EINE NEUE

KINDERTAGESSTÄTTE

FÜR NIEDERNHAUSEN

MACHBARKEITSSTUDIE

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

INHALT

Einleitung	2
Wer sind wir / Referenzliste	3
Übersichtsplan	6
Luftbild	7
Liegenschaftskarte	8
Bebauungsplan	10
Topographie/Höhenplan	11
Grundlagen/Rahmenbedingungen	12
Raumprogramm	13
Beispiel: Zugänge/Erschließung	14
Licht/Energie	15
Funktionalität / Konzept	16
Funktionalität / Beispiel Doppelgruppe	17
Entwurfsansatz	18
Ebene 0	19
Ebene 1	21
Flexibilität und Demographieoffenheit	23
Stellplätze	24
Außenflächen Variante 1	25
Außenflächen Variante 2	26
Visualisierung	27
Kostenrahmen 1	28
AktivPlus Standard	29
BNB	31
Steckbrief 1.1.6	32
Steckbrief 3.1.3	33
Kostenrahmen 2	34
Modulbauweise /konventionelle Bauweise	35
Bauzeitenplan	36

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

EINLEITUNG

Im Jahr 2014 hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Niedernhausen die Aufstellung des Bebauungsplans für das Gebiet „Farnwiese“ im Ortsteil Niedernhausen beschlossen.

Im Plangebiet des Bebauungsplans ist eine Fläche für einen Kindergarten ausgewiesen.

Bedingt durch das geplante Baugebiet und die sich ändernden gesellschaftlichen sowie rechtlichen Anforderungen an moderne Kinderbetreuung ist die Erweiterung des Kindergartenangebotes erforderlich.

Die Flächen des bestehenden Kindergartens Ahornstraße und der neu errichteten Krippe wurden in das Plangebiet aufgenommen.
Die in jüngerer Zeit errichtete Kinderkrippe soll erhalten werden.
Das alte Kindergartengebäude soll durch einen vergrößerten Neubau ersetzt werden.

Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 23.09.2015 wurde der Gemeindevorstand beauftragt, eine Machbarkeitsstudie mit Kostenrahmen nach DIN 276 für den Abriss des alten Kindergartens und den Neubau auf dem im Bebauungsplan ausgewiesenen Plangebiet zu erstellen.

Eine Machbarkeitsstudie bezeichnet die Überprüfung der Möglichkeiten der Umsetzung von Projekten.
Mit ihr wird ermittelt, in welchem Umfang, mit welchen Mitteln und in welcher Zeit ein Projekt realisiert werden kann.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

WER SIND WIR

Seit 1991 erbringen wir Planungs-, Beratungs- und Überwachungsleistungen auf allen Gebieten des Hochbaus für die öffentliche Hand sowie für private, gewerbliche und gemeinnützige Bauherren.

Wir entwickeln und realisieren Projekte als Neubaumaßnahmen und gleichermaßen als Umbau, Erweiterung und Revitalisierung bestehender Bausubstanz.

Ein kreativer und erfahrener Mitarbeiterstab und eine moderne Büroinfrastruktur mit leistungsfähigen EDV-Systemen garantieren unseren Bauherren eine professionelle Umsetzung ihrer Aufgabenstellung.

Qualität, Wirtschaftlichkeit, Kosten- und Termintreue jedes von uns betreuten Projektes sind gewährleistet.

Sämtliche Leistungen, von ersten Studien über den Vorentwurf bis zur bezugsfertigen Übergabe werden von uns direkt erbracht. („Leistungsphase 0“, Leistungsphasen 1-8 + 9 HOAI).

Einer unserer Schwerpunkte ist seit Jahren Planung und Realisierung von Kinderbetreuungseinrichtungen jeder Art.

BIRLI ARCHITEKTEN bestehen
seit 25 Jahren

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

WER SIND WIR

LEISTUNGSBEREICHE

Neubau
Umbau, Erweiterungen, Sanierung
Machbarkeitsstudien
Wettbewerbe
Projektentwicklung

TÄTIGKEITSFELDER

Kindergärten
Schulen
Öffentliche Bauten
Feuerwehrhäuser
Wohnungsbau (MFH + EFH)
Sozialer Wohnungsbau
Barrierefreies Bauen
Verwaltungsbauten, Büros

AUFTRAGGEBER (Auswahl)

Öffentlich:
Landkreis Darmstadt-Dieburg (Eigenbetrieb DA-DI-Werk)
Landkreis Offenbach
Landkreis Groß-Gerau
Stadt Weiterstadt
Stadt Reinheim
Stadt Riedstadt
Stadt Griesheim
Gemeinde Groß-Zimmern
Gemeinde Otzberg
Gemeinde Nauheim b. GG.

Unternehmen / Organisationen:
Energiegenossenschaft Odenwald, Erbach
Werkstatt für Behinderte, Rüsselsheim
Bauen für Generationen, Griesheim
Fa. Portas, Dietzenbach
Krankenhaus St. Rochus, Dieburg

sowie zahlreiche private Bauherren

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

REFERENZEN (Auswahl)

KINDERTAGESSTÄTTEN

- Umbau denkmalgeschütze Scheune in Kita (U3), Otzb.-Lengfeld.
  Bauherr: Gemeinde Otzberg, Fertigst. 2016 F
- Neubau Kita Raiffeisenstraße, Griesheim.
  Bauherr: Energiegenossenschaft Odenwald, Fertigstellung 2014
- Neubau Kita Angelgartenstraße, Groß-Zimmern.
  Bauherr: Gemeinde Groß-Zimmern, Fertigstellung 2014 F
- Neubau Kita Rheinstraße, Griesheim.
  Bauherr: Stadt Griesheim, Fertigstellung 2014 F
- Neubau Kita Apfelbaumgarten, Weiterstadt.
  Bauherr: Stadt Weiterstadt, Fertigstellung 2012 F
- Sanierung und Erweiterung Kita Kinderland, Riedstadt.
  Bauherr: Stadt Riedstadt, Fertigstellung 2005
- Sanierung Kita Schuldorf, Seeheim-Jugenheim.
  Bauherr: Gemeinde Seeheim-Jugenheim, Fertigstellung 2004
- Sanierung und Erweiterung Kita Sonnenschein, Riedstadt.
  Bauherr: Stadt Riedstadt, Fertigstellung 2004
- Sanierung und Erweiterung Kita Ochsengrund, Nauheim.
  Bauherr: Gemeinde Nauheim, Fertigstellung 2003
- Sanierung und Erweiterung Kita Hessenring, Riedstadt.
  Bauherr: Stadt Riedstadt, Fertigstellung 2002
- Sanierung und Erweiterung Kita Schwanenstraße, Nauheim.
  Bauherr: Gemeinde Nauheim, Fertigstellung 2002
- Sanierung und Erweiterung Kita Schillerstraße, Nauheim.
  Bauherr: Gemeinde Nauheim, Fertigstellung 2002

SCHULBAU

- Neubau Erweiterungsbau, Goetheschule, Neu-Isenburg.
  Bauherr: Kreis Offenbach, Fertigstellung 2018
- Neubau Sekundarstufe II, Gerhart-Hauptmann-Schule, Griesheim.
  Bauherr: DA-DI-Werk, Fertigstellung 2016
- Neubau Modulare Schule, Gerhart-Hauptmann-Schule, Griesheim.
  Bauherr: DA-DI-Werk, Fertigstellung 2014
- Neubau Gutenbergschule (Grundschule), Dieburg.
  Bauherr: DA-DI-Werk, Fertigstellung 2012
- Neubau Fachraumtrakt, Gerhart-Hauptmann-Schule, Griesheim.
  Bauherr: DA-DI-Werk, Fertigstellung 2011

F *= öffentliche Fördergelder wurden beantragt und genutzt*

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

ÜBERSICHTSPLAN

Gemeinde Niedernhausen,
Rheingau - Taunus - Kreis

ohne Maßstab

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

LUFTBILD

Theißtalschule

Baufenster

KiTa

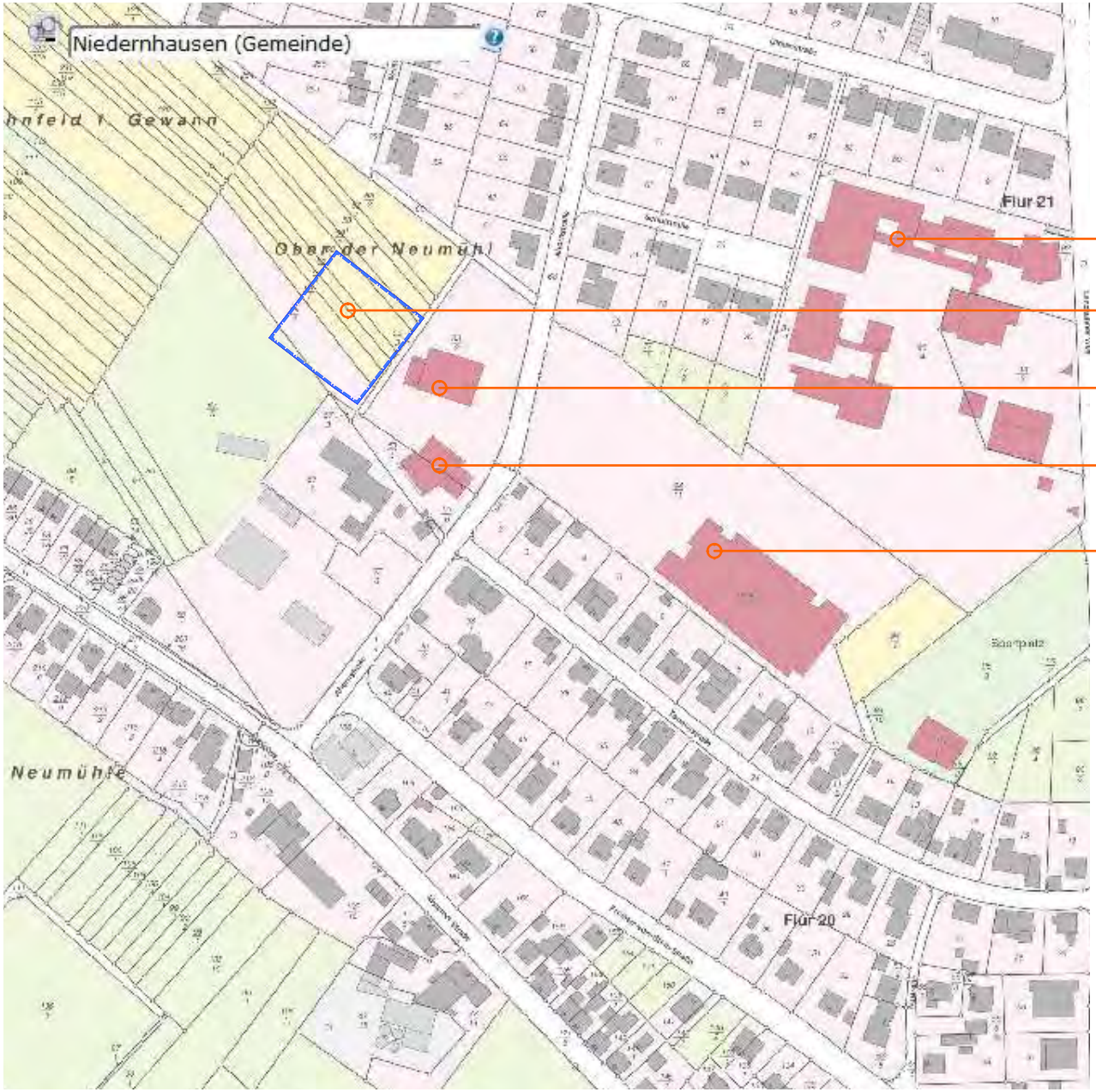
Krippe

Turnhalle

M. 1:2000

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



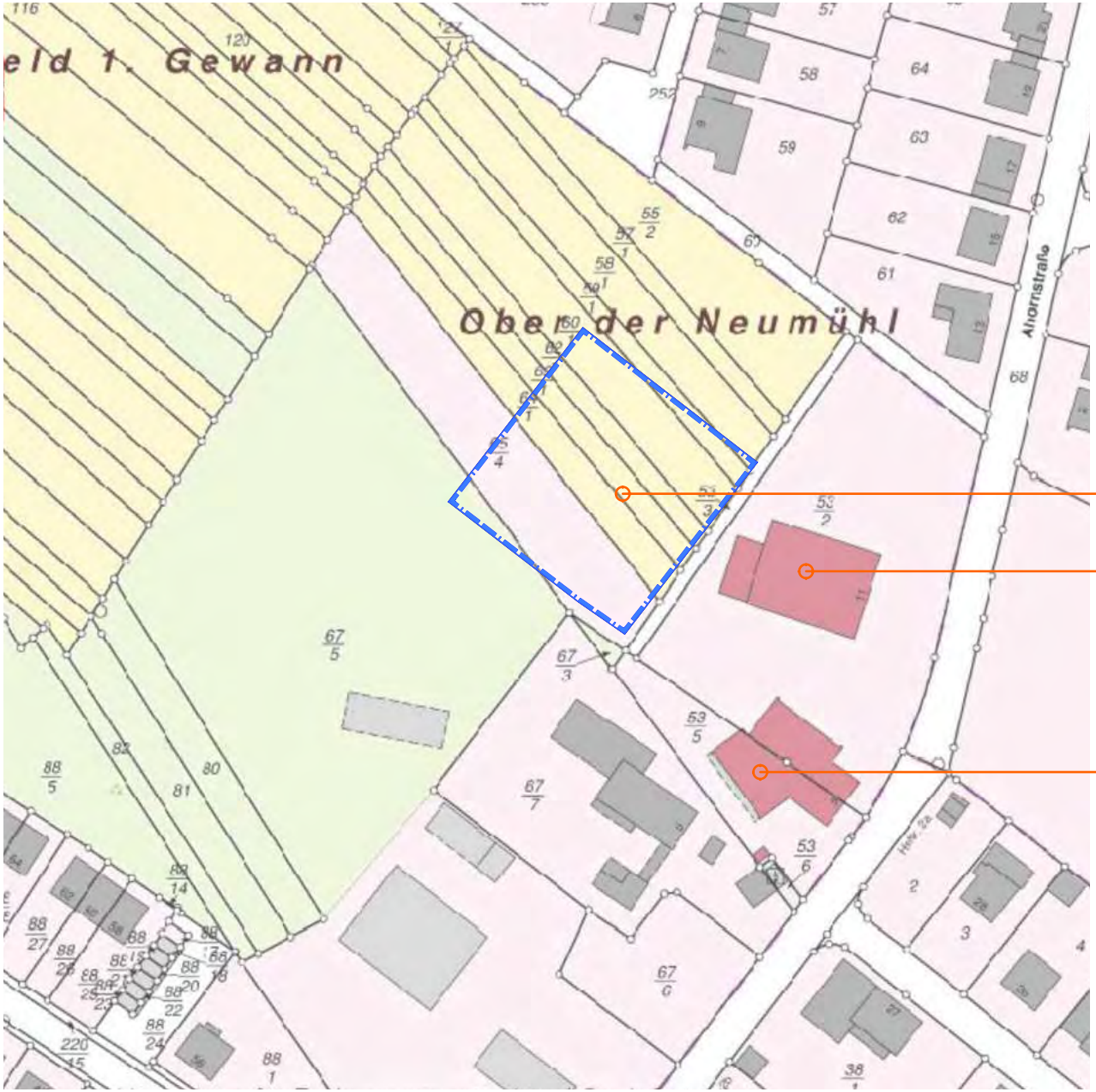
LIEGENSCHAFTSKARTE

M. 1:2000

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

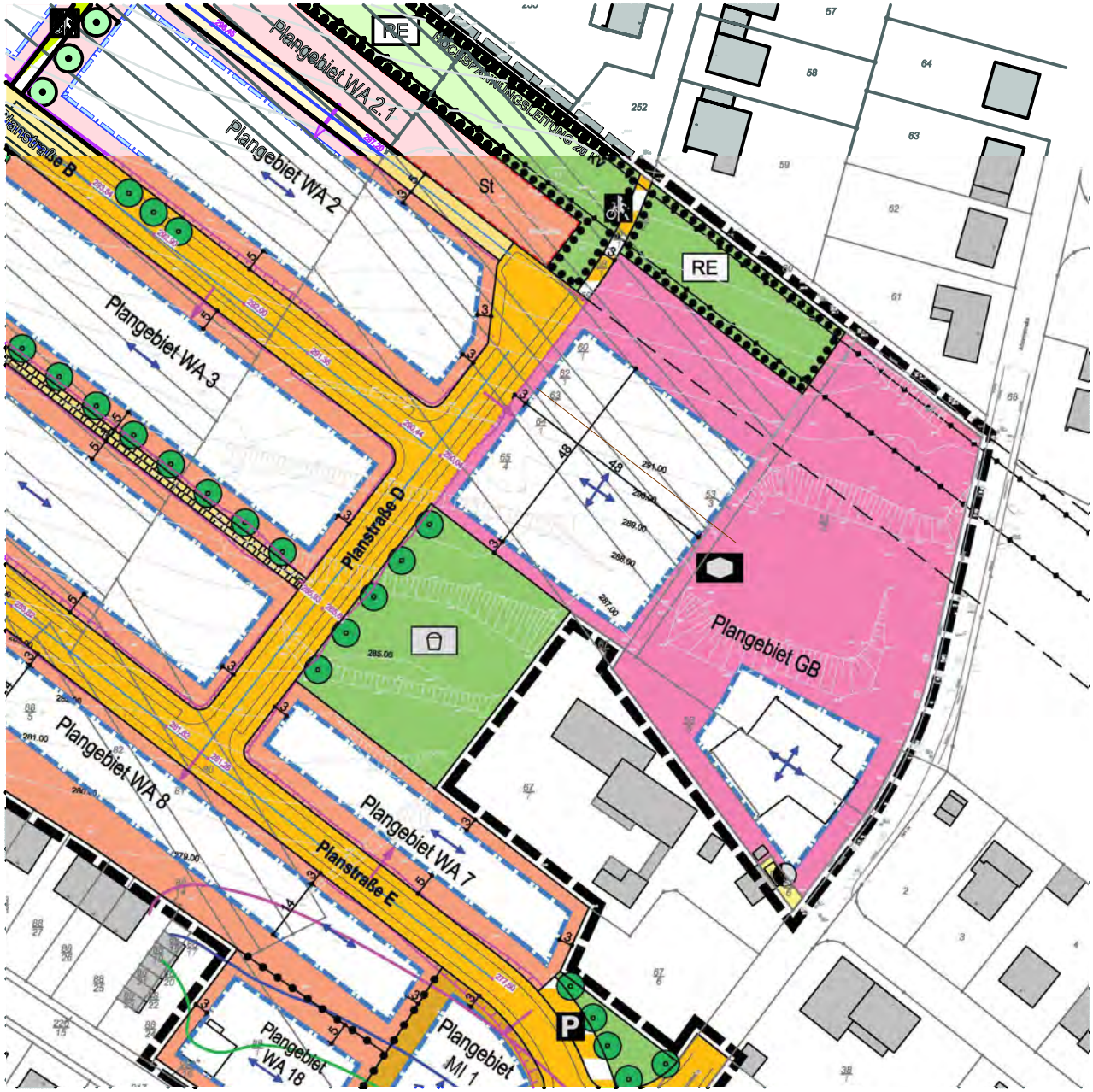
LIEGENSCHAFTSKARTE



M. 1:1000

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

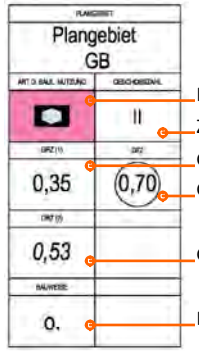
BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



M. 1:1000

BEBAUUNGSPLAN

Für das Neubaugebiet "Farnwiese" gibt es einen Bebauungsplan im Entwurfsstadium.
Dieser sieht für den Neubau einer Kindertagesstätte ein Baufenster von 48m x 48m vor.
Um die bestehende Kinderkrippe wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Kindertagesstätte/Kinderkrippe" ausgewiesen - hier pink dargestellt.
Die Zahl der Vollgeschosse ist auf zwei beschränkt.
Mit der Festlegung der GRZ 1 auf max. 0,35 ist bei einer Grundstücksfläche von 8960 m² (pinker Bereich) können bis zu 3136 m² mit baulichen Anlagen überdeckt werden.
Der in der GRZ 2 festgesetzte Wert von 0,53 berücksichtigt die in §19 (4) der Baunutzungsverordnung beschriebenen Anlagen wie Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen etc., deren Fläche die GRZ 1 um 50% überschreiten dürfen.
Es kann eine Fläche von insgesamt 4749 m² bebaut werden: 3136 m² mit baulichen Anlagen und weitere 1613 m² mit Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen.



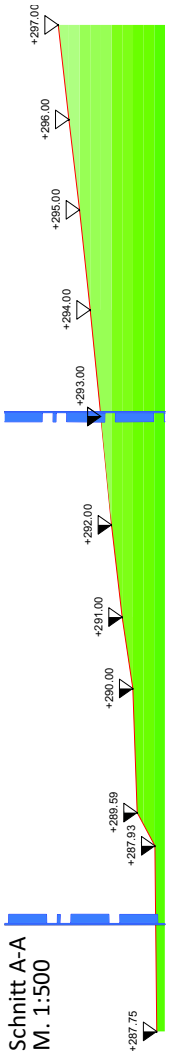
Fläche für Gemeinbedarf [KiTa]
Zahl der Vollgeschosse [max.]
Grundflächenzahl [GRZ 1]
Geschossflächenzahl [GFZ]
Grundflächenzahl [GRZ 2]
Bauweise

RE
Öffentl. Grünfläche [Randeingrünung]

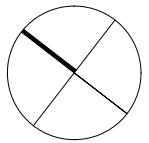
Öffentl. Grünfläche [Spielplatz]

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



Schnitt A-A
M. 1:500



M. 1:500

TOPOGRAPHIE / HÖHENPLAN

Das Plangebiet liegt in Hanglage.
Der tiefste Punkt liegt bei etwa 287m üNN., der höchste bei 294m üNN.
Es ergibt sich also eine Höhendifferenz von etwa acht Meter.
Das Grundstück fällt etwa von Nord nach Süd.

Während im benachbarten Bereich teilweise Terrassierungen und Hangmodellierungen vorgenommen wurden, scheint die Höhensituation auf dem Baugrundstück größtenteils ungestört. Im Zuge einer Baumaßnahme werden hier jedoch auch Erdbewegungen vorgenommen werden müssen.

Die geplante Erschließungsstraße verläuft quer zum Hang, es besteht also die Möglichkeit, in verschiedenen Höhenlagen anzuschließen.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

GRUNDLAGEN / RAHMENBEDINGUNGEN

Bauplanungsrecht:

Bebauungsplan Nr. 19/2014
der Gemeinde Niedernhausen
„Wohnpark Farnwiese/1. Änderung Idsteiner Straße

Bauordnungsrecht:

Hessische Bauordnung HBO
HE Kita Hessen

Technische Rahmenbedingungen:

Wärmeschutz (Basis) nach ENEV

Optional AktivPlus-Standard

Schallschutz nach DIN

Sicherheit nach GUV

Optional Nachhaltigkeit nach BNB
Steckbrief 1.1.6, Qualitätsniveau 5
Steckbrief 1.3.3, Unterkriterium 50 Punkte

Geotechnischer Entwurfsbericht für
Kinderkrippe Ahornstraße des Instituts für Geotechnik
Dr. Zirfas, Limburg

Geotechnischer Bericht für Kinderkrippe Ahornstraße des Instituts für Geotechnik Dr. Zirfas, Limburg

Abfalltechnischer Bericht für Kinderkrippe Ahornstraße des Instituts für Geotechnik Dr. Zirfas, Limburg

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

RAUMPROGRAMM

6	Gruppenräume Ü3, Regelgruppen KITA	45 m²	
6	Intensiv-/Schlafräume	20 m²	
3	Gruppenspielflure	20 m²	
3	Sanitärräume/Kinderbäder für je 2 Gruppen	20 m²	
2	Gruppenräume U3, Krippe	45 m²	
2	Intensiv-/Schlafräume	20 m²	
1	Gruppenspielflur	20 m²	
1	Sanitärraum/Kinderbad für 2 Gruppen	20 m²	
	Betreuungs-/Mehrzweckraum	70 m²	
	Abstellraum/Lager	15-20 m²	ca. 90 m²
	Elterntreff		
	Küche	30 m²	
	Lager/Vorrat	20 m²	
	(Anlieferung von außen)		
	Speiseraum	30 m²	ca. 80 m²
	Personalräume	ca.30 m²	
	Leitung	15 m²	
	Personal-WC's	20 m²	ca. 65 m²
	Technikzentrale		
	Eltern-/Besucher-WC		
	Abstellräume/Lager		
	Stellflächen Kinderwägen		

In Hessen bestehen keine Anforderungen an die Raumgrößen. Vorgaben im Einzelfall werden in der Regel von den Jugendämtern gemacht.
Anwendung finden hier Tabellen des Landesjugendamtes, die als Grundlage für die Vergabe von Fördermitteln dienten.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BEISPIEL: ZUGÄNGE / ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Gebäudes spielt eine wichtige Rolle. Der Zugang in Haupt- und Nebeneingang ermöglicht störungsfreien Ablauf der Betreuungseinrichtung.

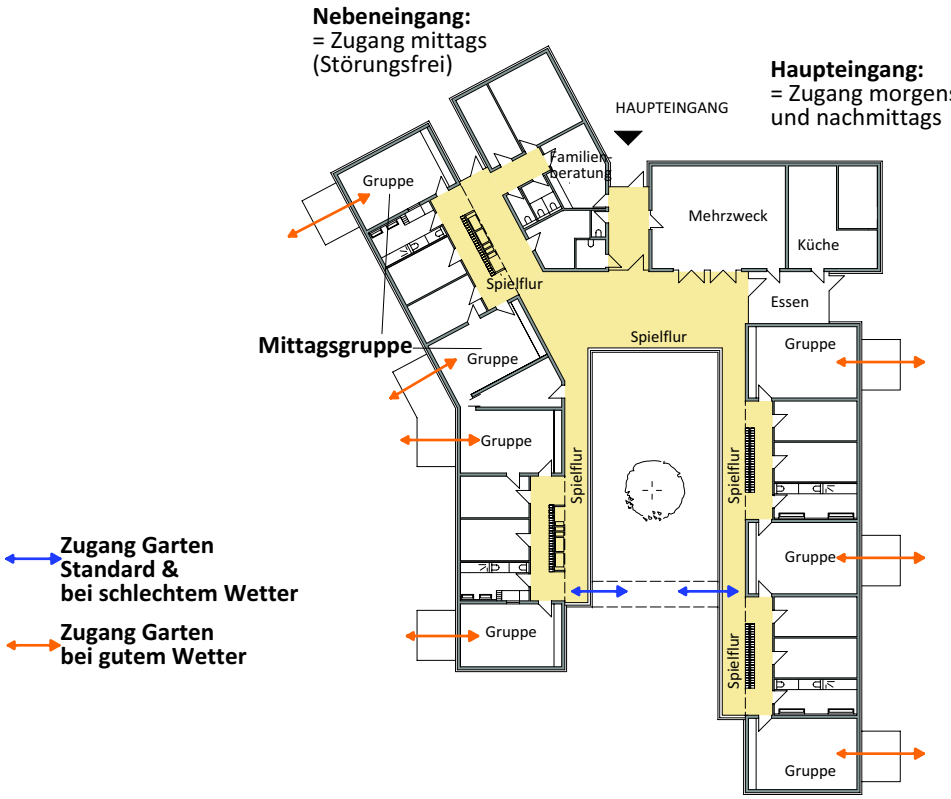
Der Zugang zum Garten wird bei schlechtem Wetter über den zentralen Flur als „Schmutzschleuse“ bedient. Bei gutem Wetter kann die Gruppe direkt den eigenen Außenbereiche nutzen und sowohl herein als auch raus gehen.

Die Andienung der Küche muss autark funktionieren, ohne den Tagesablauf zu stören.

Der obere Gebäuderiegel, der auf einer Seite ebenerdig angeschlossen ist, kann auf der Flurseite mit einem Fluchtbalkon und Fluchtrutsche ergänzt werden.

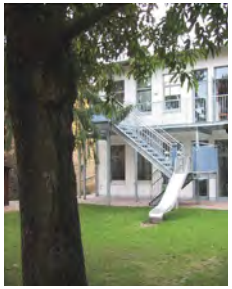
Innerhalb der Einrichtung bieten die Spielflure vor den Gruppenbereichen die Möglichkeit dem Bewegungsdrang auch innerhalb des Gebäudes nachzugehen.

Die Flure dienen nicht nur der Erschließung, sie werden multifunktional genutzt und sind Treffpunkt und Verteiler zugleich.



AUSGANG SPIELFLUR ZU GARTEN

SPIELFLUR



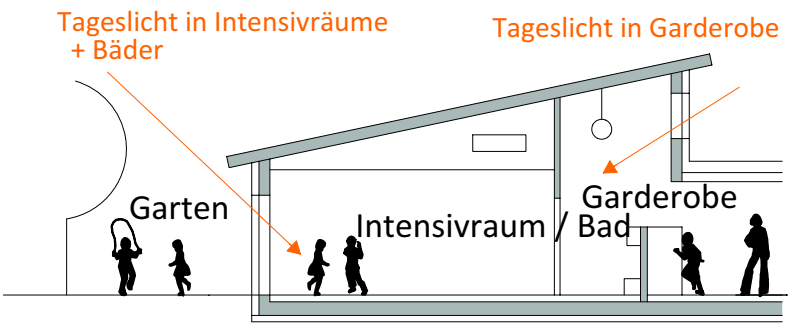
FLUCHTBALKON

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

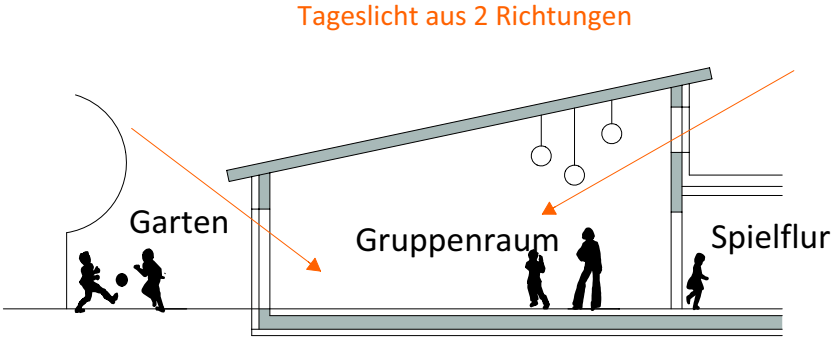
LICHT / ENERGIE

Möglichst viele Räume erhalten Tageslicht:

Ziele:
- Energiekosten senken
- Außenkontakt herstellen
- Tagesablauf am Lichteinfall erleben
- natürliche Belüftung ermöglichen
- so wenig künstliche Belüftung wie nötig
- so viele Fenster wie möglich
- so wenig Kunstlicht wie möglich
- Sommerlicher Wämeschutz durch
  äußere Verschattung (Sonnenschutz)
- freie Nachttauskühlung



SCHNITT INTENSIVRAUM + GARDEROBE



SCHNITT GRUPPENRAUM + SPIELFLUR

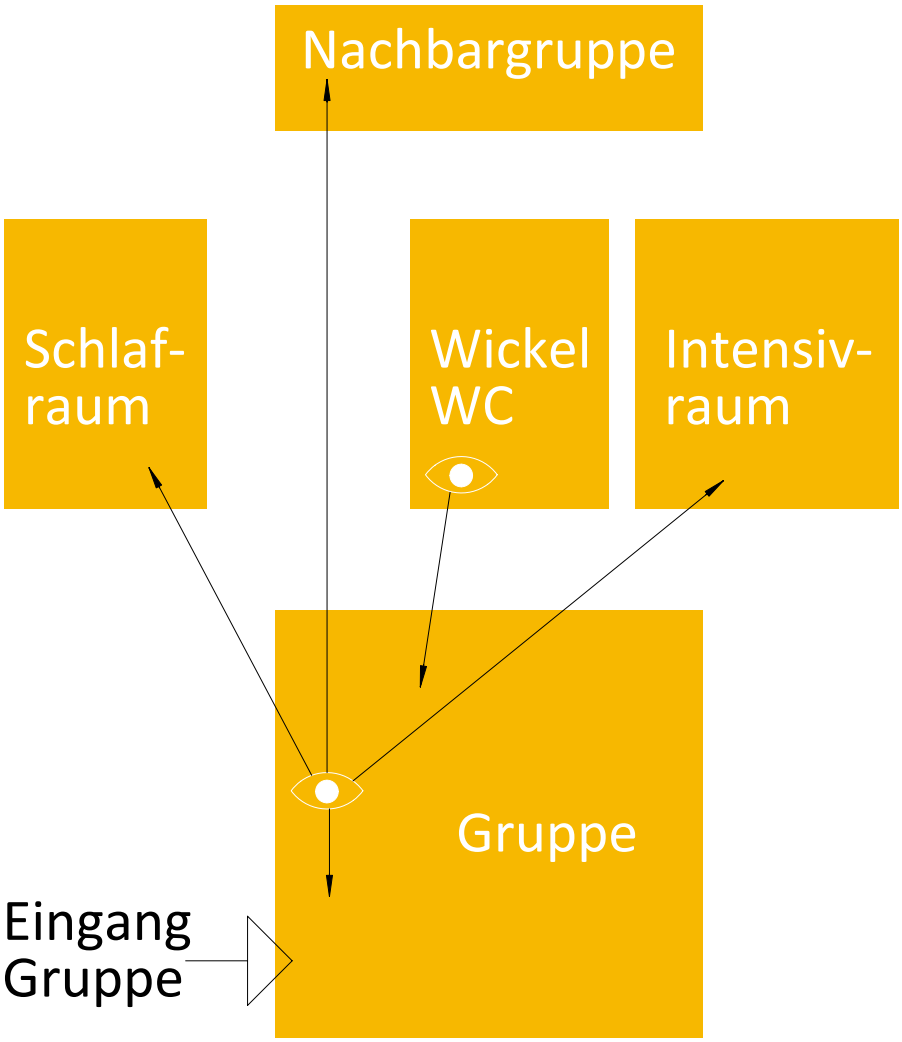
URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

FUNKTIONALITÄT: KONZEPT

In der Kinderbetreuung liegt der Schwerpunkt auf Themen wie Geborgenheit und Maßstäblichkeit. Das Thema Übersicht spielt naturgemäß eine große Rolle.
Die Räume fürs Schlafen und Wickeln benötigen eine große Nähe zu den Gruppenräumen. Die Räumlichkeiten müssen großformatige Möblierungen, wie Podeste, Ebenen, Rückzugsbereiche zulassen. Ein Gruppenbereich funktioniert als Einheit.

Entwicklung eines Funktionsschemas in Zusammenarbeit mit einer Fachberaterin für pädagogische Konzepte:



SCHEMA GRUPPE

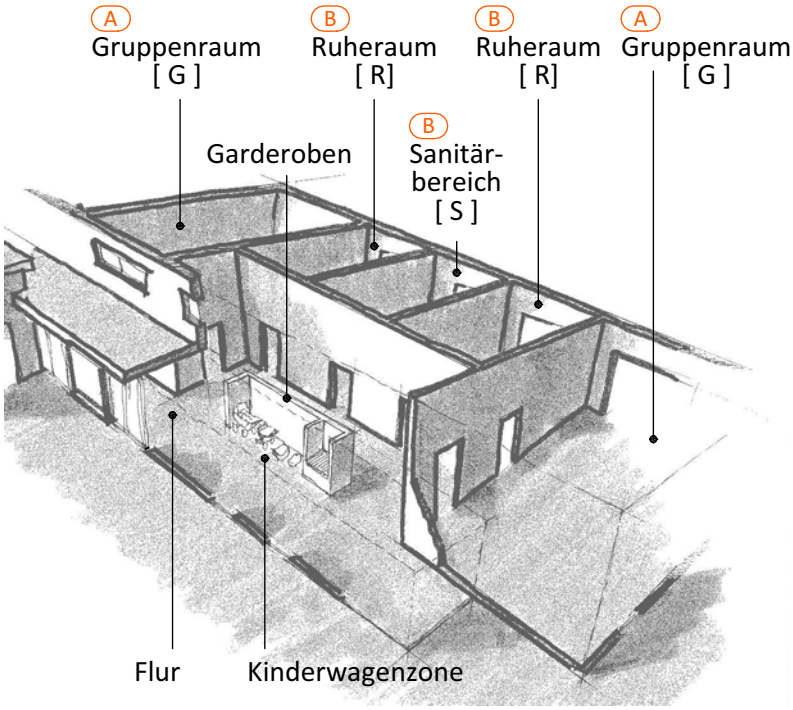
URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

FUNKTIONALITÄT: BEISPIEL DOPPELGRUPPE

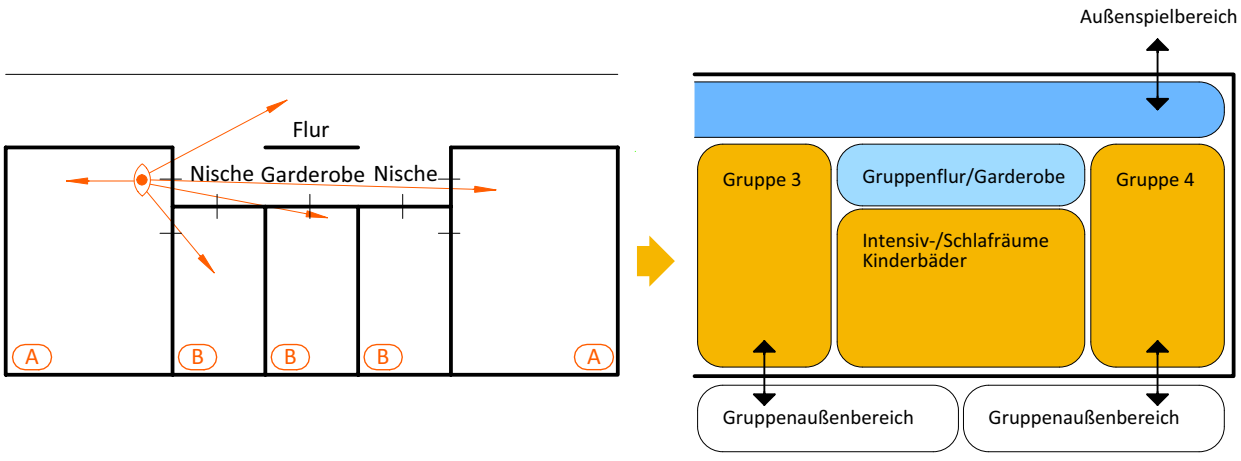
Der Gruppenbereich ist als Funktionseinheit zu verstehen. Mit dieser sogenannten „Doppelgruppe“ wird das Bedürfnis an Übersicht und Geborgenheit räumlich umgesetzt: Zwischen zwei Gruppenräumen befinden sich Intensivräume (Ruhe- oder Themenraum) sowie die Kinderbäder. Vorgelagert ist der Gruppenflur mit Garderoben und ggf. Platz für Kinderwägen. Diese Organisation in der Funktionseinheit ermöglicht dem pädagogischen Fachpersonale innerhalb der Doppelgruppe die Übersicht zu behalten.
Der Gruppenraum selbst muss folgende Anforderungen erfüllen: Möblierungskonzepte ermöglichen (Podeste, Rückzug, Babybereich, Bewegungsmöbel), Platz für einen Essbereich bieten, einen Erzieherplatz vorsehen, den Außenbezug bieten.

(A)
Großer Raum =
/ Gruppe
/ Funktionsraum
/ Themenraum
/ Clubraum

(B)
Kleiner Raum =
/ Ruheraum
/ Nebenraum
/ Intensivraum
/ Themenraum
/ WC
/ Waschen
/ Wickeln



ISOMETRIE DOPPELGRUPPE

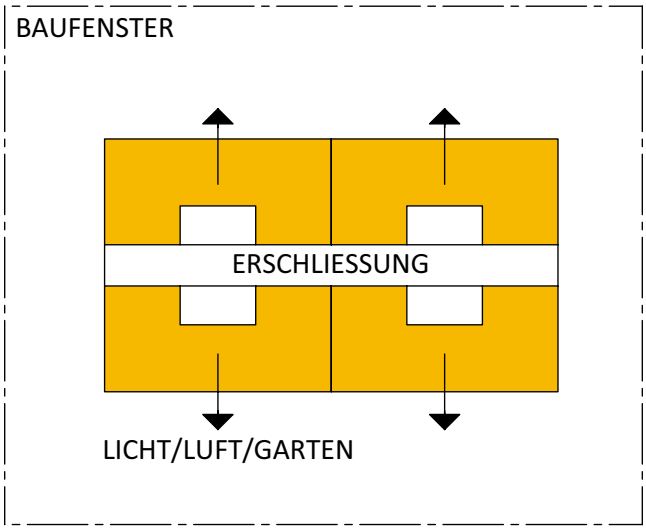


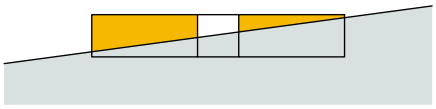
FUNKTIONSSCHEMA DOPPELGRUPPE

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

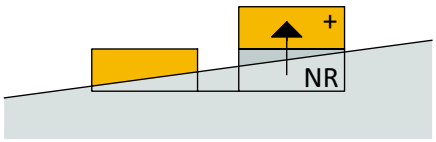
BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

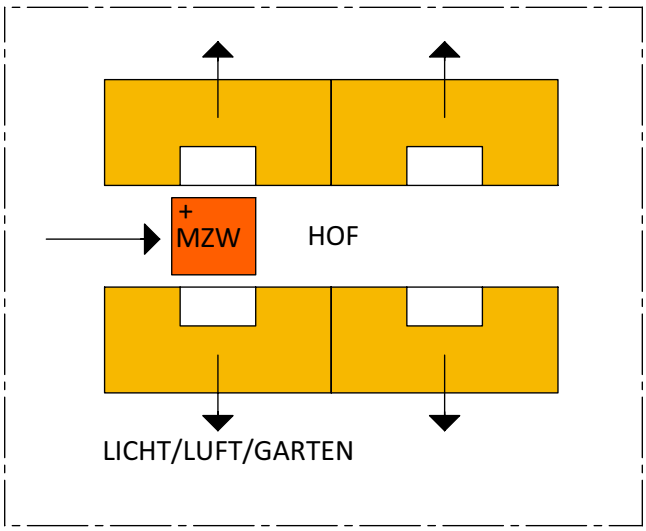
ENTWURFSANSATZ



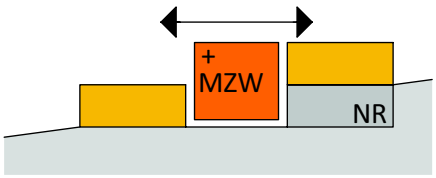


Gebäude an Topographie anpassen:
Im nördlichen Bereich werden die Gruppenbereiche angehoben. Darunter ensteht Platz für Nebenräume.



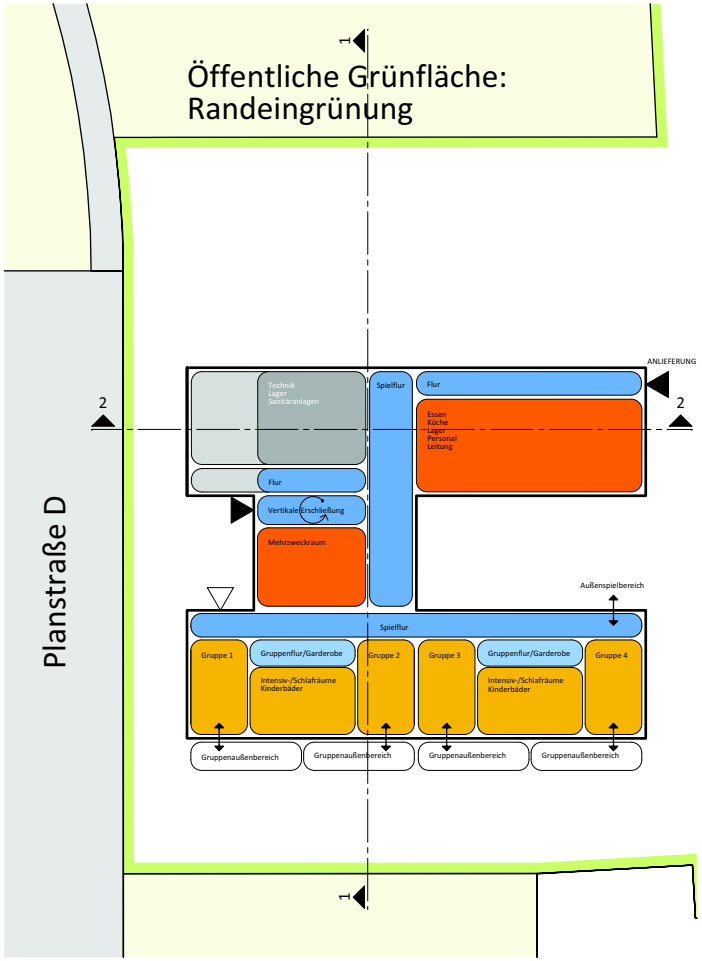


Gebäude teilen und aufweiten:
Zentralen Bereich schaffen. Platz für:
Eingang /Halle / Treppenhaus /
Elterntreff/ gemeinsamer Spielflur

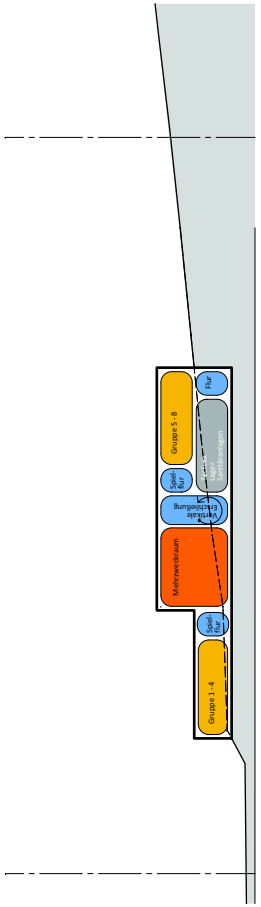


URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

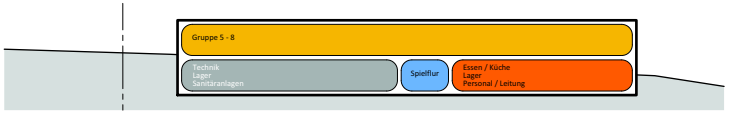
BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



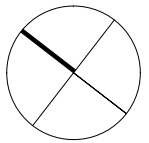
E 0 | M. 1:500



Schnitt 1-1 | M. 1:200



Schnitt 2-2 M. 1:500



EBENE 0

Das Gebäude wird, wie zuvor dargestellt, in Teilen zweigeschossig angelegt.
Die Gruppenbereiche liegen damit im EG und im OG zu ebener Erde und schließen an Gartenflächen an. Entsprechend können auch die Fluchtwege angelegt werden.

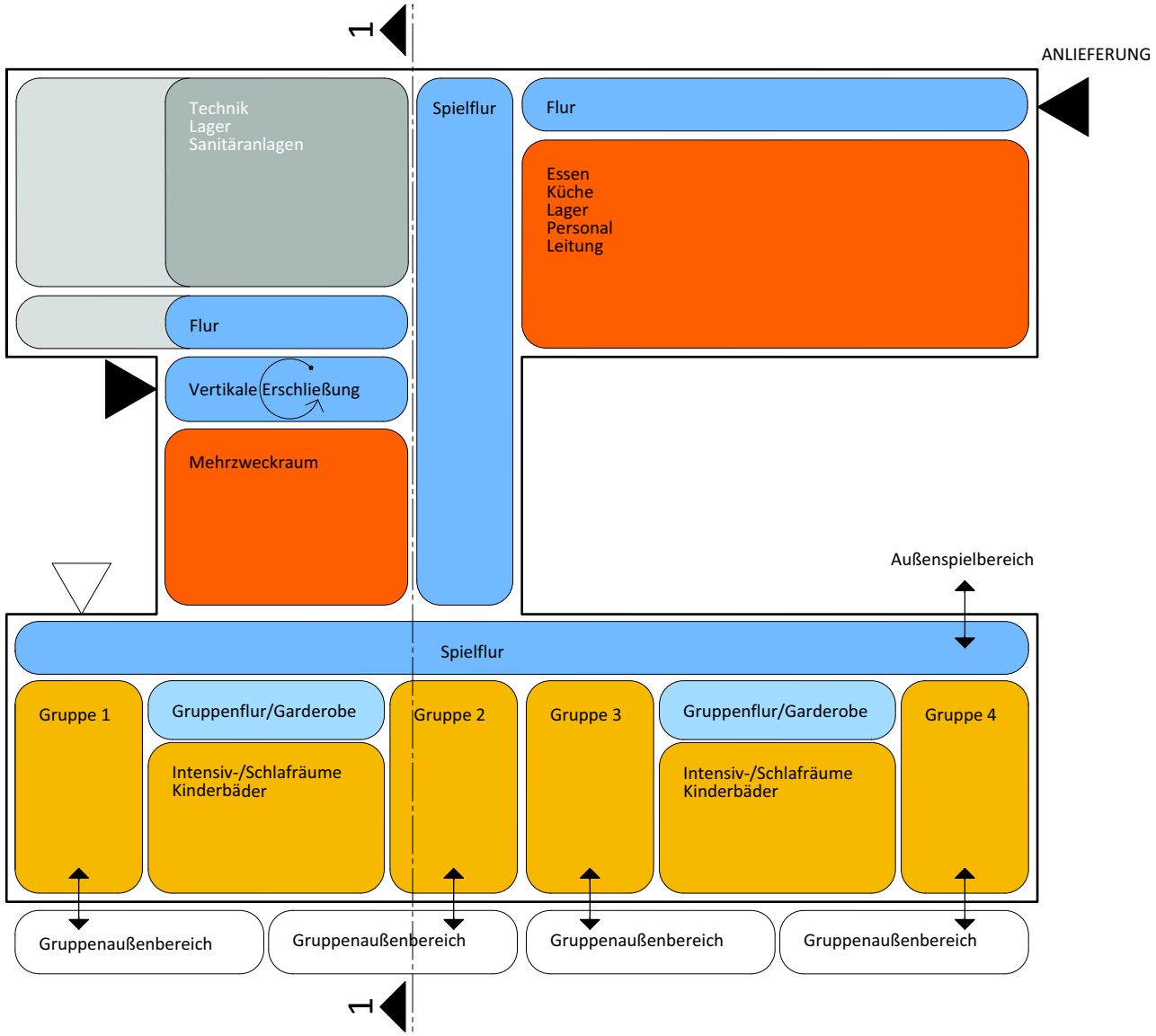
Der Haupteingang liegt in der EG-Ebene. Direkt im Eingangsbereich wird der Mehrzweckraum angeordnet, der damit nicht nur eine zentrale Rolle für die Einrichtung aufgrund seiner Lage einnehmen kann. Er kann darüber hinaus auch extern genutzt werden, ohne die Nutzer durch das restliche Gebäude führen zu müssen.

Im Norden im EG ergibt sich die Möglichkeit, dort Räume anzuordnen, die zum Teil keine optimale Belichtung benötigen, wie etwa die Technik- und Lagerflächen.
Außerdem können hier, wiederum mit guter Belichtung im Hof die Verwaltungsräume und der Küchenbereich angeordnet werden. Von außen kann dieser separat erschlossen werden.

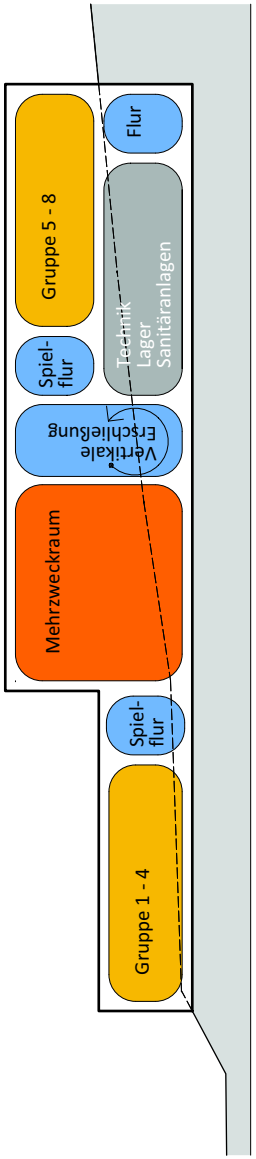
URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

EBENE 0



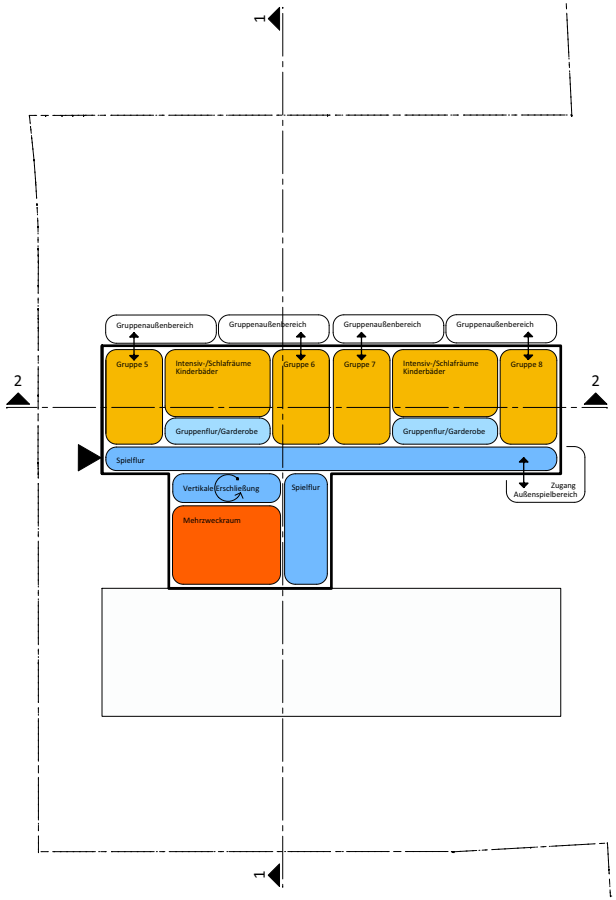
E0 | M. 1:200



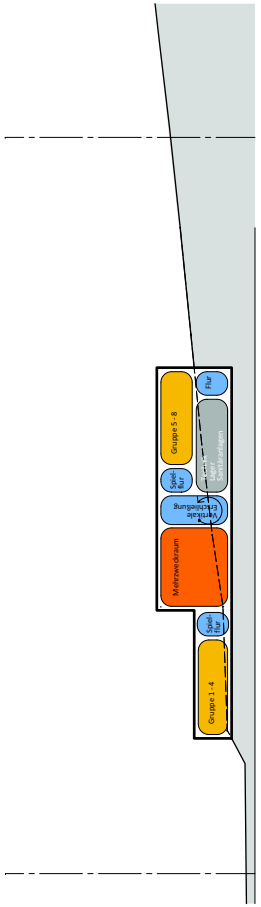
Schnitt 1-1 | M. 1:200

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



E 1 | M. 1:500

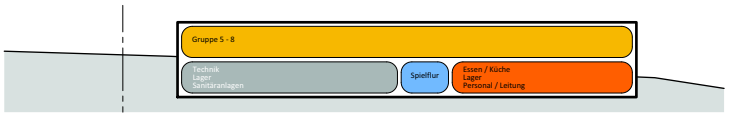


Schnitt 1-1 | M. 1:200

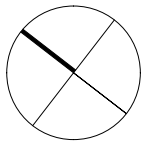
EBENE 1

Vier von acht Gruppen liegen im OG, aufgrund der Topographie jedoch auch mit der Möglichkeit, zu ebener Erde in der Garten zu gelangen.
Für Schlechtwettertage und zur besseren Verknüpfung erlaubt eine Treppen aus dem Spielflur mit den Garderoben, direkt in den Garten zu kommen.

Die Abstufung des Gebäudes - im Süden eingeschossig, im Norden zweigeschossig - kann genutzt werden, um dem zentralen Mehrzweckraum mehr Raumhöhe zu geben. Das gewonnene Volumen kommt dem Klima bei Veranstaltungen mit mehreren Teilnehmern zugute und erlaubt auch sportliche Aktivitäten. Der Einbau einer vom oberen Flur erschlossenen Empore ist denkbar.

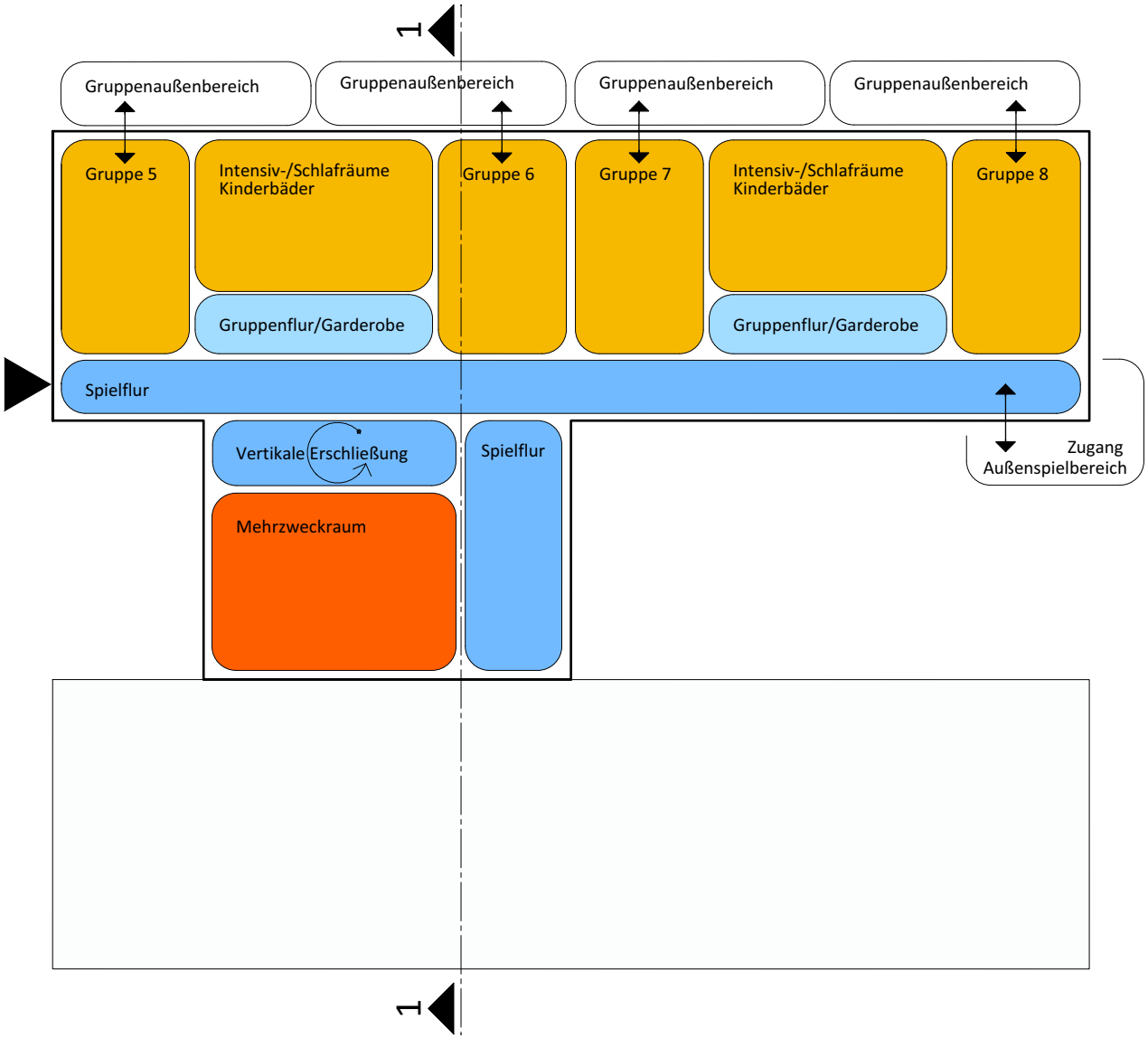


Schnitt 2-2 M. 1:500



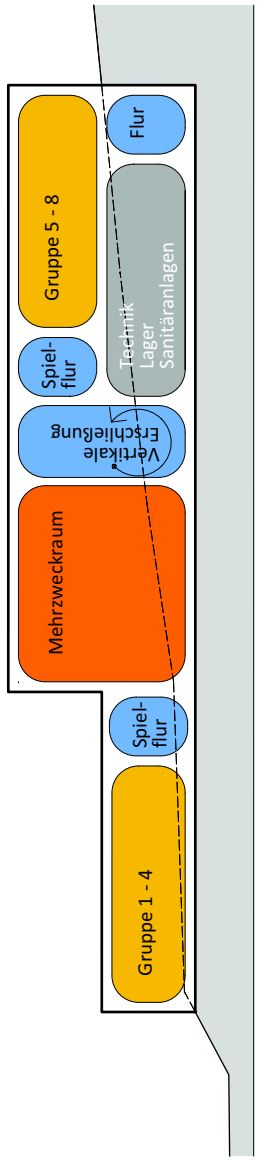
URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



E1 | M. 1:200

EBENE 1



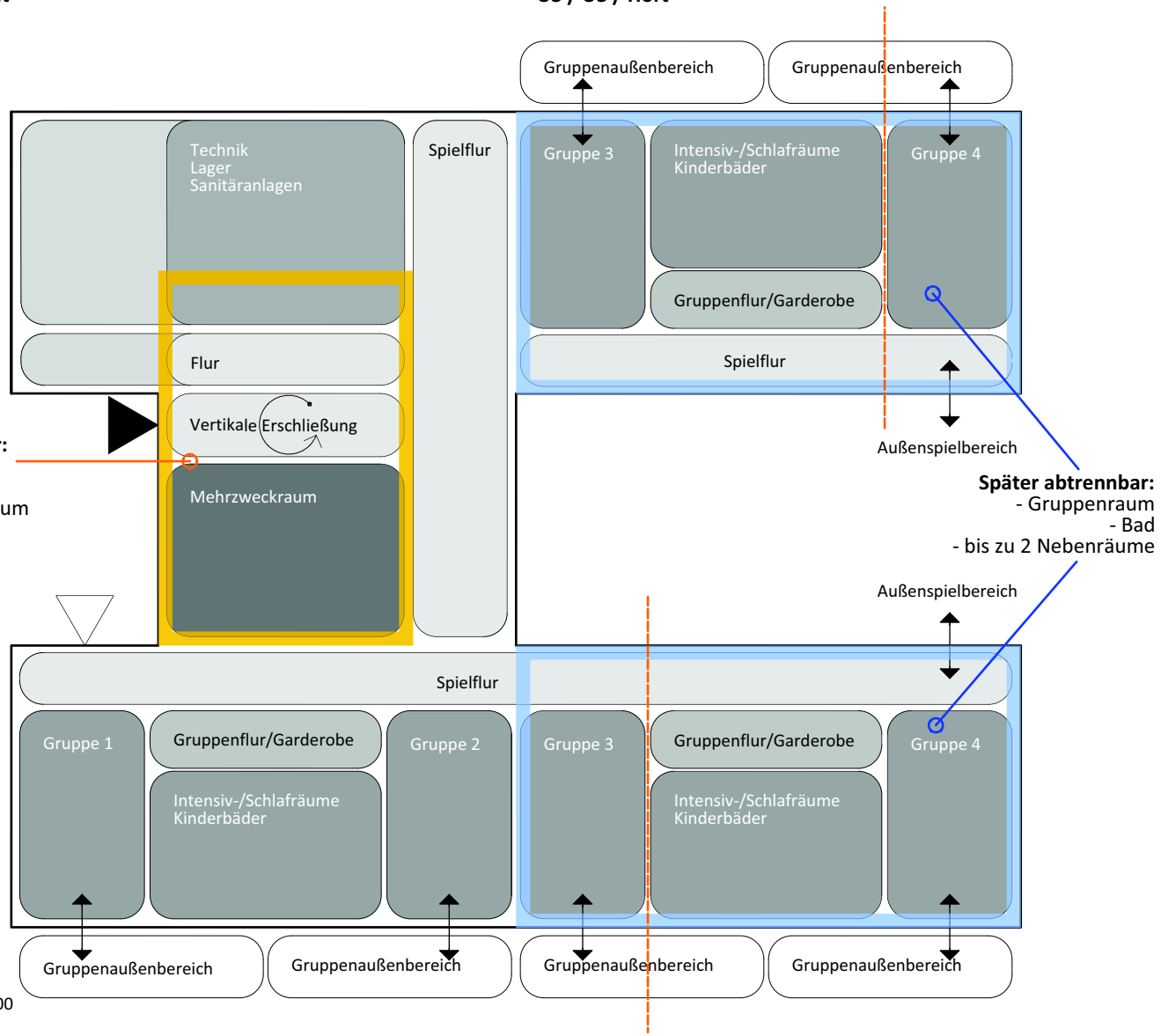
Schnitt 1-1 | M. 1:200

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

Externe Nutzbarkeit
Umnutzbarkeit
Erweiterbarkeit
...

Offenheit zwischen
- Generationen
- U3 / Ü3 / Hort



Extern nutzbar:
Foyer
+WC
+Mehrzweckraum
+Teeküche

Später abtrennbar:
- Gruppenraum
- Bad
- bis zu 2 Nebenräume

SYSTEM M. 1:200

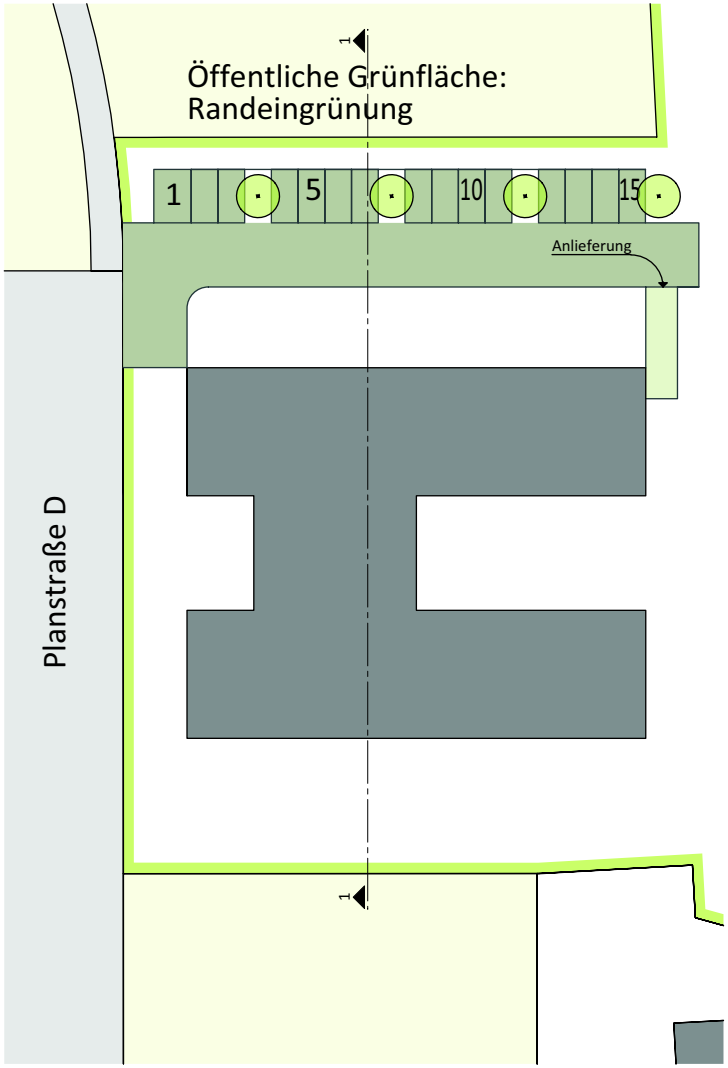
FLEXIBILITÄT UND DEMOGRAPHIEOFFENHEIT

Das multifunktionalnutzbare Gebäude ist demographieoffen, das bedeutet, dass es den Ansprüchen verschiedener Generationen gerecht werden kann. Es bietet die Möglichkeit, bestimmte Räume extern nutzbar zu machen.

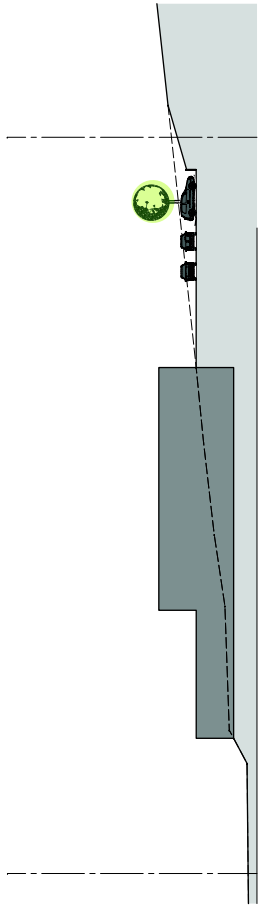
Durch die Gestaltung gleichwertiger Gruppenbereiche ist es möglich Räume für sowohl U3- als auch Ü3-Gruppen austauschbar anzubieten.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



M. 1:500



Schnitt 1-1 | M. 1:500

STELLPLÄTZE - 1REIHIG

Nördlich des Gebäudes mit Zufahrt vom Wendehammer, kann der geplante Parkplatz angefahren werden.

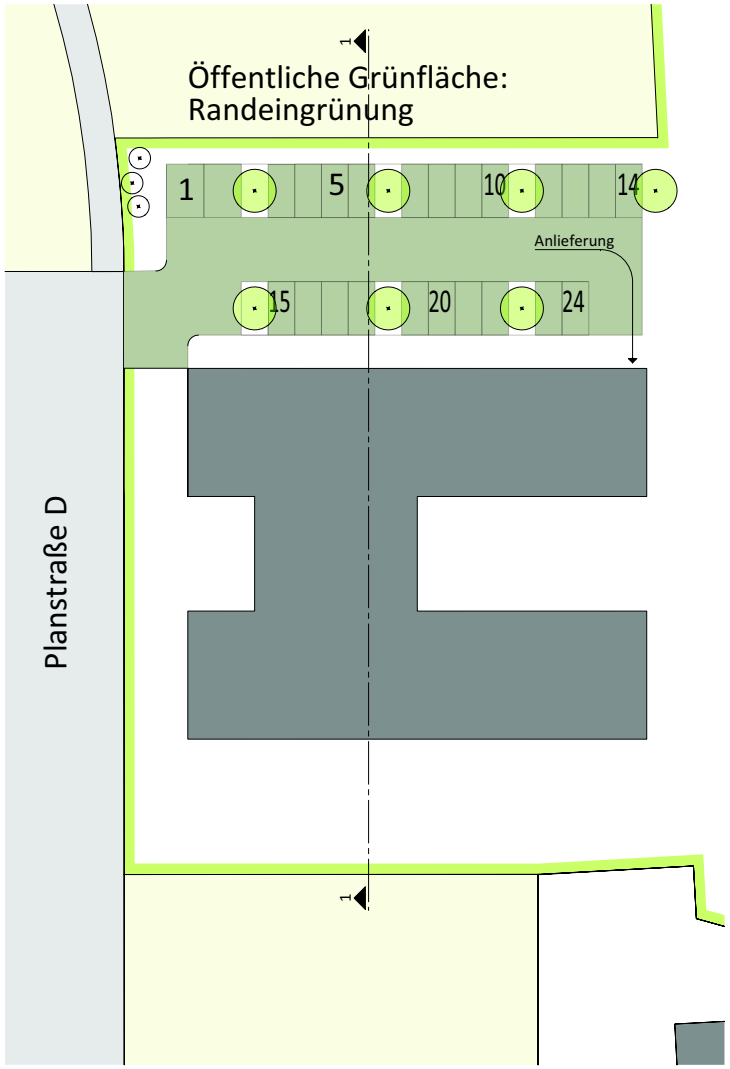
Nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Niedernhausen werden 12 Stellplätze (1,5 Stellplätze pro Gruppenraum: 1,5 x 8 = 12) gefordert.

Diese Forderung kann mit den beispielhaft dargestellten, einreihig angeordneten 15 Stellplätzen übererfüllt werden.

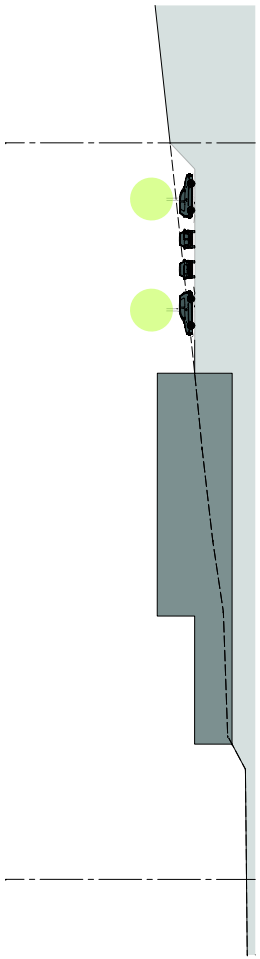
Die externe Anlieferung der Küche ist auch über diese Zufahrt geplant.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



M. 1:500



Schnitt 1-1 | M. 1:500

STELLPLÄTZE - 2-REIHIG

Nördlich des Gebäudes mit Zufahrt vom Wendehammer, kann der geplante Parkplatz angefahren werden.

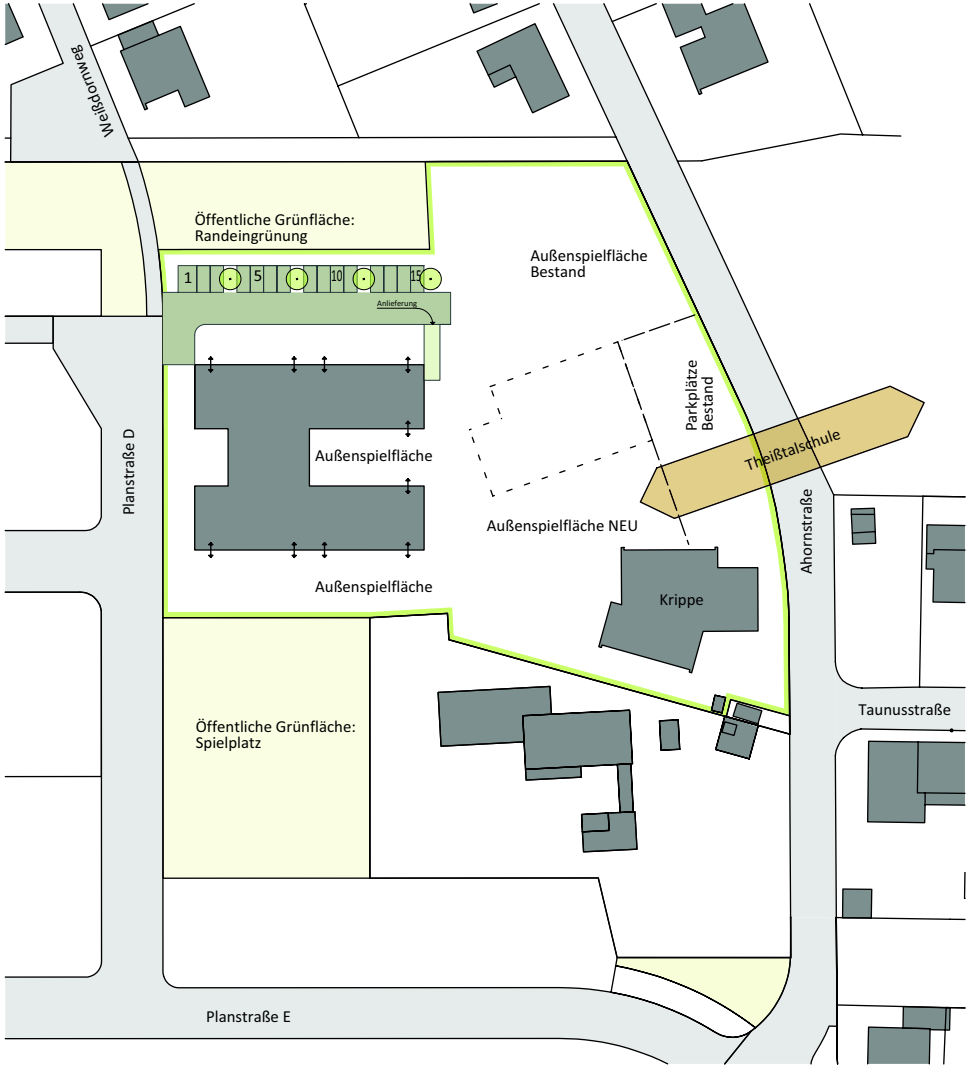
Nach Stellplatzsatzung der Gemeinde Niedernhausen werden 12 Stellplätze (1,5 Stellplätze pro Gruppenraum: 1,5 x 8 = 12) gefordert.

Diese Forderung wird mit den beispielhaft dargestellten, zweireihig angeordneten 24 Stellplätzen übererfüllt.

Die externe Anlieferung der Küche ist auch über diese Zufahrt möglich.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



M. 1:1000

Außenflächen - Variante 1

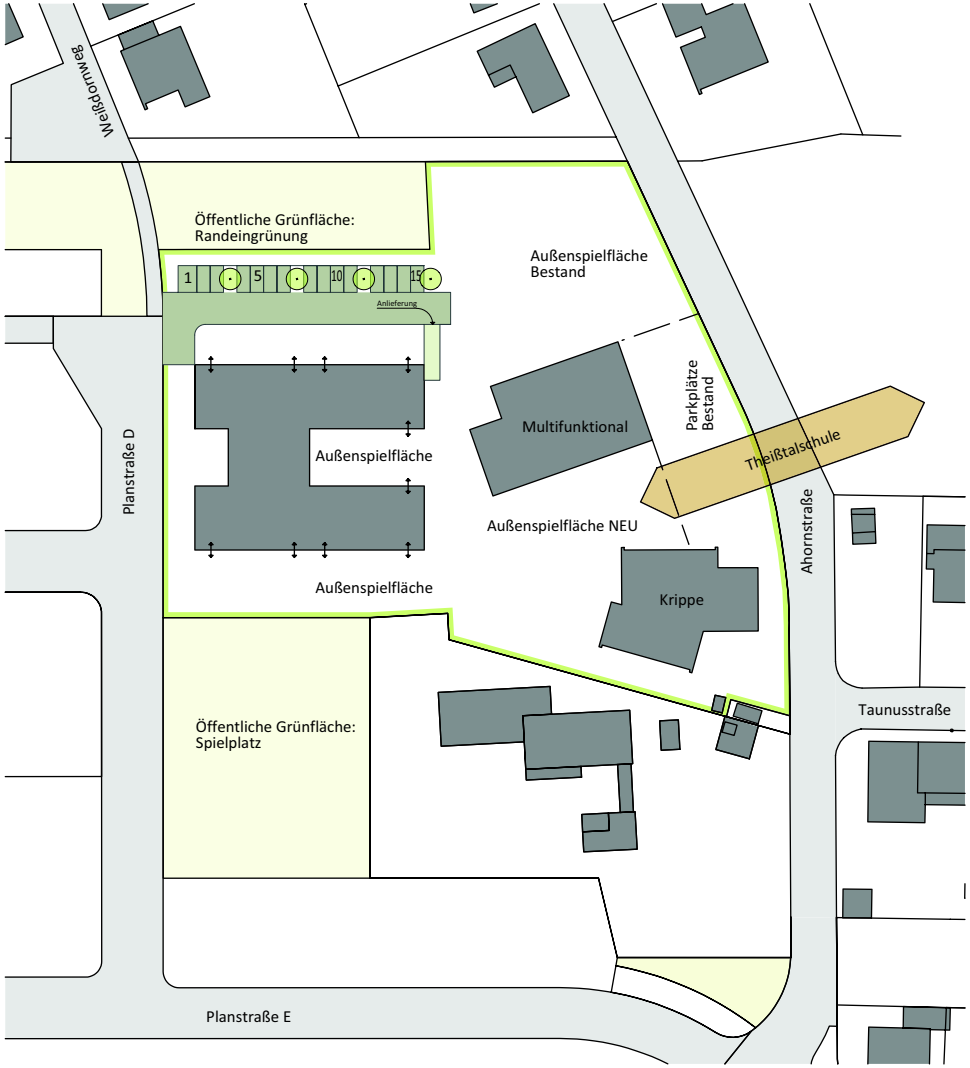
Das Gebäude der bestehenden Kita in der Ahornstraße entspricht nicht mehr den modernen Standards für Kinderbetreuungseinrichtungen.

Deshalb sieht der Beschluss der Gemeindevertretung den Abriss des Altgebäudes vor.

Das Gebäude entspricht nicht mehr den aktuellen energetischen Standards hat jedoch eine intakte Gebäudehülle und eine funktionsfähige Haustechnik.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de



M. 1:1000

Außenflächen - Variante 2

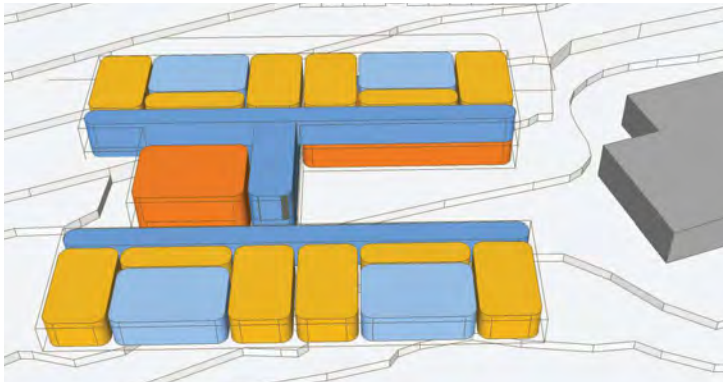
Im Kontext von Theißtalschule, bestehender Krippe und geplanter Kindertagesstätte werden auch in Zukunft multifunktional nutzbare Räumlichkeiten für Bildung und Betreuung benötigt.

Ein alternativer Ansatz zum Abriss der Bestands-KiTa könnte sein, das Gebäude nicht abzureißen sondern für andere kommunale Zwecke (Schulkindbetreuung, Seniorentreff, Bücherei o.ä.) nutzbar zu machen.

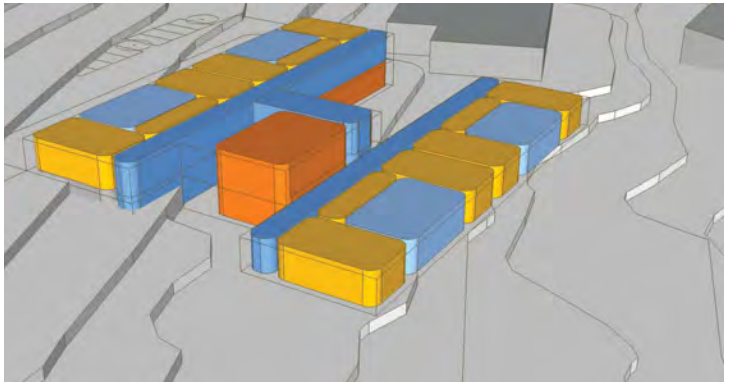
URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

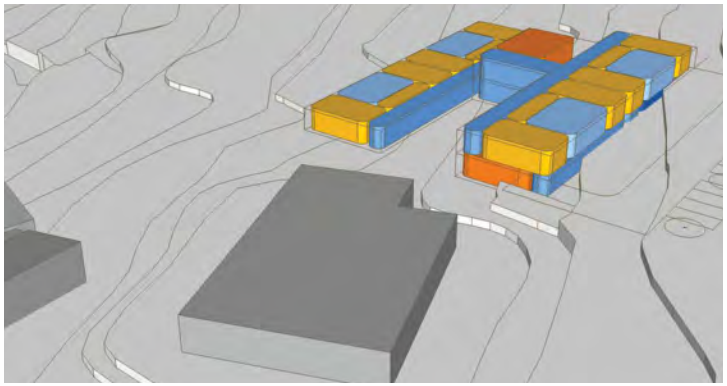
VISUALISIERUNG



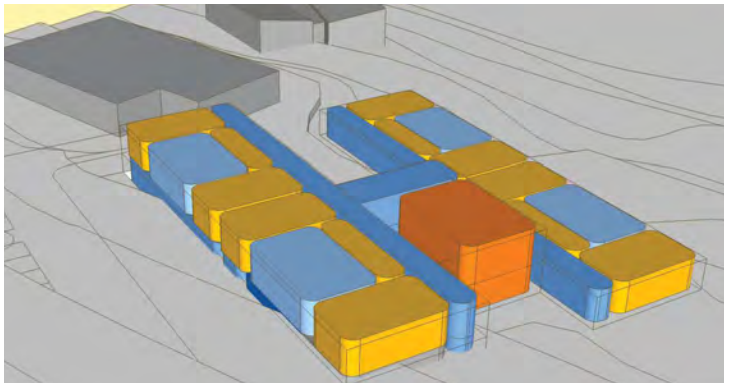
Blick von unten in Richtung Nord-Osten



Blick von der Straße in Richtung Osten



Blick vüber die Kita in Richtung Westen



Blick von oben in Richtung Kita und Krippe im Süd-Osten

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

KOSTENRAHMEN 1 DIN 276

[Basiskalkulation, nicht unterkellert, mittlerer Standard, energetischer Standard nach EnEV]

Kostengruppe			Kosten (€)
200	**Herrichten und Erschließen**		
	- Ansatz für Erschließung und Medienanschlüsse	ca.	200.000,00
300 + 400	**Bauwerk – Baukonstruktionen – Technische Anlagen**	ca.	2.560.000,00
	Mehrkosten Aufzug	ca.	50.000,00
500	**Außenanlagen**		
	Parkplätze und Zufahrten Außenspielbereiche	ca.	250.000,00
600	**Ausstattung und Kunstwerke**		
	Möblierung Kita Einrichtung Standardküche	ca.	180.000,00
700	**Baunebenkosten**		
	- Gebühren, Honorare gem. HOAI	ca.	750.000,00
	SUMME	ca.	**3.990.000,00**

Abriss bestehende KITA

- Abbruchmaßnahme
- Sortierung, Abtransport, Deponiegebühren
- Baunebenkosten

ca. 130.000,00

Kosten Stand 1. Quartal 2016 incl. 19% MwSt.

Kostensteigerungsprognose
(basierend auf der Entwicklung der Indizes für Bauleistungspreise des statistischen Bundesamtes)

Unter Zugrundelegung einer gleichbleibenden Entwicklung der Bauleistungspreise wie im Betrachtungszeitraum I/2013 bis IV/2016, ist bis zur angedachten Realisierung 2020 mit einer Preissteigerung von **+ 7%** zu rechnen.

aktualisiert Januar 2018: + 8,5 % Tendenz steigend

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

AktivPlus Standard

Entwickelt wurde das AktivPlusHaus von Planern und Wissenschaftlern mit dem Ziel, einen zukunftsfähigen Standard für Gebäude und Quartiere zu etablieren. Der angestrebte AktivPlus Gebäude-Standard soll Energieeffizienz, Innenraumklima und die Gesundheit sowie das Wohlbefinden der Nutzer kombinieren und neue Gebäudemodelle ermöglichen, die zugleich ökologisch und ökonomisch nachhaltig sind.

AktivPlus Gebäude sind eine logische Weiterentwicklung bisheriger Gebäudestandards. Sie stellen den Nutzer, seine Bedürfnisse und Fähigkeiten in ein neues Verhältnis zum Gebäude. Energetisch beschränken sie sich nicht darauf, den Energieverbrauch zu minimieren. Sondern gehen ein neues, fast symbiotisches Verhältnis zu ihrer Umgebung ein. Über die passiven Strategien hinaus gewinnen sie regenerativ Energie aus Sonne und Wind – mit dem Ziel, möglichst den eigenen Energiebedarf vollständig zu decken.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

AktivPlus Standard

Diese Prinzipien sind im AktivPlus Haus besonders wichtig:

Komfort, Nutzungsqualität und Behaglichkeit: Große Fenster liefern nicht nur viel Tageslicht, sondern sorgen auch für ein Maximum an frischer Luft.

Energieeffizienz: Energiebedarf und Energieerzeugung (zum Beispiel durch Solarenergie) gleichen sich aus – im Idealfall erzeugt das Haus sogar mehr Energie, als es verbraucht. Eine positive Energiebilanz wird zudem durch eine gute, zeitgemäße Dämmung unterstützt.

Umweltfreundlich: Die Umwelt wird durch alle drei Phasen eines Gebäudes entlastet – nicht erst beim Betrieb, sondern auch beim Bau und Rückbau. Nur so kann von Umweltverträglichkeit wirklich die Rede sein. Um das zu erreichen, werden nur Materialien mit guten Recyclingmöglichkeiten und nachhaltigen Verarbeitungsmethoden eingesetzt.

Vernetzung: Das AktivPlus Haus in der Stadt ist vernetzt. Es tauscht Energie mit seinen Nachbarn aus und verbessert so seine Bilanz weiter.

Das AktivPlus Haus als kleines Kraftwerk: Energetisch soll sich das AktivPlus Haus nicht darauf beschränken, den Energieverbrauch zu minimieren, sondern auch selbst welche erzeugen mit dem Ziel, den Energiebedarf des Hauses und der Bewohner möglichst vollständig zu decken. Im Idealfall sogar mehr als benötigt. Sonne, Erde, Grundwasser und Außenluft dienen als erneuerbare Energiequellen – wobei die Kraft der Sonne das größte Potenzial bietet, um einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten und den CO2-Fußabdruck zu minimieren.

Nachhaltigkeit im Zentrum: Bau, Betrieb, Demontage und die Baustoffe im AktivPlus Haus werden vor allem nachwachsende Rohstoffe und recycelte oder recyclingfähige Materialien verwendet. Und bereits bei der Planung wird bedacht, wie die Stoffe später wieder in Kreislaufsysteme zurückgeführt werden können.

Mehrkosten ca. 15 – 20 % durch z.B. :

-zusätzliche PV-Anlage in Kombination mit Eigenstromnutzungskonzept
-Technologie zur Netzeinspeisung
-hocheffiziente Haustechnik
-Vorrangige Nutzung passiver Strategien (Lüftung, Nachtluftkühlung, etc.)
-Zu- und Abluftanlage mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von mind. 80 %
-hochwertige Ausführung der gesamten Gebäudehülle
-Wärmepumpentechnologie mit Pufferspeicher
-evtl. BHKW mit Nahwärme auch für Nachbarschaften

(Quelle: AktivPlus e.V.)

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BNB **B**ewertungssystem **N**achhaltiges **B**auen des Bundes

BNB-Bewertungsmethodik:

Ziel des nachhaltigen Bauens ist der Schutz allgemeiner Güter, wie Umwelt, Ressourcen, Gesundheit, Kultur und Kapital. Aus diesen leiten sich die klassischen drei Dimensionen der Nachhaltigkeit - Ökologie, Ökonomie und soziokulturelle Aspekte - ab, an denen auch die Qualität eines Gebäudes gemessen werden muss.

Darüber hinaus sind technische Qualitäten sowie die Prozessqualität zu betrachten, die als Querschnittsqualitäten Einfluss auf alle Teilaspekte der Nachhaltigkeit haben.

Die unterschiedlichen Qualitäten werden anhand von quantifizierbaren bzw. beschreibbaren Messgrößen gemessen bzw. bewertet, die in den zugehörigen "Kriteriensteckbriefen" genau definiert werden.

Der Kostenrahmen dieser Machbarkeitsstudie berücksichtigt, dass Innenräume auf der Grundlage des BNB Systems Unterrichtsgebäude, Steckbrief 1.1.6, Qualitätsniveau 5 und Steckbrief 3.1.3.1, 50 Bewertungspunkte bewertet werden sollen.

Qualitätsniveau 5 im Steckbrief 1.1.6 ist die höchste Qualität von 5 Niveaustufen, 50 Bewertungspunkte im Steckbrief 3.1.3. Unterkriterium 1 ist die höchste Punktzahl von 4 Stufen.

Das BNB System Neubau Unterrichtsgebäude wurde aus der Systemvariante BNB_BN_2011_1 für Büro- und Verwaltungsgebäude entwickelt und unterscheidet sich hiervon durch – der Nutzungsart „Unterricht“ – angepassten, entfernten und neu hinzugefügten Kriteriensteckbriefen.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Steckbrief 1.1.6 - Ökologische Qualität

Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt

1.1.1 Treibhauspotenzial (GWP)

1.1.2 Ozonschichtabbaupotenzial (ODP)

1.1.3 Ozonbildungspotenzial (POCP)

1.1.4 Versauerungspotenzial (AP)

1.1.5 Überdüngungspotenzial (EP)

1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt

1.1.7 Nachhaltige Materialgewinnung / Holz

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) Unterrichtsgebäude

BNB_UN 1.1.6

Hauptkriteriengruppe	Ökologische Qualität
Kriteriengruppe	Wirkungen auf die globale und lokale Umwelt
Kriterium	Risiken für die lokale Umwelt

Relevanz und Zielsetzung

Die Zielsetzung des Kriteriums besteht darin, die Verwendung von Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen (Produkten) zu reduzieren bzw. zu vermeiden, die aufgrund ihrer stofflichen Eigenschaften oder Rezepturbestandteile während ihrer Verarbeitung auf der Baustelle oder durch längerfristige Bewitterung (Außenbauteile) ein Risikopotenzial für die Umweltmedien Grundwasser, Oberflächenwasser, Boden und Außenluft enthalten.

Da in der Bauphase i. d. R. alle Baustoffe und -produkte während ihres Einbaus Kontakt zur Außenluft haben, sind im Kriterium „Risiken für die lokale Umwelt" auch die innen liegenden Bauteile hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen zu betrachten und zu bewerten.

Wirkungen während der Herstellung und des Transports, oder im Zuge einer Beseitigung entstehende Risiken, werden vorerst nicht adressiert.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Steckbrief 3.1.3 - Soziokulturelle Qualität

Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit:

3.1.1 Thermischer Komfort im Winter
3.1.2 Thermischer Komfort im Sommer
3.1.3 Innenraumhygiene
3.1.4 Akustischer Komfort
3.1.5 Visueller Komfort
3.1.6 Einflussnahme des Nutzers
3.1.7 Aufenthaltsmerkmale im Außenraum
3.1.8 Sicherheit und Störfallrisiken
3.1.9 Innenraumqualität
3.1.10 Nutzungsflexibilität und Aneignung durch Nutzer

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)
Neubau Unterrichtsgebäude **3.1.3**

Hauptkriteriengruppe	**Soziokulturelle und funktionale Qualität**
Kriteriengruppe	**Gesundheit, Behaglichkeit und Nutzerzufriedenheit**
Kriterium	**Innenraumhygiene**

Relevanz und Zielsetzungen

Ziel des Kriteriums ist die Sicherstellung der Luftqualität im Innenraum unter hygienischen Gesichtspunkten, die zu keinen negativen Effekten hinsichtlich der Befindlichkeit der Raumnutzer führt, die hygienische Sicherheit garantiert und somit möglichst auch eine empfundene olfaktorische Luftqualität gewährleistet, die bei den Raumnutzern zu keinen negativen geruchlichen Wahrnehmungen führt.

Eine hohe Raumluftqualität wird insbesondere durch die Vermeidung von Schadstoffemissionen und mikrobiologischen Emissionen sowie durch eine ausreichende Belüftung positiv beeinflusst.

Beschreibung

1. Flüchtige organische Verbindungen (VOC) und Formaldehyd

Eine Berechnung der zukünftigen Schadstoffkonzentrationen in Innenräumen während der Planungsphase ist nach heutigem Sachstand nicht möglich. Durch die Auswahl ausgewiesen emissionsarmer Bauprodukte (z. B. geprüft nach AgBB oder „Blauer Engel") kann jedoch die Grundlage für Innenräume mit niedrigen Immissionskonzentrationen an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und Formaldehyd geschaffen werden.

Zur Sicherstellung der Innenraumhygiene sind nach Fertigstellung des Gebäudes die Innenräume auf die vorhandenen Immissionskonzentrationen an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) zu überprüfen sowie explizit der Einzelnachweis für Formaldehyd zu führen. Die dabei ermittelten Konzentrationen werden der Bewertung zugrunde gelegt.

Mehrkosten ca. 5 – 15 % durch z.B. :

- Materialien, Produkte
- Messverfahren
- ggf. Bauzeitverlängerung

Quelle: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit / Referat Bauingenieurwesen, Nachhaltiges Bauen, Bauforschung / Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) / im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR)

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

KOSTENRAHMEN 2 DIN 276 [AktivPlus Haus-Standard, Nachhaltigkeit nach BNB]

Kostengruppe			Kosten (€)
200	**Herrichten und Erschließen**		
	- Ansatz für Erschließung und Medienanschlüsse	ca.	200.000,00
300 + 400	**Bauwerk – Baukonstruktionen – Technische Anlagen**		
			2.560.000,00
	Mehrkosten Aufzug	ca.	50.000,00
	Mehrkosten AktivPlus-Standard (15-20 %)		510.000,00
	Mehrkosten Nachhaltigkeit BNB (5-10%)		250.000,00
500	**Außenanlagen**		
	Parkplätze und Zufahrten Außenspielbereiche	ca.	250.000,00
600	**Ausstattung und Kunstwerke**		
	Möblierung Kita Einrichtung Standardküche	ca.	180.000,00
700	**Baunebenkosten**		
	- Gebühren, Honorare gem. HOAI	ca.	750.000,00
	Mehrkosten AktivPlus-Standard		100.000,00
	Mehrkosten Nachhaltigkeit BNB		50.000,00
	SUMME	ca.	4.650.000,00

Abriss bestehende KITA

- Abbruchmaßnahme - Sortierung, Abtransport, Deponiegebühren - Baunebenkosten	ca.	130.000,00

Kosten Stand 1. Quartal 2016 incl. 19% MwSt.

Kostensteigerungsprognose
(basierend auf der Entwicklung der Indizes für Bauleistungspreise des statistischen Bundesamtes)

Unter Zugrundelegung einer gleichbleibenden Entwicklung der Bauleistungspreise wie im Betrachtungszeitraum I/2013 bis IV/2016, ist bis zur angedachten Realisierung 2020 mit einer Preissteigerung von **+ 7%** zu rechnen.

aktualisiert Januar 2018: + 8,5%, Tendenz steigend

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

MODULBAUWEISE / KONVENTIONELLE BAUWEISE

Die Errichtung in Modulbauweise ist grundsätzlich möglich.

Die Vermutung dass durch Modulbauweise grundsätzlich kostengünstiger gebaut wird entspricht nicht den Tatsachen.

Bei gleichen Anforderungen an Raum- und Gebäudequalitäten sowie Standards ist die Modulbauweise **bestenfalls preisneutral** zur konventionellen Bauweise.

Die reine **Bauzeit** kann durch Modulbauweise reduziert werden; jedoch ist der Zeitbedarf für einen entsprechend hohen Planungs- und Detailierungsgrad **vor** Beauftragung und Fertigung der Module entsprechend größer.

Ein Nachteil der Modulbauweise gegenüber der konventionellen Bauweise in Massivbauweise ist der **schlechte sommerliche Wärmeschutz**.

Bedingt durch keine bis geringe Speichermassen der Baukörper kommt es zu einer schnellen Aufheizung des Gebäudes. Die Vorteile einer Nachtauskühlung können kaum genutzt werden, da kaum Masse zur negativen Aufladung vorhanden ist.
Eine Lüftung zu Kühlungszwecken ist notwendig.

Ein weiter Nachteil der Modulbauweise eine **geringe Flexibilität in der Bauphase**.

Sämtliche Nutzerwünsche und Sonderbauteile
(wie z.B. Spielebenen, Blickbeziehungen(„Guckfenster“), etc.) müssen **vor** Beauftragung und Fertigung der Module entschieden sein.
Selbst einfachste Änderungswünsche wie z.B. Verschiebung einer Tür eines Waschbeckens o.ä. sind kaum möglich und sehr kostenintensiv.
Pädagogische Bauteile wie z.B. Bohnen- oder Bällchenbad sind kaum oder nur mit hohem Kostenaufwand zu realisieren.

Aufgrund der topographischen Lage / Hangsituation wird die konventionelle Massivbauweise als die wirtschaftlichere Bauweise empfohlen, da hier die Baukörper in den Hang gebaut werden und keine weiteren Bauwerke zum Hangverbau benötigt werden.

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BAUZEITENPLAN

Datei: 2016-36 KITA Farnwiese Niedernhausen MACHBARKEITSSTUDIE.PPL

Bauzeitenplan

Seite 1 von 1

Projektnummer: 2016-36

KITA Farnwiese Niedernhausen, Ablauf OHNE Pufferzeiten

Pos	Vorgang	Dauer	Start	Ende	Unternehmer
1	Planung/Vorlauf	344at	Di, 28.08.18	Mi, 19.02.20	
1.1	VGV -Verfahren für Architekten- und Ingenieurleistungen	80at	Di, 28.08.18	Di, 15.01.19	BH
1.2	Varianten/Konzepte	20at	Mi, 16.01.19	Di, 12.02.19	B_A
1.3	Entscheidung/Freigabe durch Bauherr	10at	Mi, 13.02.19	Di, 26.02.19	BH
1.4	Vorentwurf/Kostenrahmen	20at	Mi, 27.02.19	Di, 26.03.19	B_A
1.5	Entscheidung/Freigabe Vorentwurf + Kostenrahmen	10at	Mi, 27.03.19	Di, 09.04.19	BH
1.6	Entwurf/Kostenschätzung	20at	Mi, 10.04.19	Fr, 10.05.19	B_A
1.7	Entscheidung/Freigabe Entwurf + Kostenschätzung	10at	Mo, 13.05.19	Fr, 24.05.19	BH
1.8	Erstellung Bodengutachten	30at	Mo, 27.05.19	Mi, 10.07.19	NN
1.9	Entwurf Statik und WschNW	30at	Mo, 27.05.19	Mi, 10.07.19	NN
1.10	Entwurf Brandschutzkonzept	30at	Mo, 27.05.19	Mi, 10.07.19	NN
1.11	Entwurf HLS-Planung + Kostenberechnung	30at	Mi, 29.05.19	Fr, 12.07.19	NN
1.12	Entwurf E-Planung + Kostenberechnung	30at	Mi, 29.05.19	Fr, 12.07.19	NN
1.13	Freigabe Standards + Kostenberechnung	10at	Mo, 15.07.19	Fr, 26.07.19	BH
1.14	Erstellung Bauantrag	20at	Mo, 29.07.19	Fr, 23.08.19	B_A
1.15	Erstellung prüffähige Statik + WschNW	20at	Mo, 29.07.19	Fr, 23.08.19	NN
1.16	Erstellung Änträge Heizung/Lüftung, Entwässerung und Versickerung	20at	Mo, 29.07.19	Fr, 23.08.19	NN
1.17	Laufzeit Bauantrag bis Baugenehmigung 3 Monate	60at	Mo, 30.09.19	Mo, 13.01.20	
1.18	Werkplanung Architektur Rohbau	30at	Mo, 26.08.19	Mo, 07.10.19	B_A
1.19	Ausführungsplanung HLS + E	30at	Mo, 26.08.19	Mo, 07.10.19	NN
1.20	Bewehrungspläne Stahllisten/Stahlmengen	30at	Mo, 26.08.19	Mo, 07.10.19	NN
1.21	Erstellung LV´s erweiterter Rohbau	30at	Di, 08.10.19	Mo, 18.11.19	B_A
1.22	Erstellung LV´s HLS + E	30at	Di, 08.10.19	Mo, 18.11.19	NN + NN
1.23	LV´s Rohbau + HLS + E fertig	1at	Di, 19.11.19	Di, 19.11.19	
1.24	Veröffentlichung	5at	Mi, 20.11.19	Di, 26.11.19	BH
1.25	Laufzeit LV (mind. 10 Tage, i.d.R. 15-20 Tage)	15at	Mi, 27.11.19	Di, 17.12.19	
1.26	Submission	1at	Mi, 18.12.19	Mi, 18.12.19	BH
1.27	evtl. Nachforderung Bieterunterlagen 1	5at	Do, 19.12.19	Mi, 15.01.20	
1.28	Nachfrist Bieterunterlagen	5at	Do, 16.01.20	Mi, 22.01.20	
1.29	Erfassung/Nachrechnung + Vergabevorschlag	5at	Do, 23.01.20	Mi, 29.01.20	B_A, NN, NN
1.30	Vergabe Kreis	5at	Do, 30.01.20	Mi, 05.02.20	BH
1.31	minimaler Vorlauf Firma	10at	Do, 06.02.20	Mi, 19.02.20	
2	frühestmöglicher Baubeginn	1at	Mi, 19.02.20	Mi, 19.02.20	
3	Bauzeit ca. 18 Monate bis August 2021	20at	Mo, 24.02.20	Fr, 20.03.20	

URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

MACHBARKEITSSTUDIE KINDERTAGESSTÄTTE
Niedernhausen

EINE NEUE **KINDERTAGESSTÄTTE** FÜR NIEDERNHAUSEN

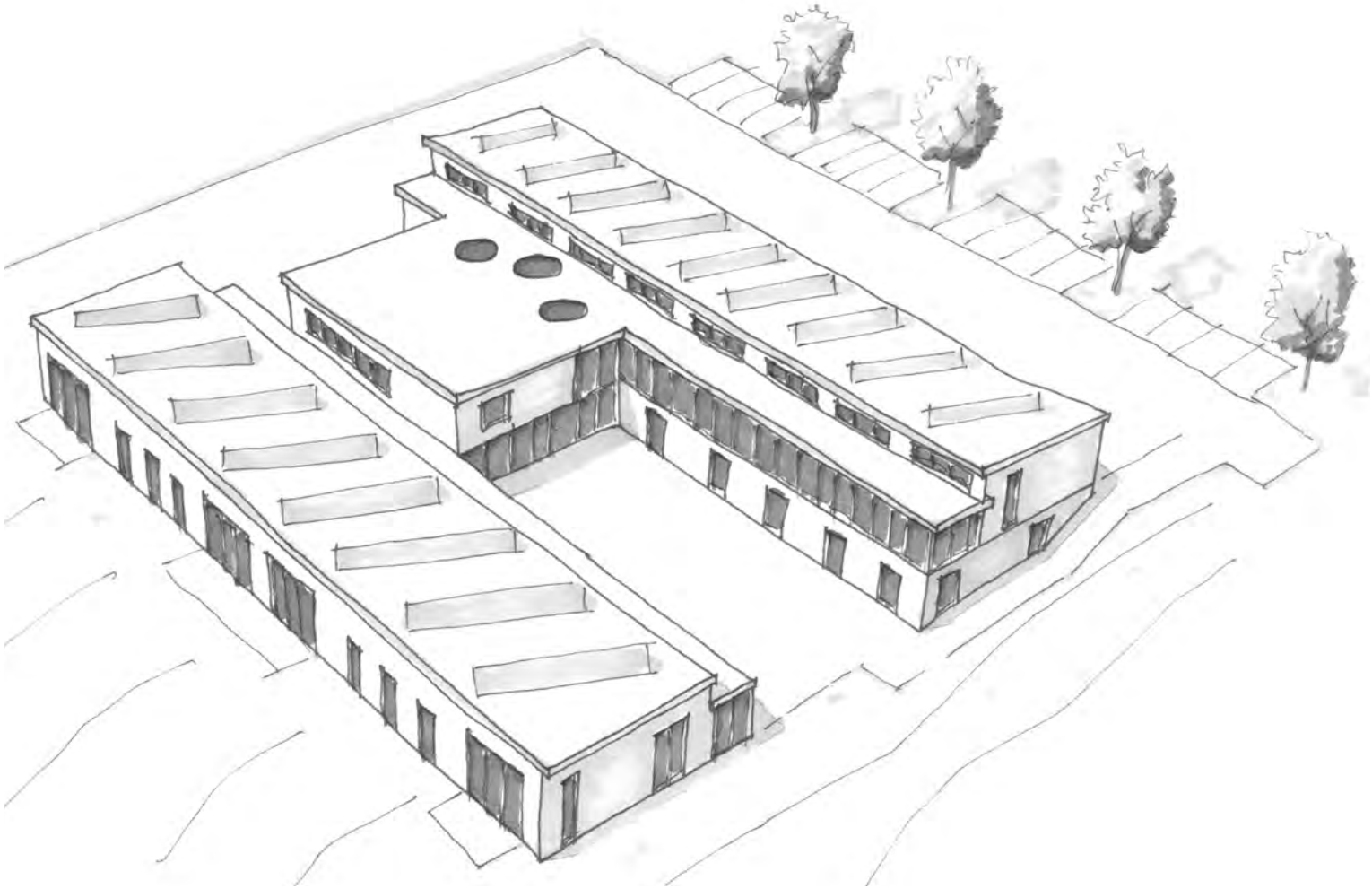
BIRLI
ARCHITEKTEN

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54
64347 Griesheim
06155 / 84020
info@birli-architekten.de
www.birli-architekten.de

ISOMETRIE 1: PULTDACH

BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de

ISOMETRIE 2: FLACHDACH



BIRLI ARCHITEKTEN
Wilhelm-Leuschner-Str. 54 | 64347 Griesheim | 06155 / 84020 | info@birli-architekten.de | www.birli-architekten.de