m<sup>2</sup>

## Quelle Holzrahmenbau:

BKI Kostenplanung Baukosten Gebäude Neubau  
 Statistische Kostenkennwerte von 2020

4400-0215 Kindertagesstätte (5 Gruppen, 60 Kinder)      **BRI** 3.872m<sup>3</sup>    **BGF** 903m<sup>2</sup>    **NUF** 605m<sup>2</sup>



Kindertagesstätte (5 Gruppen, 60 Kinder),  
 davon 2 Gruppen für körperbehinderte  
 Kinder, eine integrative Gruppe. Vollholz-  
 konstruktion, Holzrahmenbau.

Land: Baden-Württemberg  
 Kreis: Schwäbisch Hall  
 Standard: Durchschnitt  
 Bauzeit: 43 Wochen  
 Kennwerte: bis 1.Ebene DIN276

**BGF** 2.116 €/m<sup>2</sup>

Planung: Wolfgang Helmle Freier Architekt BDA; Ellwangen

veröffentlicht: BKI Objektdaten N12

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Wir freuen uns auf Ihre Fragen!**



# ARCHITEKTEN- UND INGENIEURLEISTUNGEN



Kita Visselhövede - Solarstrom -

Empfehlung mit Eigenverbrauch

Anordnung PV-Module (z.B. LG Neos<sup>2</sup>) je 370 Watt (i.H. Ausnahme)

Ost-Süd | Süd | Süd-West

oberes Dach 24 Module  
unteres Dach 72 Module - 93 = Gesamtleistung 34.440 W

62 = 22.940 W  
34 = 11.470 W  
nur oberes Dach 24 = 7.770 W  
1) Option 121 = (West) = (44.770 W)

2) Option zusätzlich 56 Module unteres Dach (65.490 W) Maximalleistung

