



NEUGESTALTUNG GEMEINDEHAUS HUNDSHEIM

Entwurf eines neuen, multifunktionalen Gemeindehauses für Hundsheim
unter Einbeziehung bestehender und neuer Funktionen

Diplomarbeit

**NEUGESTALTUNG
GEMEINDEHAUS HUNDSHEIM**

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von
Ao.Univ.Prof. Arch. Dipl.-Ing. Dr. Bob Martens
E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von
Erik Arndt
01426791

Hundsheim, am 15.09.2021

KURZFASSUNG

de. Im Zuge der vorliegenden Diplomarbeit wird für die Gemeinde Hundsheim am Fuße der Hundsheimer Berge in Niederösterreich ein neues Gemeindezentrum entworfen. Mehrere Einrichtungen, die derzeit im Ort nicht oder nur sehr rudimentär vorhanden sind, sollen darin Platz finden, wie zum Beispiel das Jugendzentrum, welches schon lange geplant ist, jedoch mangels passender Immobilie nicht realisiert werden konnte. Das Gemeindeamt in seiner derzeitigen Form wird ebenso integriert wie der Kindergarten, der sich derzeit im hinteren Bereich

der gegenständlichen Liegenschaft befindet. Aktuell bietet der Kindergarten mit nur einer Gruppe zu wenig Platz für die stets wachsende Gemeinde. Um mehr Menschen, speziell jungen Familien leistbaren Wohnraum bieten zu können, sind im vorliegenden Entwurf auch Wohnungen kompakter und mittlerer Größe eingeplant.

Dem Entwurf ging eine Analyse der örtlichen Gegebenheiten und der demografischen Situation voraus ebenso wie eine Recherche über innovative, nachhaltige Kindergärten in der Region.

Das Resultat ist ein Entwurf, der durch sein multifunktionales Raumkonzept auf die Bedürfnisse der Gemeinde eingeht und durch die Wahl der Materialien das Thema Nachhaltigkeit betont. Dies zeigt sich sowohl in der Erscheinung des Gebäudes, die von heimischem Lärchenholz dominiert wird als auch im Freiraumkonzept, welches das Mikroklima positiv beeinflussen soll. Um die Bodenversiegelung möglichst gering zu halten, wurde auf innovative Konzepte zurückgegriffen, welche im Entwurf Anwendung finden.

ABSTRACT

en. In the course of this diploma thesis, a new community center has been designed for the community of Hundsheim at the foot of the 'Hundsheimer Berge' in Lower Austria. Several facilities which are currently not or only very rudimentarily available in the village are to find a place in it, such as the youth center, which has been planned for a long time, but could not be realized due to a lack of suitable real estate. The municipal office in its current form will also be integrated, as will be

the kindergarten, which is currently located in the rear area of the property in question. Currently, the kindergarten with only one group offers too little space for the ever-growing community. In order to be able to offer more people, especially young families, affordable living space, the present design also includes apartments of compact and medium size.

The design was preceded by an analysis of local conditions and the demographic situation, as well as research into innovative, sustainable kin

dergartens in the region.

The result is a design that responds to the needs of the community through its multifunctional spatial concept and emphasizes sustainability through its choice of materials. This is evident both in the appearance of the building, which is dominated by native larch wood, and in the open space concept, which is supposed to positively influence the microclimate. In order to keep soil sealing as low as possible, innovative concepts were used, which are applied in the design.

Gender Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Diplomarbeit die Sprachform des generischen Maskulinums angewendet. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die ausschließliche Verwendung der männlichen Form geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche erkenntlich gemacht habe.

INHALT

01

Ort und Umgebung

Lage	4
Hundsheim im Zahlen	13
Leben in Hundsheim	14
Historie	16
Tourismus und Natur	18
Ausflugsziele	20

02

Analyse

Städtebau und Gebäudestrukturen	24
Infrastruktur	32
Recherche Kindergärten	36
Referenzbeispiele	40

03

Rahmenbedingungen

Standort, Bauplatz	48
Bebauungsbestimmungen	52
Bestand	56
NÖ Kindergartengesetz	60

04

Entwurf

Konzept	64
Übersicht	72
Entwurfspläne	82
Wohnungen	110
Ausschnitte	126
Material und Details	148
Ausstattung	156

Verzeichnisse

Quellenverzeichnis	164
Tabellen	166
Abbildungen	167

01

Ort und Umgebung

Lage

Hundsheim im Zahlen

Leben in Hundsheim

Historie

Tourismus und Natur

Ausflugsziele



LAGE

Die Gemeinde Hundsheim liegt in Niederösterreich im Bezirk Bruck an der Leitha an der Bezirksgrenze zu Neusiedl am See und zählt 641 (Stand 01/2021) Einwohner.[1]

Das Gemeindegebiet umfasst rund 13,43 km² wovon der Großteil, nämlich rund 57 % auf landwirtschaftliche Nutzflächen fällt. Ca. 33 % umfasst das Waldgebiet, während Bauflächen nur rund 0,7 % der Gesamtfläche betragen. Der Rest der Flächen teilt sich auf in Gärten, Wein­gärten und Gewässer. [2]

Geprägt ist der Ort durch seine Lage am Südhang des Hundsheimer Berges sowie die zwei­geteilte Form. Der südöstliche Teil Hundsheim beinhaltet das Stadtzentrum, das sich samt Kirche zwischen zwei aufsteigenden Häuserzeilen befindet. In diesem Bereich ist auch das derzeitige Gemeindeamt mit dahinter befindlichem Kindergarten situiert. Die beiden Häuserzeilen befinden sich jeweils an einer Straße, der Haupt­straße und der Gemeindestraße.

Die Bundeshauptstadt Wien ist in ca. 40 Mi-

nuten mit dem Auto über die Bundesstraße 9, sowie die Autobahn A4 erreichbar. In knapp 20 Minuten erreicht man die Landesgrenze zur Slowakei. Außer mit dem Auto ist Hundsheim noch mit dem Bus zu erreichen. Dieser hält an drei verschiedenen Haltestellen, die im Ort verteilt sind.

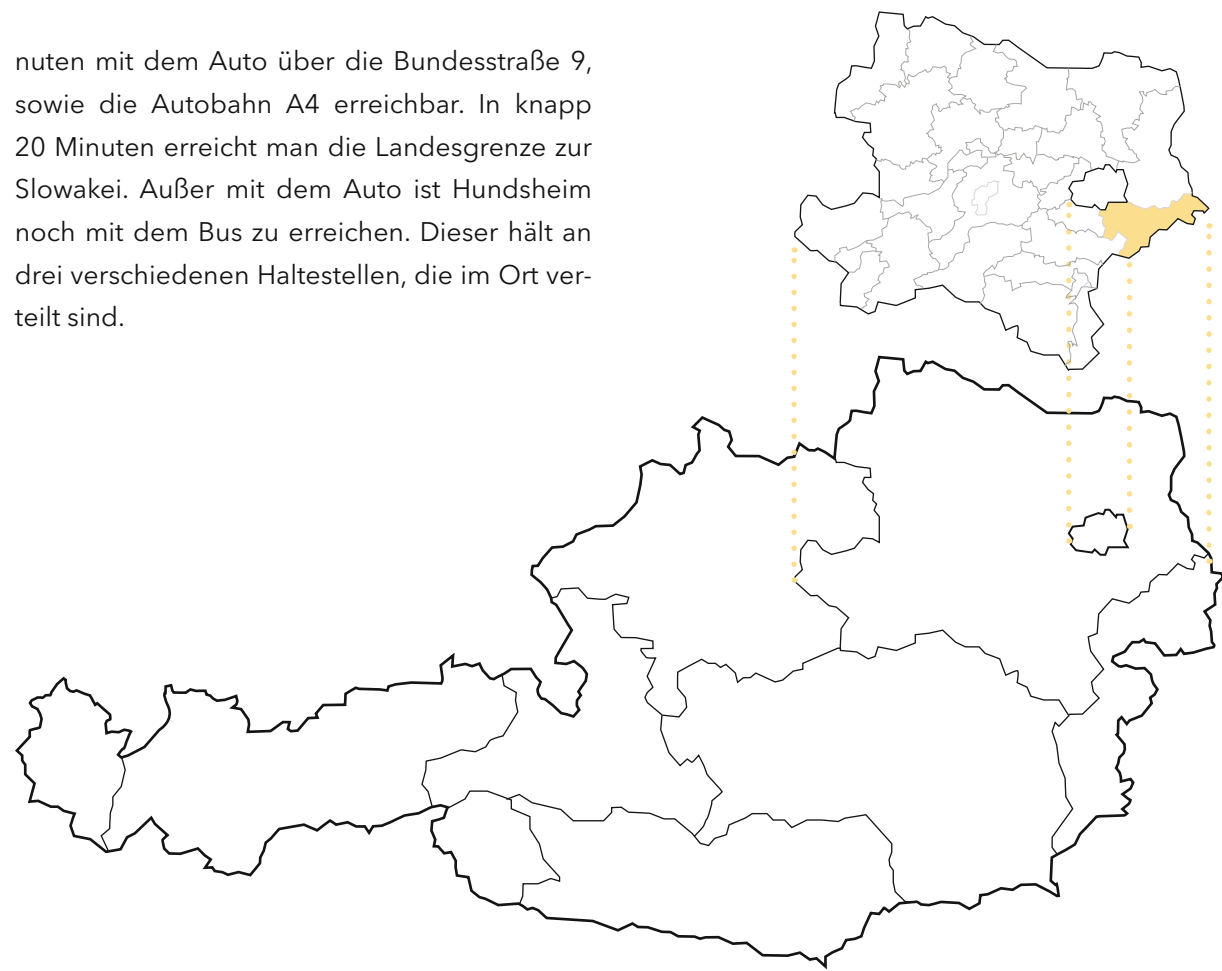
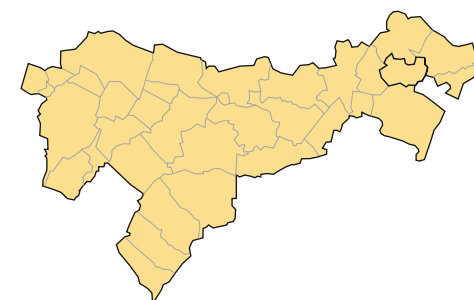


Abb. 2 - Lage Bezirk Bruck an der Leitha

Abb. 3 - Lage Hundsheim (re.)



Bezirk

Der Bezirk Bruck an der Leitha ist der östlichste Bezirk Niederösterreichs. Er umfasst eine Fläche von 703,11 km² und beherbergt 105.507 Einwohner bei einer Bevölkerungsdichte von 150 Einwohner pro km². Gegliedert wird der Bezirk in 33 Gemeinden. Darunter befinden sich fünf Städte und 14 Marktgemeinden. [3]

Industrieviertel

Hundsheim liegt im Industrieviertel. Dieses ist im Südosten Niederösterreichs situiert und wird im Norden durch die Donau vom Weinviertel getrennt. Diese Grenze führt von Hainburg bis

Wien, von wo aus sich das Industrieviertel entlang der Thermenline vom Mostviertel abgrenzt. Politisch wird das Industrieviertel in sechs Bezirke gegliedert. Einer davon ist Bruck an der Leitha in dem sich auch die hier betrachtete Gemeinde Hundsheim befindet.

Das Industrieviertel verdankt seinen Namen der Zeit der frühen Industrialisierung wo sich aufgrund der günstigen Standortfaktoren und Rohstofflage ein wirtschaftlicher Schwerpunkt bildete. Zudem profitierte es immer von der geografischen Nähe zu Wien.

Auf 4.186 km² erstreckt sich das Industrieviertel und nimmt damit rund 21,8 % der Fläche des Bundeslands in Anspruch. [4]

Derzeit unterliegt es einem großen Ansturm und wird immer beliebter bei Zuzüglern, speziell wegen der guten Infrastruktur und wirtschaftlichen Lage. Bis zum Jahr 2030 sollen dort rund 610.000 Menschen leben, was rund zehn Prozent mehr als dem heutigen Wert entspräche. Somit ist klar, dass auf diese Entwicklungen reagiert werden

muss. Generell ist die Ostregion Österreichs, insbesondere der Bezirk Bruck an der Leitha bei Zuzüglern von großer Beliebtheit. [5]



Umgebung

Hundsheim liegt am Südhang der Hundsheimer Berge und wird durch diese von Hainburg an der Donau getrennt. Von dort aus kann man über Wolfsthal die Staatsgrenze erreichen und ist in wenigen Minuten in Bratislava. In unmittelbarer Nähe zu Hundsheim befindet sich der Kurort Bad Deutsch Altenburg, von welchem man über den Bahnhof mit der S7 und Regionalzügen nach Wien gelangt. Über das etwas südlicher gelegene Prellenkirchen erreicht man Edelstal, wo auch schon die Ländergrenze ins Burgenland überschritten wird.

Das historisch wertvolle Petronell Carnuntum ist ebenfalls in wenigen Minuten mit dem Auto bzw. mit dem Fahrrad über Radwege entlang der Bundesstraße 9 zu erreichen.

Auf der nebenstehenden Karte lässt sich die Textur der Region, welche sich wie eingangs erwähnt auf Ackerflächen und Wälder konzentriert ablesen. In den umliegenden Orten befinden sich einige für Einwohner und Touristen

gleichermaßen interessante Sehenswürdigkeiten, Naherholungsgebiete und Wanderwege. So finden sich beispielsweise auf der anderen Seite der Donau zugehörig zu Stopfenreuth einige Badeplätze und Wanderrouten entlang der Donauauen. Zwischen Hundsheim und Hainburg liegt das Teichtal, welches zahlreiche Wanderrouten bereithält. Eine der bekanntesten ist die Wanderroute „Die Aussichtsreichen Drei“, welche über die drei Berge Hundsheimer Berg, Braunsberg und Königswarte von Bad Deutsch Altenburg nach Hundsheim und Wolfsthal führt.

Abb. 6 - Luftbild



Abb. 4 - Donauauen (o.)
Abb. 5 - Blick auf den Hexenberg (u.)



Umliegende Orte

Sehr bedeutende Orte in der Umgebung der Gemeinde Hundsheim, welche für Touristen und Einwohner gleichermaßen spannende Sehenswürdigkeiten bieten sind die geschichtsträchtigen Gemeinden Hainburg an der Donau und Petronell Carnuntum. Hainburg liegt zwischen der Donau und den Hundsheimer Bergen eingebettet. Die Ortsgeschichte geht zurück bis ins 2. Jahrhundert, als die Kelten den Braunsberg besiedeln und eine befestigte Höhengiedlung schaffen. Weiters machte Hainburg die verkehrsstrategisch gute Lage für Siedler interessant. Einerseits über die Donau, dem südlichen Donautalweg, sowie der Handelsstraße nach Pressburg und die Nord-Süd Verbindung über die Bernsteinstraße werden wichtige Routen für Handelswege gebildet. Auch die natürlichen Donauübergänge, welche Hainburg bot stellten eine Besonderheit in der Keltenzeit dar. Das wichtigste Wahrzeichen Hainburgs ist das Wienerertor (Abb. 7). Es gilt als das bedeu-

tendste österreichische Stadttor des 13. Jahrhunderts. Als Bestandteil der Stadtmauer, die die als Befestigung der Stadt dient wurde es in zwei Bauphasen errichtet. Der untere Teil mit Mauerstruktur und zwei halbrunden Türmen wurde um rund 1230 errichtet, während der obere aus 22 Buckelquaderschichten bestehende Teil 1270 ergänzt wurde. [8] [9] Carnuntum, welches als Hauptstadt der römischen Provinz Oberpannonien galt entstand an der vorhin erwähnten, wichtigen Handelsroute Bernsteinstraße. Während die Gründung Carnuntums ebenfalls auf die Zeit der Kelten zurück geht - rund 6 n. Chr. - fand die Blütezeit der Stadt erst im 3. und 4. Jahrhundert statt. Damals mit rund 50.000 Einwohnern dehnte sich die Stadt auf rund zehn Quadratkilometer aus. Aus dieser Blütezeit entstammt auch das Heidentor, welches als bedeutendstes Wahrzeichen des heutigen Petronell Carnuntums gilt (Abb. 9). Dies wurde höchstwahrscheinlich als Triumphbogen unter Kaiser Constantius II. errichtet. Einst war

das Heidentor ein sogenanntes Quadrifrons, also ein Monument mit doppelten Durchgängen. Von den ehemals insgesamt vier Durchgängen ist mittlerweile nur mehr einer erhalten. [10] [11] Heute befinden sich in beiden Orten Museen in denen man sich über die Geschichte der Orte informieren kann. In Hainburg ist das Museum direkt im Wienerertor situiert, während Petronell Carnuntum ein eigenes Gebäude auf einem Gelände auf dem aktiv Ausgrabungen getätigt werden errichtet hat. Auch Bad Deutsch Altenburg, der Ort mit dem sich Hundsheim die Postleitzahl teilt soll nicht unerwähnt bleiben. Ein idyllischer Kurort mit einer Schwefelquelle, direkt unter dem Kurpark, am Rande welchem sich auch das Museum Carnuntium welches 1885 auf Initiative der Gesellschaft ‚Freunde Carnuntums‘ von den Architekten Friedrich Ohmann und August Kirstein geplant und 1904 von Kaiser Franz Joseph persönlich eröffnet wurde. (Abb. 8) [12]



Abb. 7 - Wienerertor (o.)
Abb. 8 - Museum Carnuntium (u.)

Abb. 9 - Heidentor

Steinbruch Hollitzer

In unmittelbarer Nähe zu Hundsheim befindet sich der Steinbruch Hollitzer. Seit der Römerzeit wird am 331 m hohen Pfaffenberg, welcher der Berggruppe der Hundsheimer Berge angehört, Gestein abgebaut. Grund dafür ist das Vorkommen von hartem Kalkstock, während die umliegenden Berge hauptsächlich aus Kristallin-Gesteinen bestehen. Dies macht den Pfaffenberg zu einem beliebten Abbaugebiet.

Seit 1906 wird der Steinbruch zur Schottergewinnung genutzt und steht seither regelmäßig unter Kritik.

Mittlerweile ist der Berg bis knapp unter seinen Gipfel geprägt von Terrassen, welche von der Hollitzer Betriebs-GmbH (der Rohrdorfer Gruppe zugehörig) angelegt wurden, um mineralische Baustoffe wie Sand, Splitt, Schotter und Wasserbausteine zu gewinnen.

Während der Steinbruch auf der einen Seite als Arbeitgeber für 25 Stellen, sowie peripher rund 60 Stellen dient, kritisieren

Anwohner der umliegenden Gegend den Abbau und die damit einhergehenden negativen Auswirkungen, wie zum Beispiel die Staubbelastung, zumeist aber die Sprengungen, die Erschütterungen zur Folge haben, welche regelmäßig samstags stattfinden.

Zuletzt gab es Pläne den Abbau des Steinbruchs in Richtung Hundsheim, also dem ‚Hexenberg‘ zu verlagern, wo sich aus früheren Zeiten schon Steinbrüche befanden, welche aber im Laufe des 20. Jahrhunderts stillgelegt wurden.

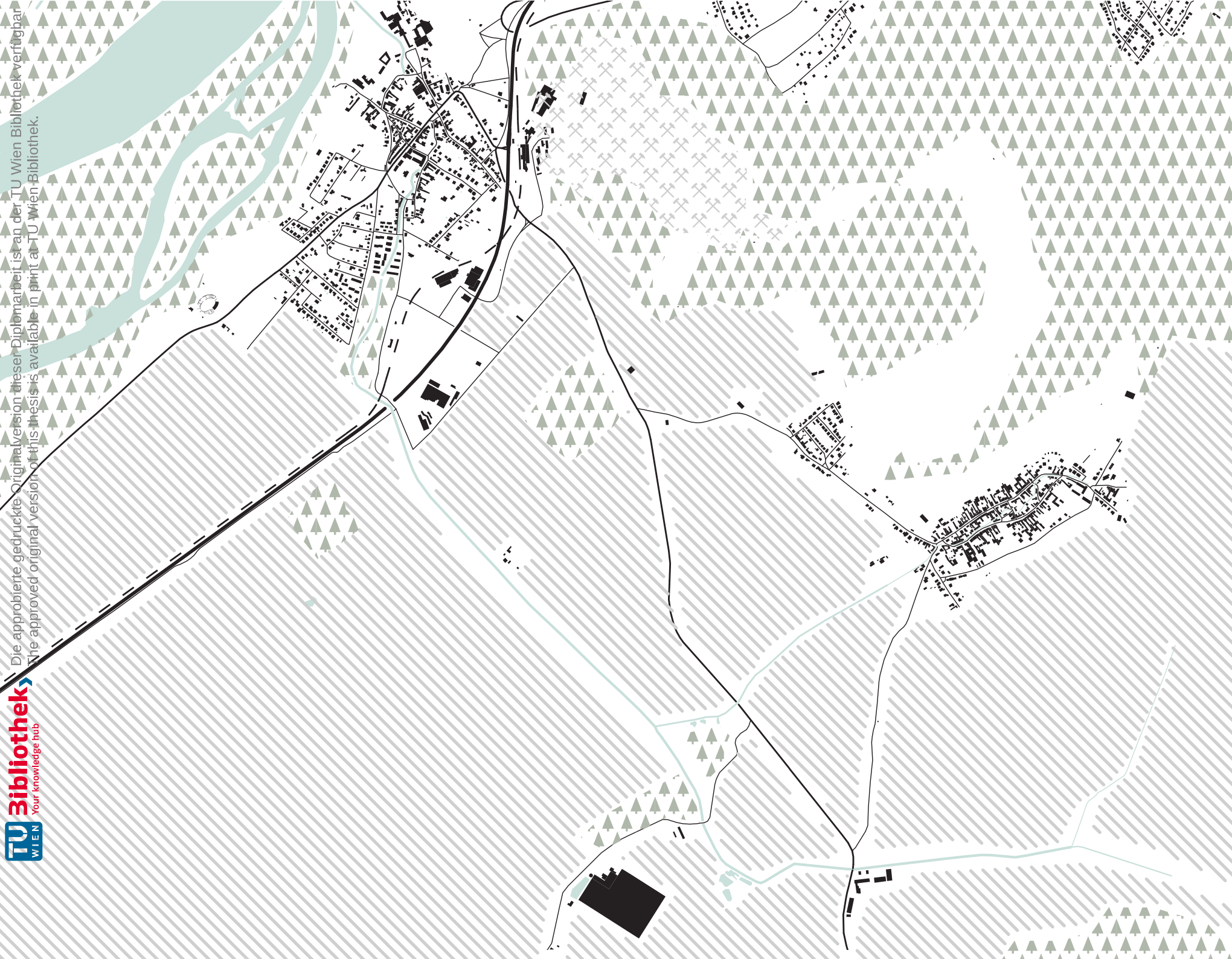
Gegen das Vorhaben den Steinbruch auszuweiten wurden jedoch massive Bedenken erhoben - nicht zuletzt da es sich bei dem betroffenen Gebiet um ein Naturschutzgebiet handelt. Dies führte schlussendlich dazu, dass das Vorhaben fallen gelassen wurde.

Derzeit wird am Pfaffenberg intensiv weiter abgebaut, was durchaus positive Auswirkungen auf Wirtschaft und Tourismus hat, jedoch die Debatten aus politischen und umweltschützerischen Aspekten nicht abklingen lässt.

Von den abgebauten Gütern gehen rund die Hälfte an die Asphaltindustrie zur Herstellung von Straßen, Autobahnen und allen weiteren befestigten Wege. Als großer Abnehmer für Material gelten weiters die ÖBB. [6][7]

Abb. 10 - Steinbruch Pfaffenberg





HUNDSHEIM IN ZAHLEN

Den größten Teil der Fläche des Ortes, nämlich rund 57 % nehmen landwirtschaftliche Nutzflächen, wie Äcker und Felder in Anspruch. Dahinter folgen Wälder und Gärten mit gemeinsam rund 32 %. Bauflächen machen lediglich rund 9 % der gesamten Katasterfläche aus. Auch die Umgebung der Gemeinde Hundstheim ist ge-

prägt durch Landwirtschaft und Wald, wie man dem linken Lageplan entnehmen kann. Im südlichen Bereich befinden sich zumeist Felder und Äcker, während im nördlichen Bereich der Hundstheimer Berg mit seinem Wald dominiert. Östlich von Hainburg befindet sich der Steinbruch Hollitzer, welcher zuvor vorgestellt wurde.

Flächennutzung	ha	%
Katasterfläche	1.342,52	100
Baufläche	9,01	0,7
Landwirt. Nutzflächen	767,75	57,2
Gärten	25,25	1,9
Weingärten	6,71	0,5
Wald	448,54	33,4
Gewässer	6,06	0,5
Sonstige Flächen	79,21	5,9

Tab 1 - Flächennutzung Hundstheim [2]

-  Ackerflächen
-  Wasser
-  Steinbruch
-  Wald

Abb. 11 - Schwarzplan der Umgebung mit Flächen

641
Einwohner

km² **13,34**
Fläche

km² **0,094**
Baufläche

Einwohner / km² **48**
Dichte

m ü. Adria **233**
Höhenlage

LEBEN IN HUNDSHEIM

Demografie und Statistiken

Die nachfolgenden Diagramme zeigen die demografische Situation in der Gemeinde Hundsheim. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass die meisten Haushalte alteingesessene Einwohner ausmachen, die seit mehreren Generationen im Ort leben. Dazu kommt, dass einige landwirtschaftliche Betriebe aufrecht sind, welche ebenfalls von früheren Generationen weitergegeben wurden. Jedoch gilt es festzuhalten, dass immer mehr junge Familien die Gemeinde Hundsheim als ihren Hauptwohnsitz wählen, Speziell im neuerschlossenen nordöstlichen Bereich Hundsheims ‚Am Ziegrandl‘ werden aktuell einige Einfamilienhäuser gebaut.

Dies und die Tatsache, dass Bodenpreise in Hundsheim im Vergleich zur unmittelbaren Umgebung noch vergleichsweise günstig sind sorgt seit knapp 50 Jahren für einen kontinuierlichen Anstieg der Bevölkerung wie sich an Abb. 12 ablesen lässt. Betrachtet man die Bevölkerungsentwicklung jedoch von 1890 an,

stellt man fest, dass die aktuellen Zahlen niedriger sind, als jene von damals. Speziell zwischen 1920 und 1970 sind die Zahlen rückläufig, was auf

die schwache wirtschaftliche Situation zu dieser Zeit zurückzuführen ist. Auf den beiden unteren Diagrammen lässt sich die Haushaltsgröße, sowie

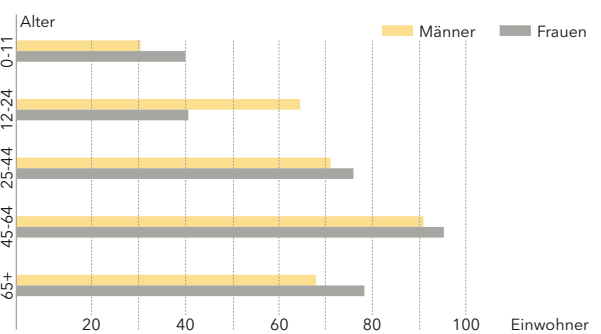
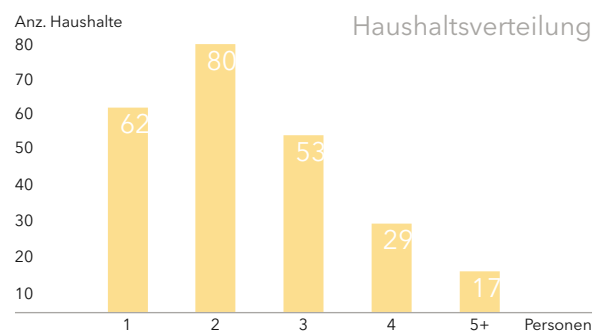
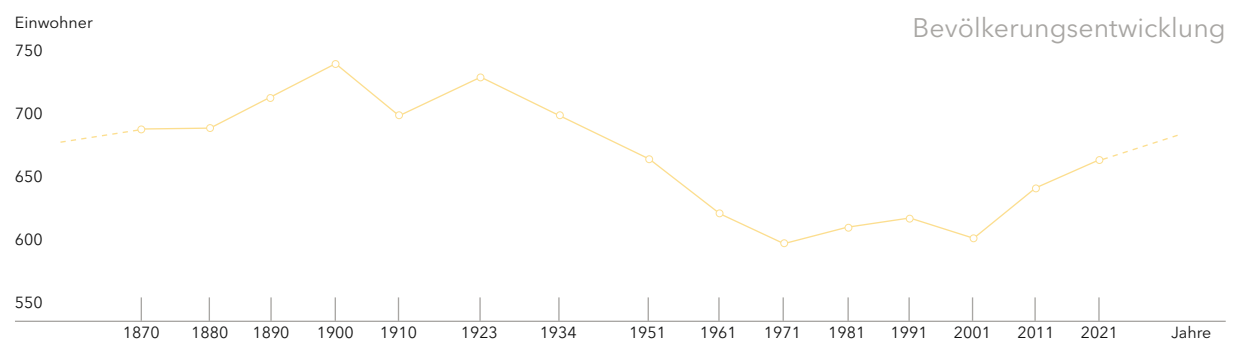


Abb. 12 - Diagramm Bevölkerungsentwicklung (o.)

Abb. 13 - Diagramm Haushaltsverteilung (l.u.)

Abb. 14 - Diagramm Alters- & Geschlechterverteilung (r.u.)

die Alters- & Geschlechterverteilung ablesen. Speziell Personen in höheren Altersgruppen sind in der Gemeinde Hundsheim häufiger vertreten.

Arbeit und Bildung

Da Hundsheim nur sehr wenige Arbeitsstätten beherbergt ist es offensichtlich, dass der Großteil der erwerbstätigen Personen aus der Gemeinde auspendelt. Während von den rund 641 Einwohnern 234 auspendeln kommen lediglich 4 Personen aus den umliegenden Gebieten um

in Hundsheim zu arbeiten. 14 Einwohner pendeln innerhalb Hundsheim, das bedeutet, dass sie als sogenannte Binnenpendler ihren Arbeitsort innerhalb der Gemeinde haben. Rund die Hälfte der Bevölkerung sind nicht erwerbstätig. Dies betrifft vor allem Pensionisten, Kinder und Schüler. Die untenstehende Grafik zeigt die Situation des Erwerbsstatus. Festzuhalten ist auch, dass die Hundsheimer Bevölkerung im Vergleich zum Bezirk bzw. Bundesland verhältnismäßig wenige Personen mit Hochschulabschluss beherbergt. Lediglich rund 4 % fallen in

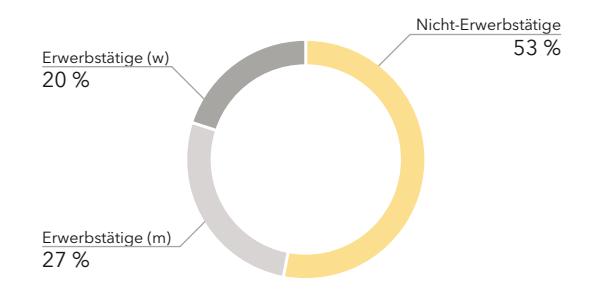
diese Gruppe, während rund 26 % lediglich einen Pflichtschulabschluss besitzen.

Vereinsleben

Neuzugezogene Familien schätzen nicht nur die erhöhte, privilegierte Lage und die Ruhe der Natur, sondern auch das vielfältige Vereinsangebot und den ‚dörflichen‘ Zusammenhalt. Für sportbegeisterte bietet Hundsheim beispielsweise den Fußballverein ‚SV Hundsheim‘ oder den Tennisclub ‚TC Hundsheim‘. Neben dem Voltigierverein für Pferdefreunde gibt es für motorsportbegeisterte den Verein ‚Hundsheimer Motor Club HMC‘ bzw. einen Oldtimerclub. Ersterer nutzt den nahegelegenen Spitzerberg, auf welchem eine Motocrossstrecke errichtet wurde. Da einige Einwohner Hundsheims im Weinbau tätig sind existiert zudem ein Weinbauverein.

Weiters zählen die Freiwillige Feuerwehr Hundsheim, der Pensionistenverband, sowie der Jagdverein zahlreiche Mitglieder. [1] [2] [26]

Erwerbsstatus



Höchste abgeschlossene Ausbildung

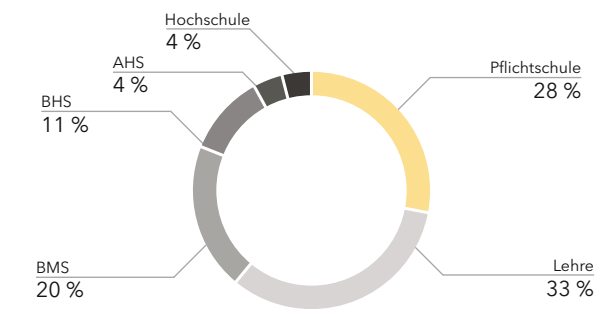


Abb. 15 - Diagramm Ausbildung (li.)

Abb. 16 - Diagramm Erwerbsstatus (re.)

HISTORIE

Im Jahre 1123 wurde Hundsheim erstmals urkundlich erwähnt. Als damaliger Zeuge wird der Namensgeber Regenhart de Hundesheim genannt. Man geht jedoch davon aus, dass schon lange Zeit davor Siedlung im heutigen Gemeindegebiet von Hundsheim stattgefunden haben. Zu Zeiten der ersten Babenbergerherzögen war das Adelsgeschlecht ‚Hundsheim‘ bekannt und gut betucht. Einst gab es fünf Wehrtürme von denen heute noch zwei erhalten sind (Abb. 17). Diese sind Überbleibsel einer Wehranlage aus dem 13. Jahrhundert und galten mit ihrem hoch gelegenen Einstieg als Fluchtstätte.

Einer dieser beiden Wehrtürme befindet sich im Ortsverband und der andere im Meierhof, einer denkmalgeschützten Anlage mit umgebender Mauer, welche sich im Privatbesitz befindet und als Wohnort dient.

Weiters erinnern Reste der romanischen Annakapelle an die damaligen Zeiten (Abb. 18). Man geht davon aus, dass sie um 1529 im Zuge des Türkeneinfalls zerstört wurde. Auf Grund

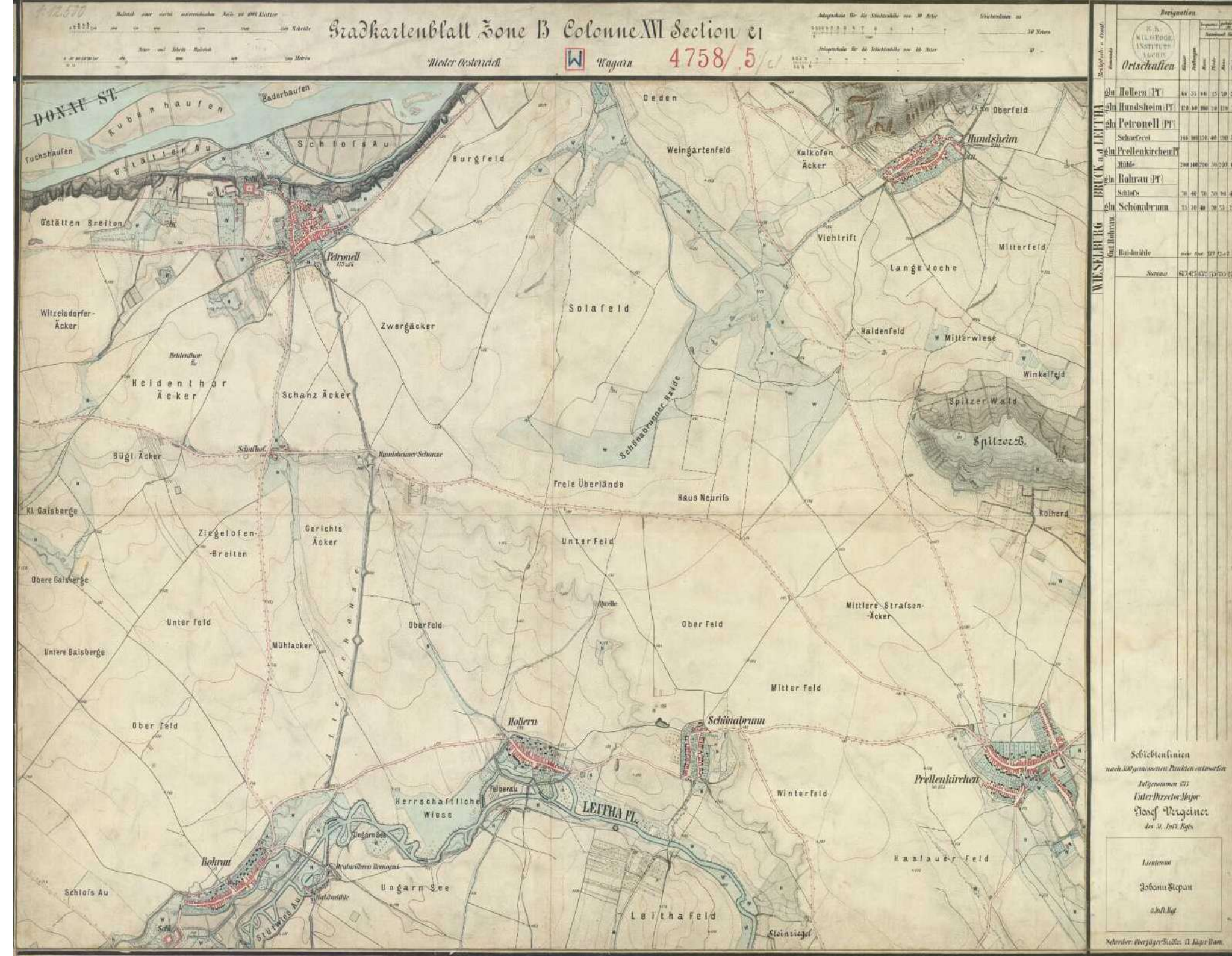
einer Beschreibung des Ortes die ins Jahr 1832 zurück geht weiß man, dass damals rund 900 Einwohner in Hundsheim lebten, welche zumeist im Wein- & Obstbau tätig waren. Während der Ackerbau damals eher eine untergeordnete Rolle spielte. Bis zum ersten Weltkrieg schrieb man vor allem dem Kalkhandel eine große wirtschaftliche Bedeutung zu. Nachdem die beiden Weltkriege Hundsheim beträchtlich schadeten brachte die Zeit danach langsam einen Aufschwung. Auch dank der damaligen Zusammenlegung der Orte Hundsheim und Bad Deutsch Altenburg. Heute ist der Ort eine eigenständige Gemeinde, lediglich die Postleitzahl teilt man sich mit Bad Deutsch Altenburg. Die Abb. 19 rechts zeigt die historische Landkarte ‚Gradkartenblatt Zone 13 Colonne XVI Section c1. Es handelt sich dabei um die Franzisco-Josephinische Landesaufnahme der österreichisch-ungarischen Monarchie. Aufgenommen wurde die damals 3. Aufnahme im Jahre 1873. [14][15][16]



Abb. 17 - Wehrturm (o.)

Abb. 18 - Überreste der Annakapelle (u.)

Abb. 19 - Gradkartenblatt 1873 (re.)





TOURISMUS & NATUR

Ausflugsziele und Nächtigungen

Die Gemeinde Hundsheim ist in den letzten Jahren speziell bei Tagestouristen immer beliebter geworden. Von beiden Seiten des Ortes lässt sich der Gipfel des Hundsheimer Bergs erklimmen. Der Weg, der im oberen Ortsteil startet führt über die von den Einheimischen genannten ‚Erhardt‘ einer ca. drei Hektar großen Wiese, welche von Touristen gerne als Verweilort genutzt wird.

Einen großen Teil der Besucher machen zudem Radfahrer aus, welche sowohl Wege mit etwas unwegsamem Terrain schätzen, als auch das flachere Umland mit seinen Radwegen entlang der Donau, sowie Carnuntum.

Im Ort Hundsheim existiert weder ein Hotel noch eine sonstige Ferienwohnung oder Appartement, weswegen die Zahl der touristischen Nächtigung null beträgt. In unmittelbarer Nähe zu Hundsheim befindet sich der Spitzerberg, welcher seit 2016 der ‚Flugplatz Völtendorf Betriebs GmbH‘ gehört, welche zu 100%

Abb. 20 - Güntherhöhlenweg richtung Sportplatz

der „Dietrich Mateschitz-Beteiligungs GmbH“ zugehörig ist. Dort befindet sich das einzige Hotel im Gemeindegebiet Hundsheim, welches im Jahre 2020 umfassend saniert wurde und bis dato nicht in Statistiken geführt wird.

Europaschutzgebiet/Natura 2000

Der Hundsheimer Berg gilt als ausgewiesenes Naturschutzgebiet. Im Jahre 1995 wurde das Gebiet sogar zum Europaschutzgebiet, zu welchem auch die Naturschutzgebiete Braunsberg (Hainburg) und Spitzerberg zugehörig sind.

Worum genau es sich bei einem Europaschutzgebiet/Natura 2000 handelt wird im Folder von ‚Naturland-Niederösterreich‘ wie folgt definiert:

„Natura 2000 ist das weltweit größte Schutzgebietsnetzwerk mit mehr als 27.000 Schutzgebieten in ganz Europa! Diese Schutzgebiete werden in Niederösterreich Europaschutzgebiete genannt. Sie dienen der Erhaltung europaweit geschützter Arten und Lebensräume. Die 36 Eu-

ropaschutzgebiete in Niederösterreich decken etwa 23 Prozent der Landesfläche ab. Grundlage für Europaschutzgebiete bilden die Fauna-Flora-Habitat und die Vogelschutz-Richtlinie, die zur Sicherung der biologischen Vielfalt dienen. Ein Europaschutzgebiet ist keine Sperrzone. Eine naturverträgliche Bewirtschaftung, die in der Vergangenheit dazu geführt hat, dass schützenswerte Lebensräume entstanden sind, ist daher nicht nur gestattet, sondern sogar erwünscht.“ [17]

Flora und Fauna

Die Gesamtfläche des Naturschutzgebiets Hundsheimer Berge beträgt 2.142 ha und beherbergt auch einige besondere Pflanzen und Tiere. Relativ unspektakulär klingt der subpannonische Steppen-Trockenrasen (Abb. 21), welcher speziell für Bauern, die auf Gräser und in weiterer Folge auf Heu für Tiere angewiesen sind, da er auch mit längeren Trockenperioden fertig wird. Diese offenen Flächen mit niedri-

ger Vegetation bieten natürlichen Lebensraum für Ziesel. Eine besondere Pflanzenart, die ausschließlich in den Bergen rund um Hainburg vorkommt ist die Hainburger Federnelke. Auch verschiedene Fledermausarten bieten die Hundsheimer Berge Lebensraum. [18]

Klima

Charakteristisch für den Ort und die Umgebung ist das kontinentale Klima mit warmen Sommern und kalten Wintern. Dies und das Vorherrschen von felsdurchsetzten Hängen bilden eine gute Voraussetzung für die artenreiche Trockenvegetation. Das Gebiet der Hundsheimer Berge stellt daher für viele Arten den Rand ihres Verbreitungsgebietes dar. [18]



Abb. 21 - Subpannonischer Steppen-Trockenrasen (o.)

Abb. 22 - Hainburger Federnelke (u.)



02 Analyse

Städtebau und Gebäudestrukturen
Infrastruktur
Recherche Kindergärten
Referenzbeispiele

STÄDTEBAU UND GEBÄUDESTRUKTUREN

Städtebau

Städtebaulich spannend macht Hundsheim die Aufteilung in zwei Bereiche, welche ca. 500 m voneinander entfernt liegen. Zum einen die westlich liegende ‚Neue Siedlung‘, die hauptsächlich Einfamilienhäuser mit Garten beherbergt und zum anderen der eigentliche Ortskern im Osten. Getrennt werden diese beiden Bereiche vom Friedhof und einigen wenigen Einfamilienhäusern, die an der Altenburger Straße gelegen sind. Diese gliedert sich im südlichen Bereich in die Haupt- sowie die Gemeindestraße, die in etwa parallel bis an das nördliche Ende des Ortes führen. Auf Höhe der Kirche werden die beiden Straßen über die Kirchengasse sowie den Feuerwehrplatz miteinander verbunden. Bei der Struktur des Dorfes kann man von der eines Straßendorfes mit Angerdorfcharakter im mittleren Bereich sprechen. Bei einem Straßendorf liegen die Gehöfte in zwei Reihen entlang einer Straße - in dem Fall der Hauptstraße und der Gemeindestraße. Beim Angerdorf bilden sich

die Gehöfte um einen Platz, meist in Mitten des Ortes aus. Während die Grundstücke die sich im äußeren Bereich befinden auf Grund deren häufiger Funktion als landwirtschaftliche Betriebe deutlich größer ausfallen sind die Grundstücke, die zur Mitte hin orientiert sind weitaus kleiner.

Oberfläche und Texturen

An der nebenstehenden Abbildung lässt sich die Oberflächentextur des Ortes ablesen. Den Großteil bilden Äcker, Koppeln und Gärten während die verbauten Flächen einen geringeren Anteil ausmachen. Speziell der verbindende Bereich zwischen der neuen Siedlung und dem Ort Hundsheim ist sehr leicht bebaut.

Abb. 27 - Luftbild Hundsheim





Abb. 28 - Blick durch die Kirchengasse



Abb. 29 - Blick Hauptstraße aufwärts (o.)



Abb. 30 - Blick Hofackergasse aufwärts (u.)



Abb. 31 - Schwarzplan Hundstheim 1:5000

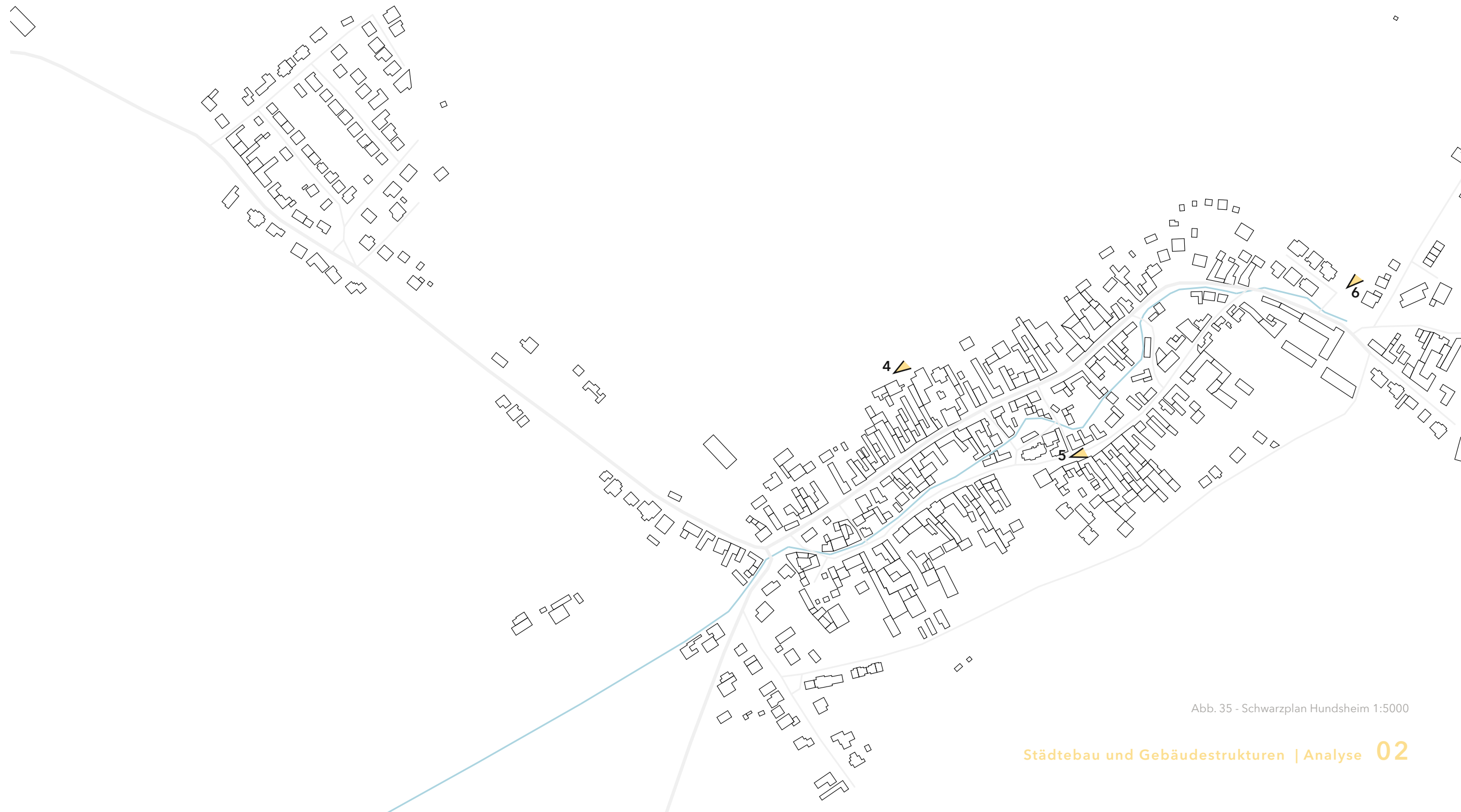


Abb. 32 - Blick Hexenrunse aufwärts (o.)
Abb. 33 - Blick Gemeindestraße aufwärts (u.)

Abb. 34 - Blick Hohlweg aufwärts

Abb. 35 - Schwarzplan Hundstheim 1:5000

Gebäudestruktur und Bestand

Der Großteil der Gebäude, die sich in Hundsheim befinden sind Wohngebäude, bzw. Wohngebäude mit anschließendem Wirtschaftstrakt. Dies ist auch der Grund warum die meisten Gebäude über 150 m² groß sind. Anhand der Abb. 36 lässt sich erkennen, dass speziell in den letzten zehn Jahren der Gebäudebestand deutlich stärker als die Jahre zuvor gestiegen ist. Dies ist

hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass immer mehr Familien in Hundsheim sesshaft werden und Haus bauen. Sowohl im Jahr 2018, als auch im Jahr 2020 wurde der Ort im Norden um in Summe 21 Bauplätze erweitert.

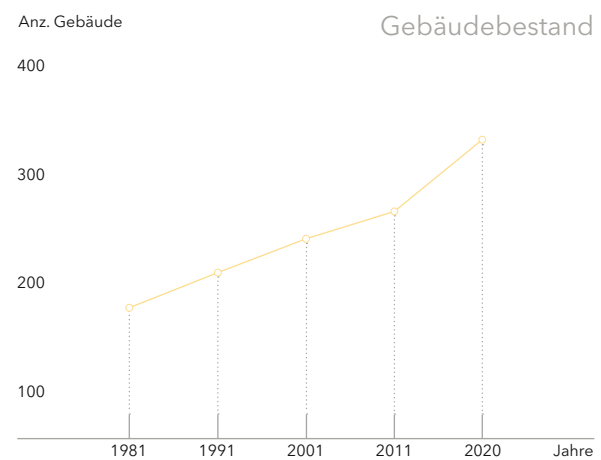


Abb. 36 - Diagramm Gebäudebestand

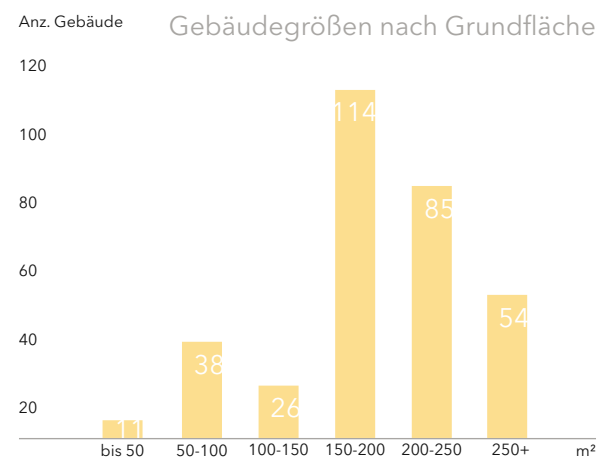


Abb. 37 - Diagramm Gebäudegrößen nach Grundfläche



- Einfamilienhäuser
- Wohnbauten
- Betriebs- & Wirtschaftsgebäude
- Gehöft
- Kirche

Abb. 38 - Gebäude nach Struktur

INFRASTRUKTUR

Verkehr & Erreichbarkeit

Die rechts befindliche Karte zeigt einen Teil der Verkehrsregion Ost. Darin enthalten sind sämtliche Autobahnen und Bundesstraßen, sowie die Bahnstrecken.

Von Wien kommend ist die Gemeinde Hundsheim per Auto über die B9 erreichbar. Für die 43 km benötigt man rund 35 Minuten ab der Stadtgrenze von Wien. Parallel zur B9 verläuft die Bahntrasse der S7. Diese führt von Wien Mitte über den Flughafen nach Wolfsthal. Hundsheim ist über den Bahnhof Bad Deutsch Altenburg erreichbar. Das letzte Stück der Wegstrecke muss dann allerdings per Bus zurückgelegt werden. Insgesamt benötigt man für die Strecke ab Wien Mitte bis Hundsheim mit öffentlichen Verkehrsmitteln rund 1,5 Stunden. Die Bezirkshauptstadt Bruck an der Leitha liegt rund 23 km entfernt. Regelmäßig fahrende Busse gewährleisten eine gute Verbindung dorthin. Da einige Schüler aus der Region in Bruck zur Schule gehen, ist diese Busverbindung von besonderer Relevanz. In un-

mittelbarer Nähe zur Gemeinde Hundsheim befinden sich die Orte Bad Deutsch Altenburg und Hainburg an der Donau, welche über die L167 erreichbar sind. Ein Vorteil dieser Region ist die Donaubrücke, über welche man schnell ins Marchfeld gelangen kann. Die B49, auch Bernsteinstraße genannt führt bei Hainburg über die Donau richtung Schlosshof und Marchegg.

Es lässt sich also festhalten, dass Hundsheim trotz seiner etwas abgelegenen Lage am Hundsheimer Berg dennoch über eine gute Verkehrsanbindung verfügt. Dennoch ist man als Einwohner Hundsheims auf sein Auto angewiesen, da die Busse in längeren Intervallen fahren und nicht jeder Bus von Bruck kommend den Umweg über Hundsheim fährt.

Zu erwähnen ist weiters die geografische Nähe zur Großstadt Bratislava.

- Autobahnen
- Bundesstraßen
- Landesstraßen
- Gemeindestraßen
- Bahnstrecken
- Staatsgrenze
- Gemeindegebiet Hundsheim

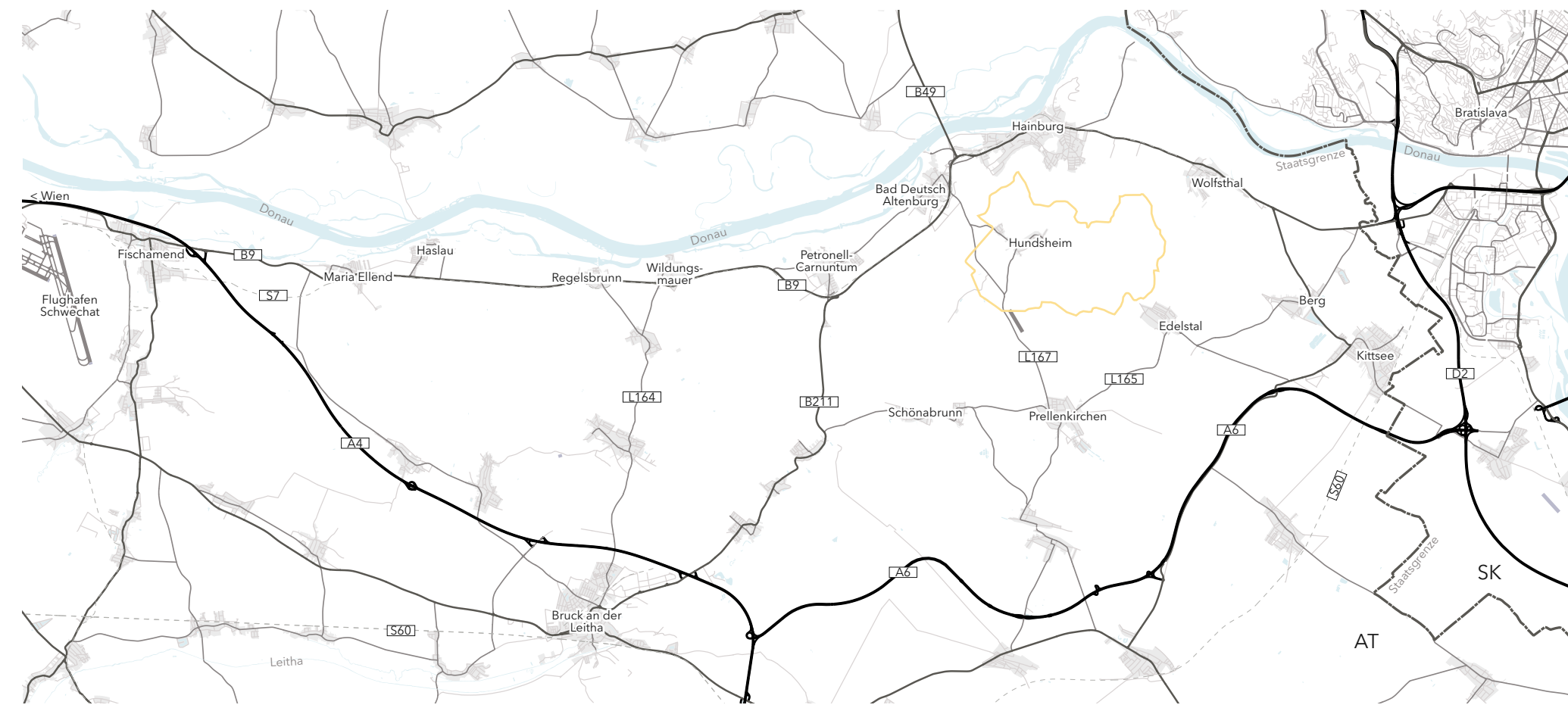


Abb. 39 - Straßen- & Verkehrsnetz

Einrichtungen

Im Zuge der Analyse wurden speziell die umliegenden Orte Bad Deutsch Altenburg und Hainburg einbezogen. Im näheren Umkreis der Gemeinde Hundsheim befindet sich eine Vielzahl an Einrichtungen, die im Folgenden näher behandelt werden. (Abb. 40) zeigt diese samt Verortung in der Umgebung. Es wurden dafür im Zuge einer Bedarfsanalyse für die Gemeinde Hundsheim folgende essentielle Einrichtungen auf deren Anzahl und Verfügbarkeit in der Umgebung analysiert. Als wichtig erachtet werden Kindergärten, sämtliche andere Bildungseinrichtungen wie Sonder-, Volks-, und Mittelschulen, aber auch Supermärkte, Baumärkte bzw. Gartencenter. Außerdem wurden Gastronomiebetriebe und Hotels bzw. Beherbergungsbetriebe im nahen Umfeld der Gemeinde analysiert. Die meisten Einrichtungen finden sich in Hainburg an der Donau. Das Angebot an Gastronomiebetrieben ist in allen drei Orten gegeben. In Hundsheim selbst befinden sich neben dem be-

stehenden Kindergarten drei Gastronomiebetriebe sowie ein Hotel, welches jedoch außerhalb des Ortsgebietes lokalisiert ist. Es befindet sich direkt beim Flugplatz Spitzerberg, welcher formal noch zum Gemeindegebiet Hundsheim zugehörig ist.

Auch das Angebot an Schulen ist umfangreich. Zwar existiert in Hundsheim auf Grund der eher geringen Einwohnerzahl keine Schule, jedoch findet man in Bad Deutsch Altenburg eine Volksschule. In Hainburg existiert neben einer Volksschule auch eine Sonderschule sowie eine Neue Mittelschule. Das nächste Gymnasium befindet sich in der Bezirkshauptstadt Bruck an der Leitha. Da die Region einem enormen Bevölkerungszuwachs unterliegt, werden für die Einwohner immer mehr Einkaufsmöglichkeiten geschaffen. So wurde beispielsweise im Jahr 2015 das Fachmarktzentrum auch ‚Galleria Danubia‘ genannt in Hainburg an der Donau auf dem Gelände der ehemaligen Tabak Trafik errichtet in welchem man neben Supermärkten auch

Bistros, Schreibwarengeschäfte, Drogerien und Kleidungsgeschäfte finden kann.

Potentiale & Bedarf

Betrachtet man die Gemeinde Hundsheim im Kontext der umliegenden Orte bemerkt man, dass speziell hinsichtlich Einkaufsmöglichkeiten Nachholbedarf herrscht. Auf Grund der im Vergleich geringeren Einwohnerzahl würde ein herkömmlicher Supermarkt jedoch wenig Sinn machen. Es bietet sich daher an neuartige und effiziente Lösungen für den Einkauf wichtiger Waren zu verwenden. Immer häufiger wird daher auf Hofläden, bzw. Bauernläden zurückgegriffen in welchem die Einwohner unabhängig von Öffnungszeiten selbstständig Waren einkaufen können. Diese Waren werden meist von Bauern direkt in den Hofladen geliefert und zum Verkauf angeboten.

Betrachtet man die Situation des Kindergartens in Hundsheim wird man schnell feststellen, dass die gegebenen Räumlichkeiten speziell hin-

sichtlich Umfang und Größe nicht der auf Grund des Bevölkerungswachstums erforderlichen Situation entsprechen. Mindestens eine Gruppe mehr wäre hier erforderlich um eine angemessene Betreuung der Kinder gewährleisten zu können. Somit werden auch in diesem Bereich deutliche Potentiale sichtbar.

Zudem herrscht - auch auf Grund des Zuzugs - ein Bedarf an leistbarem Wohnraum, speziell für Jungfamilien und Paare. All diese Dinge wurden im Entwurf der vorliegenden Diplomarbeit berücksichtigt.

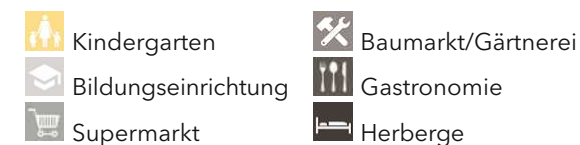
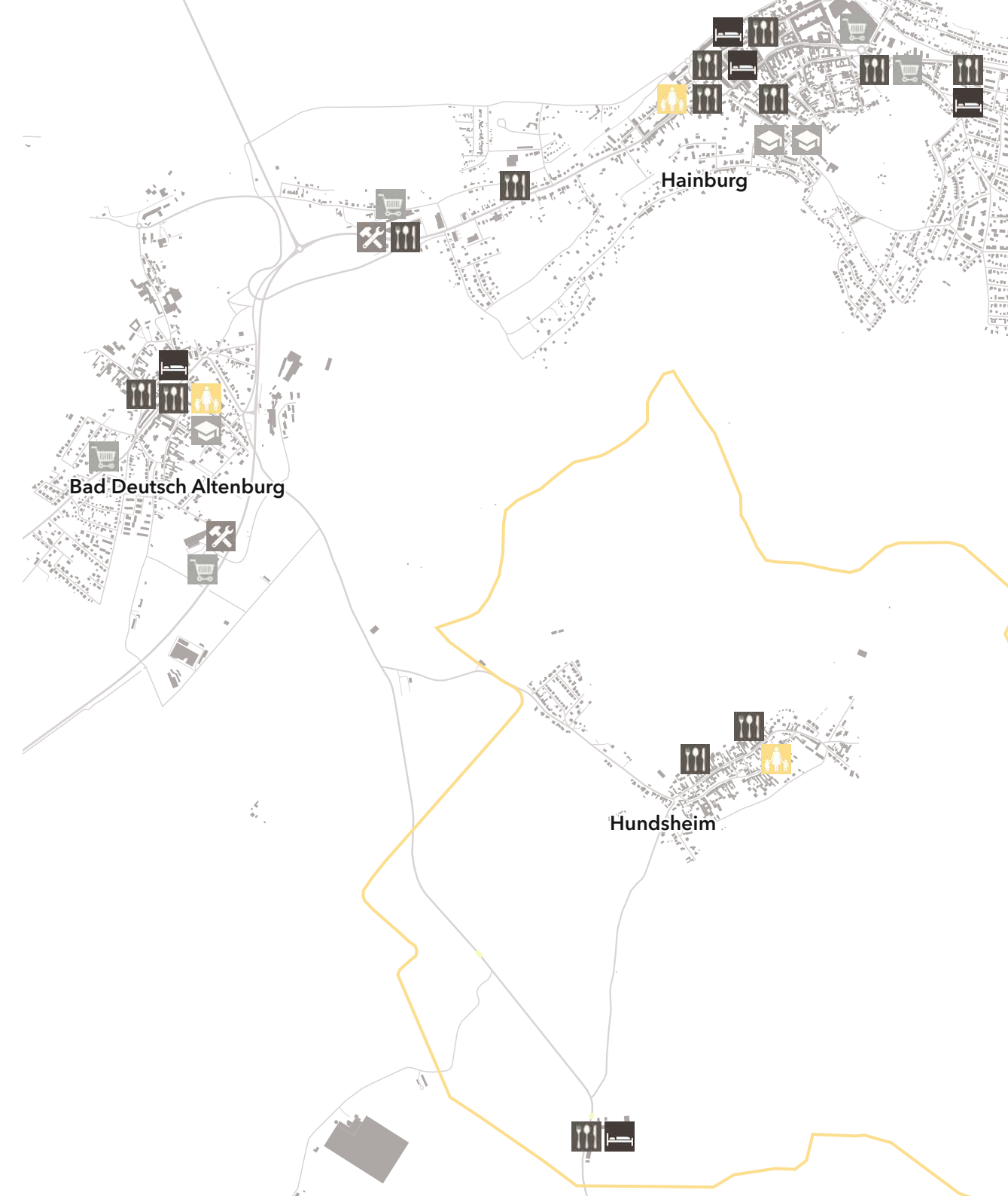


Abb. 40 - Einrichtungen in der Umgebung



RECHERCHE KINDERGÄRTEN

Allgemeines

Ein wesentlicher Bestandteil des Entwurfs der vorliegenden Diplomarbeit ist die sinnvolle Einplanung eines Kindergartens, weswegen eine umfassende Recherche diesbezüglich erforderlich war. Es wurden daher gut funktionierende Referenzkindergärten analysiert. Einige Beispiele werden nun in diesem Kapitel mit Bild und Text erläutert. Dabei muss man zwischen architektonischer und pädagogischer Sicht differenzieren und einen guten Mittelweg finden. Der ansprechendste architektonische Entwurf ist wertlos, wenn die Kinder sich in der geschaffenen Umgebung nicht wohl fühlen und keine Plätze zum Spielen finden - speziell Rückzugsorte sind sehr wichtig, wie im Folgenden auch thematisiert wird. Das bzw. die Kindergartenjahr(e) sind für Kinder von wesentlicher Bedeutung was deren spätere Entwicklung angeht, weswegen die Qualität von Kindergärten von großer Wichtigkeit ist. Kindern ist es dabei zunächst einmal egal, welche Farbe die Wände

haben oder wie groß die Fenster sind. Sie wollen vor allem Spaß mit anderen Kindern haben, liebevoll von den Pädagogen umsorgt werden und eine große Auswahl an Spielsachen. Auch Eltern haben spezielle Wünsche oder gar Anforderungen an Kindegärten bzw. Kindertagesstätten. So bevorzugen die Eltern jene Einrichtungen mit dem Ruf Kinder besonders gut zu fördern, wo deren Lern- und Entwicklungschancen besonders hoch sind. Weiters sollten die Öffnungszeiten in Einklang mit deren Arbeitszeiten stehen. Klar ist jedoch auch, dass ein Kindergarten nicht allen Wünschen gerecht werden kann.

Daher wurde im Folgenden eine Checkliste entwickelt, die beim Entwurf bzw. in weiterer Folge der Einrichtung und Ausstattung behilflich sein soll. Unabhängig davon gilt es die Gesetze - im vorliegenden Fall das NÖ Kindergartengesetz 2006, Fassung vom 25.07.2021 - einzuhalten. Dies bietet jedoch genug Spielraum für die Schaffung von qualitativen Aufenthalts- und

Spielräumen für Kinder und Pädagogen. [19]

Checkliste für qualitätvolle Kindergärten

Die ausgearbeitete Checkliste gliedert sich in zwei Bereiche. Während der eine Bereich auf den Betrieb und damit die Kindergartenleitung abzielt und nicht konkret Auswirkungen auf die Architektur hat, ist der andere Bereich unmittelbar an den Entwurf gekoppelt und gibt gewissermaßen Vorgaben an den Architekten. Wichtig festzuhalten ist, dass diese Checkliste nichts mit dem vorhin angesprochenen Kindergarten-gesetz zu tun hat. Es handelt sich dabei lediglich um sinnvolle Vorgaben ohne gesetzliche Grundlage. Gesetzliche und Raumplanerische Regelungen werden im nächsten Kapitel ‚03 Rahmenbedingungen‘ umfassend diskutiert. Die wichtigsten Kennzahlen dieser Checkliste werden im Folgenden übersichtlich dargestellt und erläutert. Anschließend wird näher auf die einzelnen Bereiche eingegangen und deren Auswirkungen diskutiert.

20 Kinder
Anzahl Kinder / Gruppe max.

2 Pädagogen
Anzahl Pädagogen / Gruppe

3 m²
Fläche Gruppenraum / Kind

500 m²
Fläche Außenraum gesamt

60 m²
Fläche Bewegungsraum

Kennzahlen

Um qualitätvolle Betreuung zu gewährleisten müssen die Gruppen klein gehalten werden. Eine maximale Anzahl an Kindern pro Gruppe wird mit 20 vorgegeben. Weiters ist mit dem Kinder-Pädagogen-Schlüssel von 1:10 vorgegeben, dass mindestens ein Pädagoge auf 10 Kinder fallen sollte. Bei einer angenommenen Gruppengröße von 20 Kindern wären daher 2 Pädagogen dringend empfehlenswert, wovon einer eine Assistentkraft sein kann. Sofern es sich um eine Gruppe mit Kindern unter sechs Jahren handelt wird der Schlüssel auf 1:6 reduziert, was zur Folge hat, dass bei einer 20-Kinder-Gruppe bereits drei bis vier Pädagogen anwesend sein sollten. Die Fläche der Gruppenräume sollte ca. 3 m² pro Kind betragen. Sofern man auch hier von 20 Kindern pro Gruppe ausgeht ergibt sich eine Nettogröße von 60 m² was im folgenden Entwurf der vorliegenden Diplomarbeit beachtet wurde.

Außenbereiche sollten rund 500 m² betragen. Weiters sollte ein Turnsaal bzw. Bewegungsraum in der Größe von mindestens 60 m² vorhanden sein. [19]

Sicherheit

Ein wesentlicher Punkt, der bei der Konzeption und Planung eines Kindergartens immer berücksichtigt werden muss ist die Sicherheit. Dies bedeutet, dass der Schutz des Kindes aber auch des Personals zu jeder Zeit gegeben sein muss. Bei Kindern ist es so, dass sie Gefahrenpotentiale und Risikofaktoren noch nicht richtig abschätzen können. Daher muss bei der baulichen Konzeption eines Kindergartens darauf geachtet werden, dass gefährliche Stellen so gut wie möglich vermieden werden. Jene würden im Betrieb des Kindergartens besonderer Aufsicht der Pädagogen erfordern. Sollte es dennoch zu Notfällen kommen müssen sämtliche Anlagen, die zur Abminderung dieser führen gut zugänglich und gekennzeichnet sein. (z.B. Feuer-

löscher, Erste-Hilfe-Kasten, sowie ein Fluchtplan für den Brandfall). Wichtig zu beachten ist, dass die Pädagogen den Kindern dennoch gewisse Freiheiten zugestehen und sie in deren Machen nicht ständig einschränken. Diese gewisse Freiheit, führt zur Entwicklung von Selbständigkeit und dem Bewusstsein Gefahren richtig einschätzen zu können und ist ein sehr wesentlicher Faktor in der Entwicklung von Kindern.

Zum Themenbereich der Sicherheit zählt weiters die Unzugänglichmachung des Kindergartengeländes für unerwünschte Personen, was mittels Schließanlagen und gesondert versperrbaren Bereichen realisiert wird. [19]

Ausstattung und Einrichtung

Neben der Größe der Räume spielt auch die Ausgestaltung, insbesondere hinsichtlich Ausstattungsgegenstände und Einrichtung jener eine große Rolle. Jedes Kind hat eigene Vorlieben, Ansprüche und Interessen weswegen

unterschiedliche Bereiche in den Gruppen positiv zur Entwicklung und Förderung emotionaler, geistiger und sozialer Kompetenzen beitragen. Mögliche Bereiche wären zum Beispiel eine Puppenecke, eine Bau- und Konstruktionsecke oder ein gesonderter Bereich zum Malen und Zeichnen. Um die Musikalität und Kreativität von Kindern zu fördern bietet sich auch eine Musikecke an.

Unumgänglich in jeder Kindergartengruppe sind Ruhebereiche, welche Kinder zur Erholung als Rückzugsorte verwenden können. Dort können sie sich für kurze Zeit vom Trubel erholen. Diese Bereiche sollen harmonisch gestaltet sein und besitzen im Idealfall Matratzen, Pölster oder Sitzsäcke.

Jeder dieser Bereiche sollte abwechslungsreich und vielfältig ausgestaltet sein. Als besonders wertvoll gilt mehrsprachiges Material, sowie jenes mit multikulturellem Hintergrund. Dabei kann es sich beispielsweise um Verkleidungen aber auch Musikinstrumente handeln, welche

den Kindern ferne Kulturen näherbringen können.

Auch auf die Verwendung hochwertiger und am besten auch nachhaltiger Materialien sollte geachtet werden. Kunststoffe und synthetische Materialien sollen so gut als möglich vermieden werden. Sofern nicht anders möglich sollte auf möglichst hochwertige Kunststoffe zurückgegriffen werden. Als qualitativvolles und nachhaltiges Material für Möbel und andere Gegenstände hat sich Holz erwiesen.

Der Boden sollte möglichst rutsch- und schallhemmend ausgeführt werden, was zum einen die Verletzungsgefahr aber auch den Schallübertrag vermindert. Im Idealfall sind diese farblich auf die Möblierung und Einrichtung abgestimmt, was zudem für eine harmonische und ruhige Atmosphäre sorgt.

Bücher sind ein wichtiges Medium in der Entwicklung eines jeden Kindes, weswegen jederzeit ungehinderter Zugang zu Büchern gewährleistet sein muss. Das Mobiliar muss

dementsprechend darauf abgestimmt sein und einerseits Schutz, aber auch Präsentationsfläche für Bücher bieten. Lesebereiche müssen gut natürlich belichtet sein um den Kindern das Lesen zu erleichtern.

Neben Büchern, Schreib- & Bastelwaren sowie Blöcke, Blätter usw. sind auch Spiele eine sehr wichtige Ausstattung eines jeden Kindergartens. Dabei ist es wichtig, dass diese dem Alter und Entwicklungsstand der Kinder entsprechen. Diese sollten ähnlich den Büchern offen und frei zugänglich gelagert werden und Aufforderungscharakter bieten. Ergänzend zu Spielen bietet Sinnesmaterial eine wichtige Alternative. Damit sind Materialien wie Knetsand, Knetmasse oder Tastbälle aber auch Klangschalen, Klangbäume gemeint, welche zur Förderung der Sinne dienlich sind.

Zur mathematischen, sprachlichen und kognitiven Förderung sollte ein Abakus, Lege- und Sortiermaterial oder aber Waagen und Sanduhren bereitstehen. [19]

Öffnungszeiten

Ein wichtiges Thema bei der Konzeption bzw. dem Betrieb eines Kindergartens ist die Vereinbarkeit der Öffnungszeiten mit den Arbeitszeiten der Eltern.

Grundlegend muss man wissen, dass die meisten Kindergärten sowohl am Morgen als auch am Nachmittag ein bestimmtes Zeitfenster vorgeben in dem Eltern deren Kinder bringen bzw. abholen können. In der Regel finden diese Bring- und Holzeiten zwischen 7:30 und 9:00 sowie zwischen 15:00 und 17:00 statt. Sollten diese Zeitfenster nicht ausreichen und Früh- bzw. Spätdienste erforderlich sein werden die Kinder gegebenenfalls in Sammelgruppen beaufsichtigt. Dies hat zwar einerseits den Vorteil, dass es Eltern ermöglicht wird ihren Beruf uneingeschränkt auszuführen, oft werden jedoch Gruppen zusammengelegt und die Pädagogen wechselt, sodass es vorkommen kann, dass Kinder deren Bezugspersonen verlieren. Wichtig ist somit, dass von Seiten der Kindergartenver-

waltung gewährleistet wird, dass zumindest eine Bezugsperson kontinuierlich anwesend ist. [19]

Mahlzeiten

Bei den Mahlzeiten steht gesunde und abwechslungsreiche Kost im Vordergrund. Jedemfalls müssen Unverträglichkeiten und Allergien berücksichtigt werden. Eine ausgewogene Ernährung sorgt dafür, dass die Kinder alle notwendigen Nährstoffe erlangen, die sie benötigen. Idealerweise stehen Wasser, Obst und Gemüse jederzeit zur Verfügung, sofern Kinder dies Wünschen. Zudem ist es förderlich, dass die Hauptmahlzeiten sowie das Frühstück zu geregelten Zeiten stattfinden. [19][24]

Kosten

Öffentliche Kindergärten in Niederösterreich sind grundsätzlich kostenlos. Benötigte Materialien, Verpflegung und Nachmittagsbetreuung muss bezahlt werden. Für eine Betreuung ab 13 Uhr werden kostendeckende 50 €/Monat fällig.

REFERENZBEISPIELE

Im Folgenden werden drei Referenzen für Niederösterreichische Kindergärten gezeigt.

Landeskindergarten Purkersdorf

Ähnlich wie in Hundsheim wächst auch in Purkersdorf der Bedarf an Kindergartenplätzen rapide. Für zwei neue Gruppen mit insgesamt maximal 50 Kindern entstand ein Zubau zum bestehenden Gemeindegarten. Dabei war die architektonische Herausforderung der Erhalt und die Inszenierung des bestehenden herrschaftlichen Pförtnerhauses. Weiters erwies sich der gegenüberliegende 7-stöckige Wohnbau speziell hinsichtlich ungewollter Verschattung als große Problematik mit der die Architekten ‚Treberspurg & Partner‘ zu kämpfen hatten. Schlussendlich entstand ein außergewöhnliches Konzept, welches sich zwar zum einen von der Umgebung absetzt jedoch einige identitätsstiftende Elemente beibehält. Die schwierige Lichtthematik lösen die Architekten mittels schrägen Dachverglasungen, die das Licht re-

flektieren und eine helle aber dennoch nicht übersättigte und angenehme Lichtsituation schaffen. Die Raumhöhe beträgt dabei an der höchsten Stelle 5,3 m, was zu einer freundlichen und großzügigen Atmosphäre beiträgt. Auch die Freiraumplanung wurde nicht vernachlässigt. Der große Außenraum bietet den bis zu 50 Kindern locker Platz.

Auch Schall- dämmung und Übertragung wurde beim Entwurf berücksichtigt. Die Decken beispielsweise bestehen aus perforierten Elementen, die den Schall dämpfen.

Die Fensteröffnungen wurden bewusst in einer für die Kinder sinnvolle Höhe platziert. Für Blickbeziehungen zwischen den Räumen sorgen Oberlichten. Bei der Gestaltung und Materialität wollte man Bezug zum nahegelegenen Wienerwald nehmen. Die Lärchenholzfassade ändert je nach Blickwinkel ihr Erscheinungsbild und ihre Anmutung. Die Heizung des Gebäudes erfolgt über eine Luft-Wärmepumpe, die die Räumlichkeiten via Fußbodenheizung erwärmt. [20]



Abb. 43 - Grundriss Kindergarten Purkersdorf

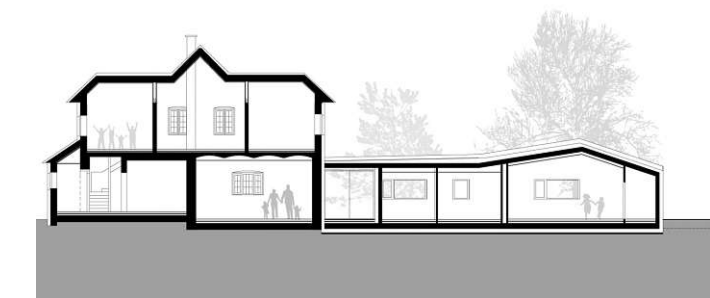
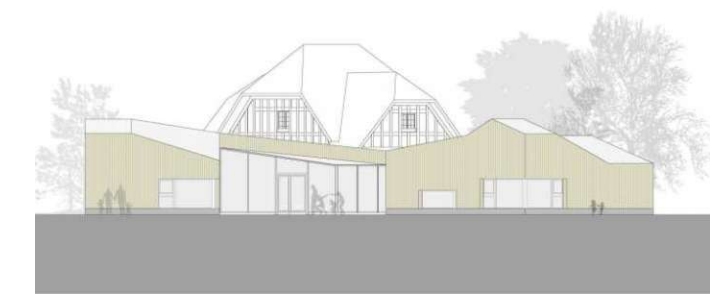


Abb. 44 - Ansicht Kindergarten Purkersdorf (o.)

Abb. 45 - Schnitt Kindergarten Purkersdorf (u.)

Abb. 41 - Gruppenraum (o.)

Abb. 42 - Außenansicht mit Freibereich (u.)

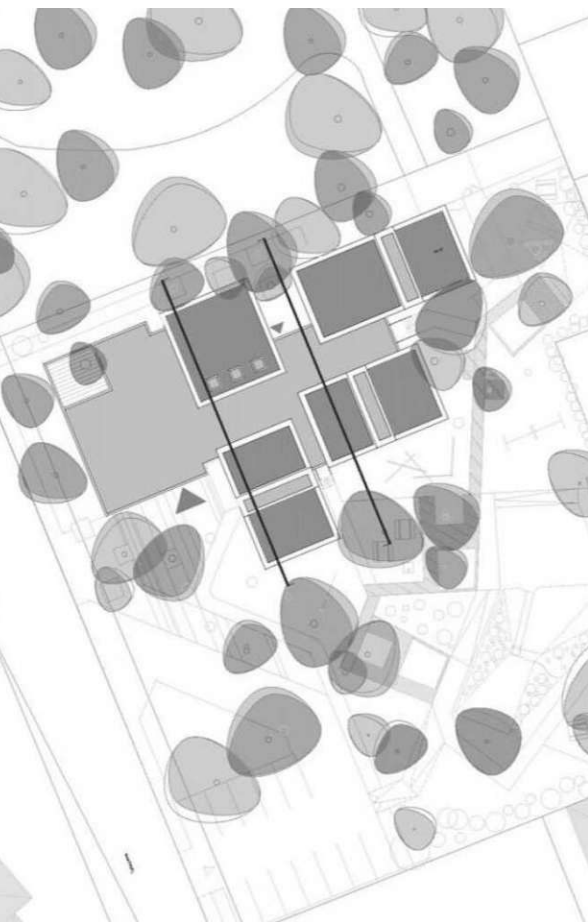


Abb. 46 - Lageplan Kindergarten Guntramsdorf (o.)

Kindergarten V, Guntramsdorf

Der Kindergarten in Guntramsdorf wurde in einen bestehenden Kastanienwald eingebettet, was den Vorteil hat dem Freiraum eine besondere Qualität zu verleihen. Alte Bäume mit weitläufigen Baumkronen sorgen für natürliche Beschattung und damit Abkühlung. Dazwischen wurden die Baukörper genau so platziert, dass sie das Wäldchen und die Gebäude durch direkten Kontakt miteinander verbinden und die Natur quasi in den Innenraum bringen.

Offene Architektur dominiert den Innenraum. Die bis zu drei Meter hohen Gruppenräume werden umschlossen vom Foyer, das sich in alle Richtungen offen zeigt und somit freien Blick auf den Altbaumbestand gewährt.

Es ist als Zone gedacht, die mehreren Funktionen gerecht werden soll. Einerseits als Bewegungsraum und andererseits als Spielbereich während des Kindergartenbetriebs, in dem diverse Stationen auf- & abgebaut werden können. Auch die Nutzung als Speisesaal ist mög-

lich. Es lässt sich also festhalten, dass ein Hauptaugenmerk bei der Konzeption auf die Vielfachnutzung gelegt wurde. Als dominierendes Material wurde ähnlich wie im ersten vorgestellten Objekt eine Lärchenholzverkleidung gewählt, die den Bezug zum Wald weiter festigt. Diese findet man an der Fassade und im Innenraum. Um die Innenräume freundlicher zu gestalten entschied man sich, einige Bereiche der Lärchenholzschalung mit weißer Farbe zu streichen. Ein Highlight im Innenraum bildet die Galerie mit ihren großformatigen Dachfenstern, die den Blick auf die Baumkronen freigeben.

Der Verwaltungsbereich wurde bei diesem Projekt nicht in den Hauptbau integriert, sondern bildet mit seiner hell-dunkel-gestreiften Fassade einen Kontrast zum restlichen Kindergarten. Die Kleinteiligkeit des Kindergartens der sich zwischen den Bestandsbäumen abspielt war eines der Ziele des Architektenteams ‚goya‘, welches den Wettbewerb zum Kindergartenbau im August 2009 gewann. Erbaut wurde das Objekt

auf einem 3.644 m² großen Grundstück im Jahr 2010. Ein Jahr darauf erhielt man den Niederösterreichischen Holzbaupreis. Die Nutzfläche beträgt 730 m², während die bebaute Fläche 793 m² beträgt.

Der Freiraum ist wie eingangs erwähnt auf Grund des reichhaltigen Altbaumbestands besonders. Man findet weiters Holzterrassen und Stege die die einzelnen Bereiche miteinander verbinden. Besonders hervorzuheben gilt es, dass jedem Gruppenraum seine eigene kleine Terrasse mit Freibereich zugeordnet ist. Die Spielbereiche draußen gliedern sich in verschiedene Themenbereiche. [21] Besonders groß geschrieben bei der Planung und dem Bau wurde die Nachhaltigkeit. So wurde das Objekt vollständig als Niedrigenergiehaus ausgeführt und wird analog zum Beispiel davor mit einer Luft-Wärmepumpe beheizt. Über die Fußbodenheizung kann das Gebäude im Sommer mit Hilfe dem Grundwasser gekühlt werden und sorgt so für eine angenehme Raumatmosphäre. [22]



Abb. 47 - Außenansicht mit Verwaltungstrakt (o.)
 Abb. 48 - Freiraum (u.)



Abb. 49 - Gruppenraum mit Galerie

Kindergarten Felixdorf

In Felixdorf im Bezirk Wiener Neustadt Land befindet sich der dritte und letzte Kindergarten, der hier in aller Kürze vorgestellt wird. Gartenseitige Glasportale mit dahinterliegenden großflächigen Terrassen sollen den Kindern ein freundliches Lernumfeld schaffen bei dem der Innenraum mit dem Außenraum verbunden wird. Auch hier war der Hauptgrund des Baus des Kindergartens der steigende Bedarf an Kindergartenplätzen um in der Zukunft keine Platzprobleme zu bekommen. Die Gruppen wurden vom Architektenteam ‚Wöhrer Architektur ZT GmbH‘ so konzipiert, dass sie auf steigende Kinderzahlen reagieren können und somit in deren Größe variabel sind. Die einzelnen Gruppenräume gliedern sich in Baukörper, die jeweils auskragende Vordächer besitzen, welche den Kindern Schutz vor Sonne bieten.

Auch auf Rückzugsorte wurde bei der Planung nicht verzichtet. Dabei wurden speziell Ruhe-zonen angelegt, welche sich von den Spiel-

bereichen abgrenzen. Im Außenraum wurde viel Wert darauf gelegt, dass die Kinder ein vielseitiges Angebot an Spielmöglichkeiten haben. Zum Beispiel findet man im Freibereich Wasserspiele, Sandkisten und verschiedene hohe Büsche, die den Außenbereich wie einen Dschungel anmuten lassen.

Der Kindergarten ist in Niedrigenergiebauweise ausgeführt und wird mittels Heizkessel beheizt, der mit nachwachsenden Rohstoffen gespeist wird. Über eine Fußbodenheizung werden die einzelnen Räume gleichmäßig beheizt. [23]



Abb. 50 - Gruppenraum



Abb. 51 - Außenansicht (o.)

Abb. 52 - Straßenansicht (u.)

STANDORT, BAUPLATZ

Der Bauplatz befindet sich sehr zentral gelegen in der Gemeindestraße 42. Die Liegenschaft umfasst zwei Grundstücke wovon eines über die Gemeindestraße und eines über die Hofacker-gasse im hinteren Bereich erschlossen wird. Die beiden Gründe sind in Summe 2010 m² groß und verlaufen leicht ansteigend nach hinten.

Die Ausrichtung des Bauplatzes bietet eine Bauweise mit Öffnung nach Westen und Osten an. Die Haupterschließung findet über den Norden statt. Über die Hofackergasse wird gegenwärtig der Kindergarten erschlossen. Dies soll auch bei der Neukonzeption erhalten und um den Eingang nordseitig erweitert werden.



Abb. 54 - Verortung Bauplatz

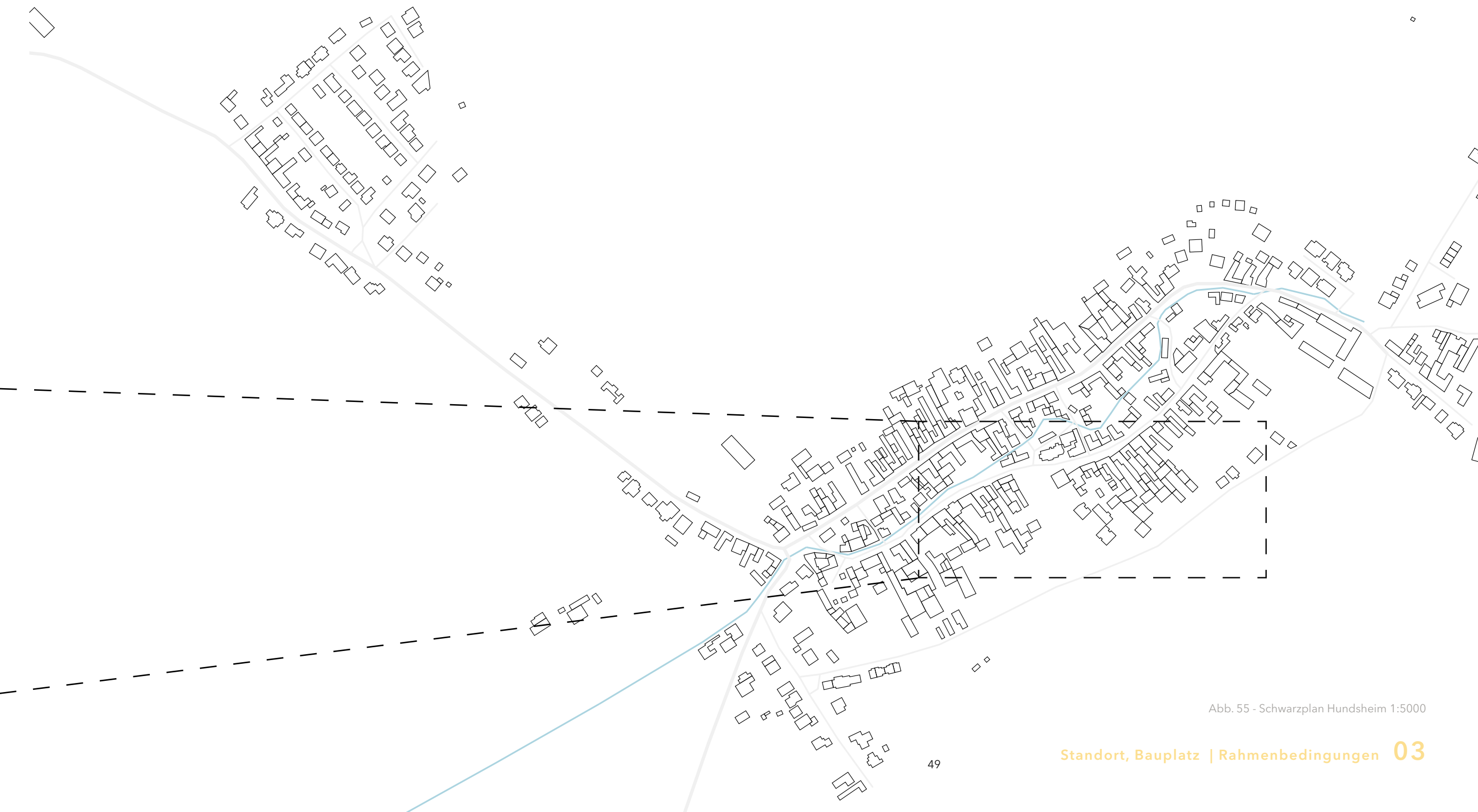


Abb. 55 - Schwarzplan Hundsheim 1:5000

Auf den nebenstehenden Abbildungen sieht man sowohl die Situation im straßenseitigen Bereich als auch den Hintereingang mit bestehender Wegführung durch den Kindergartenaußenbereich. Der Planausschnitt zeigt die Kameraposition der Abbildungen. Im vorderen Bereich der Liegenschaft befinden sich

gegenwärtig fünf Parkplätze für das Gemeindepersonal sowie die Mieter der Wohnungen im oberen Geschoß. Es ist jedoch festzuhalten, dass aufgrund des dörflichen Charakters und breiter Straßen auch im Umfeld der Liegenschaft geparkt werden kann. Auch im hinteren Bereich über die Hofackergasse bieten 4 Stell-

plätze Platz für Autos. Diese werden ähnlich der daneben befindlichen Liegenschaft um 4 weitere Parkplätze speziell für die Nutzer der neu geschaffenen Wohnungen ergänzt.



Abb. 56 - Planausschnitt



Abb. 57 - Liegenschaft - Hofseite (li.)
Abb. 58 - Liegenschaft - Straßenseite (re.)

BEBAUUNGS- BESTIMMUNGEN

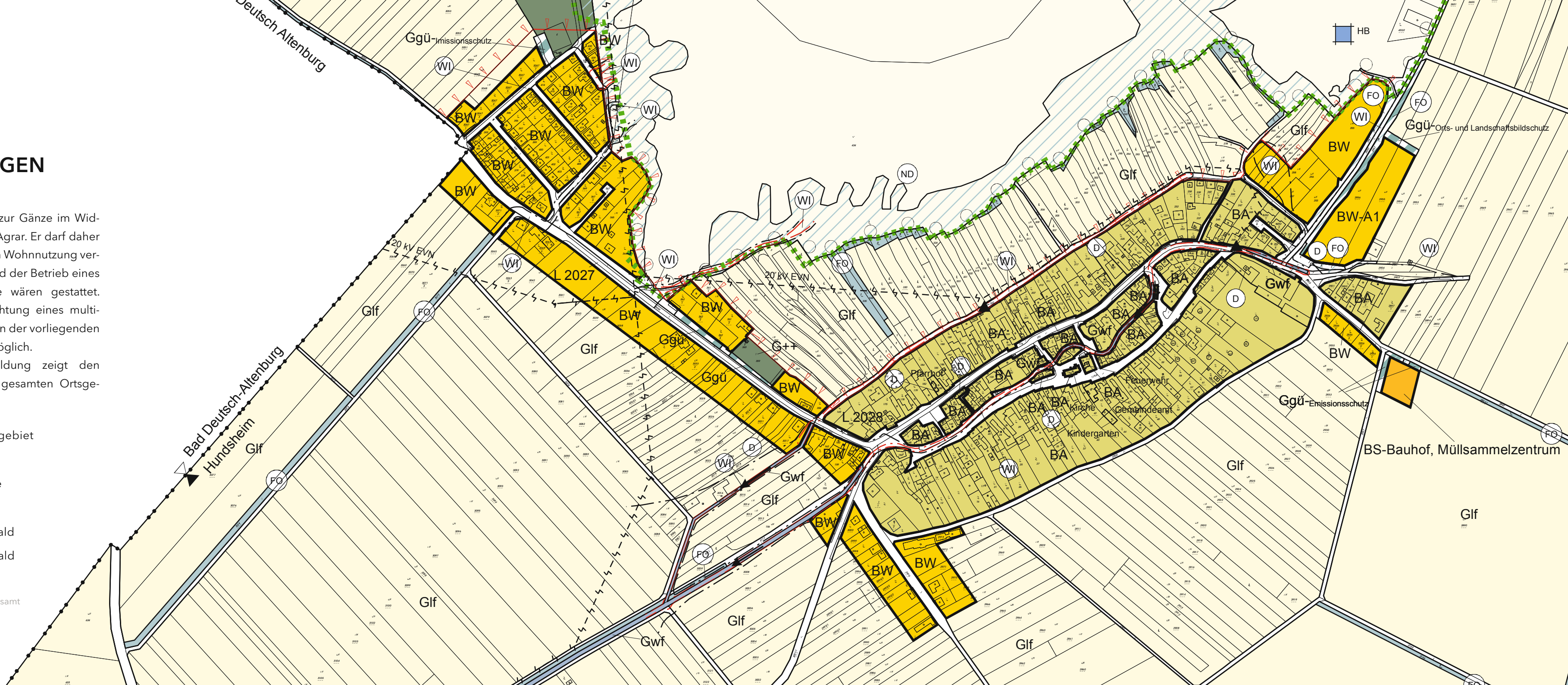
Flächenwidmung

Der Bauplatz befindet sich zur Gänze im Widmungsgebiet BA - Bauland Agrar. Er darf daher auch zur landwirtschaftlichen Wohnnutzung verbaut werden. Tierhaltung und der Betrieb eines Bauernhofes beispielsweise wären gestattet. Wohnbauten und die Errichtung eines multifunktionalen Gebäudes wie in der vorliegenden Diplomarbeit sind zudem möglich.

Die nebenstehende Abbildung zeigt den Flächenwidmungsplan des gesamten Ortsgebiets der Gemeinde.

	BW	Bauland Wohngebiet
	BA	Bauland Agrar
	Glf	Grünlandfläche
	G++	Friedhof
	FO	Wald, Schutzwald
	FO	Wald, Schutzwald
	Ggü	Grüngürtel

Abb. 59 - Flächenwidmungsplan gesamt



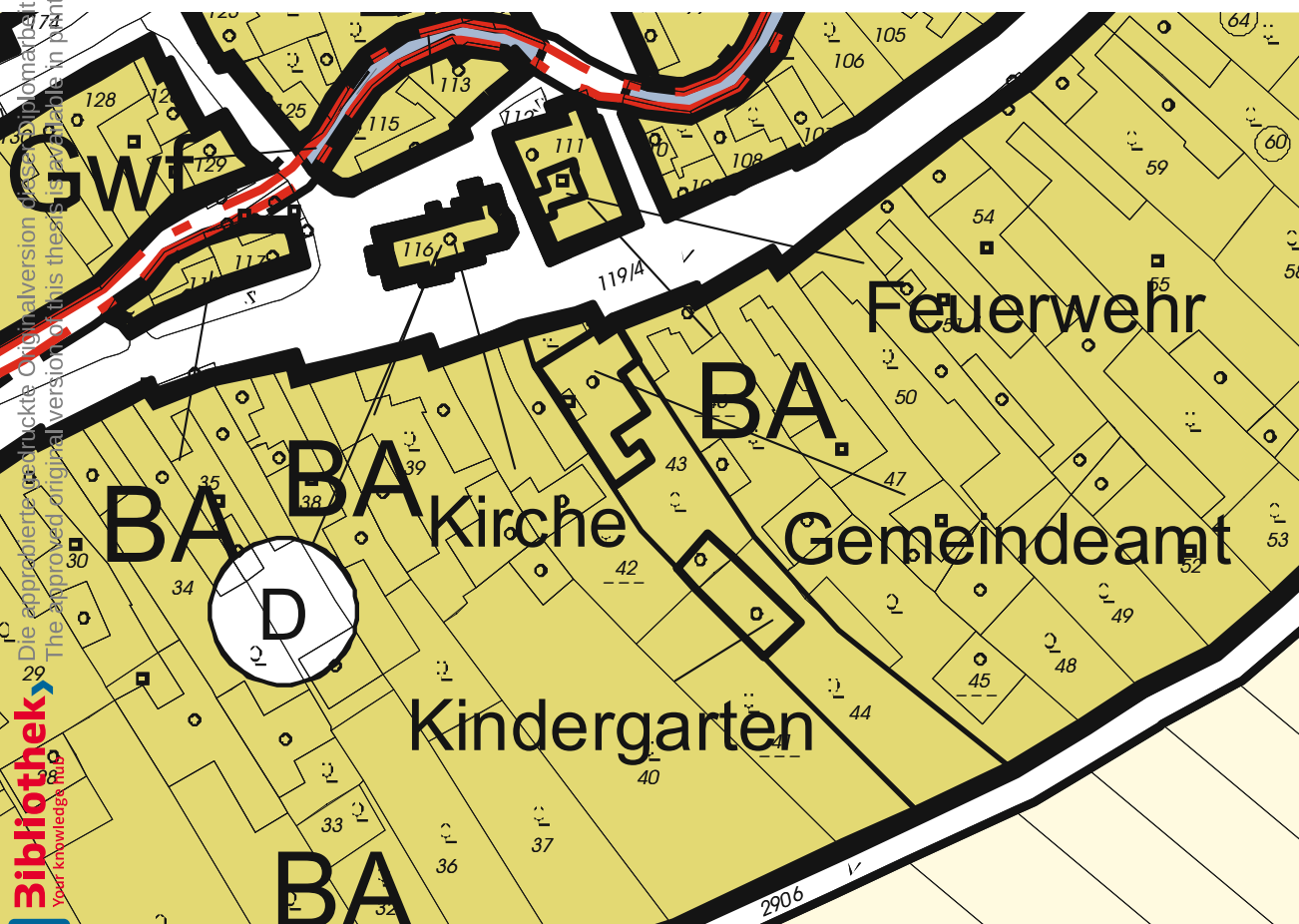


Abb. 60 - Flächenwidmungsplan Ausschnitt

Verbaubarkeit und Vorgaben

Für den unteren und zentralen Bereich Hundsheims besteht kein Bebauungsplan. Es kommt die Niederösterreichische Bauordnung zum Tragen. Lediglich im oberen neu erschlossenen Bereich ‚Am Ziegrandl‘ existiert sowohl ein Bebauungsplan als auch dazugehöriger Erläuterungsbericht. Es gilt also festzuhalten, dass es für die betreffende Liegenschaft und damit auch das Entwurfsgebiet keine konkreten Vorgaben hinsichtlich der Verbaubarkeit gibt. Es wird jedoch versucht, auch in Rücksichtnahme und Analyse der umliegenden Grundstücke eine ähnliche Verbauungsdichte von ca. 45 % einzuhalten.

Die vorherrschende Bauklasse II gibt eine maximale Gebäudehöhe von 8m bei geschlossener Bauweise vor. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass Neubauten in geschlossener Flucht zu deren Nachbarbebauung zu errichten sind. Grundsätzlich ist es so, dass Grundstücke, die vor Inkrafttreten der NÖ Bauordnung 1996 mit einem maximalen Gebäudeabstand von 1,20 m

bebaut wurden als geschlossen bebaut - wie auch im vorliegenden Fall der Gemeindestraße 42 - gelten.

Die Dachform wird im vorliegenden Fall auch nicht näher vorgegeben. Beispielsweise befinden sich in der Liegenschaft direkt daneben drei Wohnbauten, wovon zwei ein Flachdach und eines ein Satteldach besitzen.

Diese, durch die nicht vorhandenen Einschränkungen gewährte Freiheit muss beim Entwurf jedoch mit Bedacht angewandt werden. Wesentlich ist, dass sich das Gebäude in das Ortsbild einfügt aber dennoch einen Kontrast zur Bebauung bildet.

Hinsichtlich der Gebäudehöhe wurden für die Berechnung straßen- und nachbarseitig zwei unterschiedliche Varianten herangezogen, was gem. der Bauordnung eine zulässige Methode darstellt. Gem. § 53a Abs. 2 NÖ BO wird die Gebäudehöhe straßenseitig mittels der Umhüllenden gebildet. Die Traufkante - im vorliegenden Fall die Kante der Attika - liegt nicht über

den maximalmöglichen 8 m. Ein von dieser Kante aus gebildeter Giebel dürfte 6 m über diese Maximalhöhe ragen. Im vorliegenden Fall liegt das Staffelgeschoß deutlich unter diesen in Summe 14 m.

Seitlich wird die mittlere Gebäudehöhe gem. § 53a Abs. 1 NÖ BO gebildet, welche ebenfalls unter 8m liegt.

BESTAND

Auf der zu behandelnden Liegenschaft befinden sich gegenwärtig zwei Gebäude, welche dem neuen Entwurf weichen sollen. Die Gebäude stehen weder unter Denkmalschutz noch sind sie in irgendeiner Form erhaltungswürdig. Eine Aufstockung bzw. Neukonzipierung des bestehenden Kindergartens im hinteren Bereich würde wirtschaftlich keinen Sinn machen weswegen ein gänzlich neuer Entwurf entstand. Auch das Hauptgebäude im vorderen Bereich

würde zu umfangreiche Änderungen, sowohl in räumlicher, als auch in substanzieller Hinsicht bedürfen, weswegen auch dieses Gebäude, welches derzeit das Gemeindeamt, Wohnungen, sowie eine Arztpraxis beinhaltet für den Entwurf abgebrochen wird.

Gemeindeamt

Die Analyse des Gemeindeamts umfasst das Erdgeschoß, sowie das erste Obergeschoß. Der

Satteldachstuhl ist unausgebaut und wird daher auch nicht näher in Betracht gezogen. Über eine Einfahrt gelangt man linkerhand in das Gemeindeamt, welches über drei Räume verfügt, welche über einen schmalen, zentralen Gang erschlossen werden an dessen Ende sich das Treppenhaus befindet. Der erste Raum ist das Büro des Bürgermeisters von welchem man über das Besprechungszimmer, welches als Durchgangszimmer ausgeführt ist in das Mitarbeiter-

büro gelangt. Jene drei Räume verfügen über straßenseitige Fenster und werden so natürlich belichtet. Gegenüber vom Mitarbeiterbüro befindet sich das Stiegenhaus von welchem man in das obere Geschoß gelangt. Dort befinden sich zwei kleine Wohnungen, sowie ein Seminarraum. Die derzeitige Ordination ist über den Hof erreichbar. Der daneben befindliche Gymnastikraum wird derzeit als Provisorium für eine zweite Kindergarten Gruppe verwendet.



Abb. 61 - Einfahrt Bestand



Abb. 62 - Gang Gemeindeamt Bestand



Abb. 63 - Schild Bestand

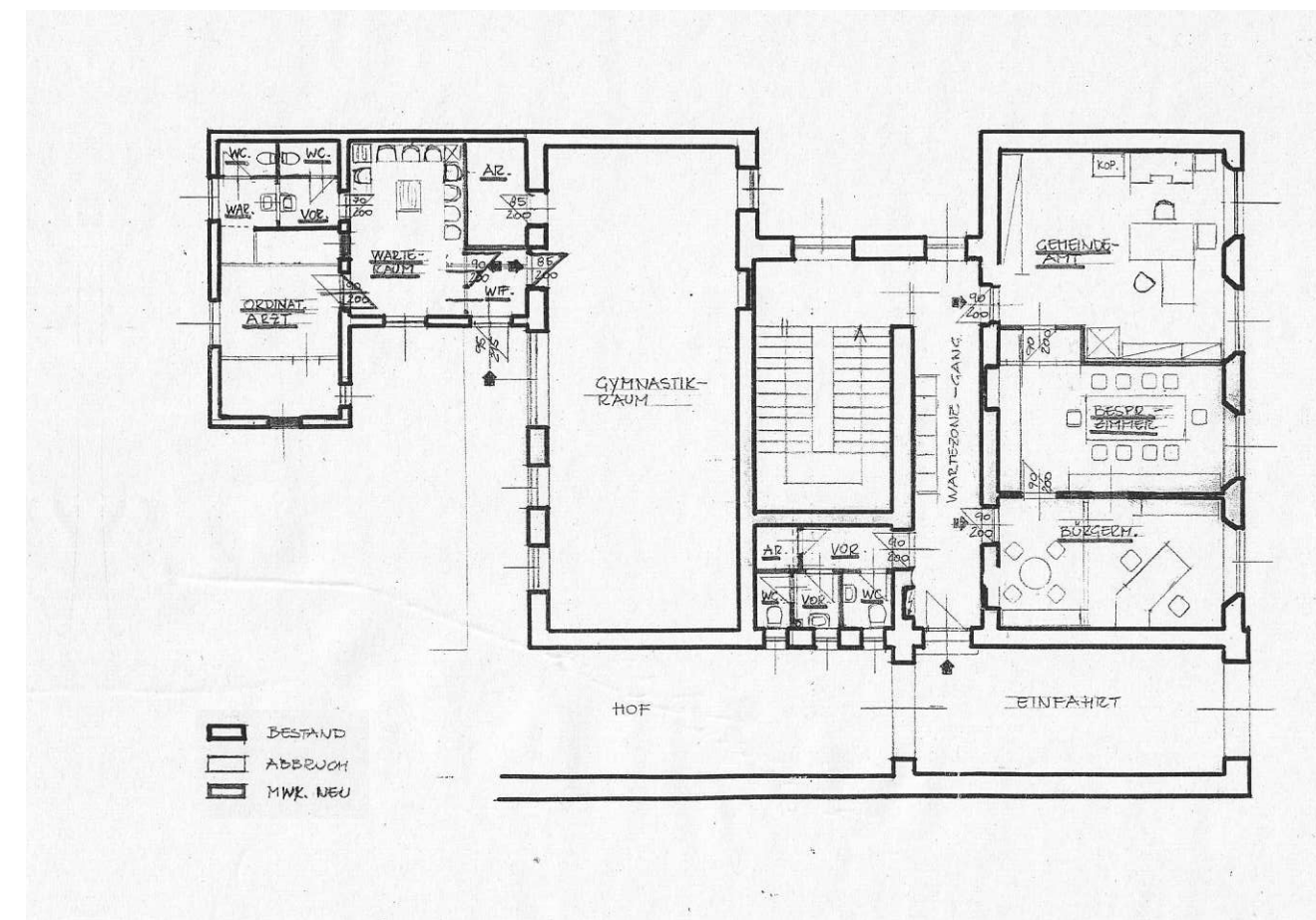


Abb. 64 - Grundriss Erdgeschoß Bestand 1:200

Flächen Gemeindeamt

Bürgermeister	20,5 m ²
Besprechungszimmer	21,6 m ²
Gemeindeamt	30,8 m ²
Gang	17,7 m ²
WC Damen/Herren	9,6 m ²
Seminarraum	60,0 m ² *
Summe	160,2 m²

Flächen Ordination

Warteraum	16,6 m ²
Abstellraum	4,3 m ²
Ordination	15,9 m ²
WC Arzt	3,4 m ²
WC Patient	3,4 m ²
Summe	43,6 m²

Flächen Wohnungen

TOP 1	50,0 m ² *
TOP 2	50,0 m ² *
Summe	100,0 m² *

* Annahme gem. Lokalausweis - kein Plan verfügbar

Flächen Kindergarten

Turnsaal	65,4 m ²
WC Personal	6,6 m ²
Küche	12,0 m ²
Küche Lager	3,3 m ²
Garderobe	31,8 m ²
multifunktionaler Raum	17,1 m ²
Gang	6,2 m ²
Windfang	8,0 m ²
Nassraum Kinder	17,1 m ²
Lesebereich	5,2 m ²
Nassraum Kinder	17,1 m ²
Gruppenraum	91,1 m ²
Abstellraum	7,2 m ²
Summe	288,1 m²

Flächen Außenraum

Innenhof	399,1 m ²
Kindergarten Freibereich	712,5 m ²
Parkplatz straßenseitig	66,2 m ²
Parkplatz hofseitig	119,0 m ²
Summe	1.296,8 m²

Die Flächenaufstellung wurde auf Basis des vorhandenen Planmaterials erstellt. Da vom Obergeschoß des Hauptgebäudes (straßenseitig) kein Plan vorliegt wurden die Flächen nach Lokalausweis und mit Hilfe des Untergeschoßes geschätzt.

Im Zuge der Recherchen hinsichtlich Flächen und Nutzung fand ein Austausch mit der Gemeinde Hundsheim statt. Auf Basis dessen wurden die Flächen, sowie das Raumprogramm festgelegt wie im nächsten Kapitel 04 - Entwurf zu lesen ist.

Kindergarten

Der bestehende Kindergarten der Gemeinde Hundsheim wurde in den Jahren 1995 bis 1996 errichtet und im darauffolgenden Jahr eröffnet. Er beinhaltet Platz für lediglich eine Gruppe, da der Einwohnerzuwachs damals noch nicht absehbar war. Wie vorhin erwähnt wurde der Kindergarten mittlerweile um eine weitere Gruppe provisorisch erweitert. Diese ist im Gymnastikraum des Gemeindehauses untergebracht. Man merkt also schnell, dass die räumlichen Gegebenheiten nicht mehr auf die heute vorgefundenen Anforderungen abgestimmt sind, weswegen der Kindergarten im vorliegenden Entwurf neu konzipiert wurde.

Der Eingang des Kindergartens ist über die linke Seite über einen Windfang möglich. Von da gelangt man in die runde Garderobe, welche zentral gelegen ist. Diese ist über Dachflächenfenster belichtet und dient als zentraler Erschließungspunkt in alle anderen Räume. Linkerhand liegt ein Multifunktionsraum, während auf der

rechten Seite der Kinder-Nassraum liegt. Der ca. 90 m² große Gruppenraum öffnet sich nach hinten zum Freibereich und gliedert sich in den Hauptbereich sowie einen Puppen-, und Baubereich.

Der Bereich für Personal bzw. Administration ist richtung Gemeindeamt orientiert und beinhaltet neben der Küche und dem dazugehörigen Lager auch ein Personalnassraum.

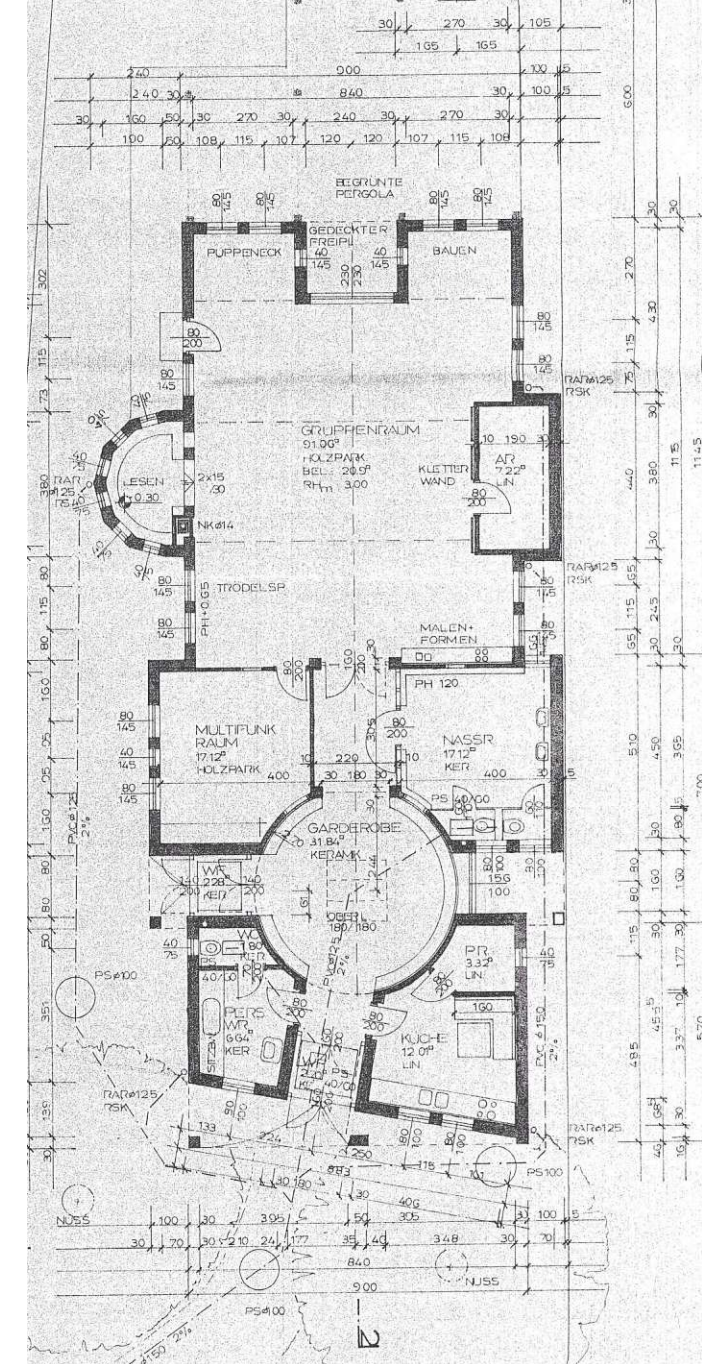


Abb. 65 - Grundriss Kindergarten Bestand 1:200

NÖ KINDERGARTEN-GESETZ

Im Kapitel ,02 Analyse wurden Vorgaben hinsichtlich Ausgestaltung und Konzeption sowie Einrichtung für Kindergärten erläutert, die jedoch auf keiner gesetzlichen Grundlage basieren.

Im Abschnitt II ,Kindergartenbau' werden für Architekten relevante Rahmenbedingungen in den Paragraphen 10-15 behandelt. Im Folgenden werden daher ausschließlich die wesentlichsten Punkte hervorgehoben, die den Entwurf beeinflusst haben. Betriebliche und organisatorische, sowie personaltechnische Paragraphen werden im Folgenden nicht näher erläutert, da dies den Rahmen sprengen würde.

§ 10: Gebäude, Liegenschaften, Raumbedarf

„(1) Der Standort eines Kindergartens muss für jede Kindergartengruppe eine Grundfläche von mindestens 800 m² aufweisen. Davon dürfen höchstens 40 v.H. verbaut werden. Für jede Kindergartengruppe ist eine Fläche von mindestens 480 m² zum Spielen im Freien vorzusehen.

„(2) Für jede Kindergartengruppe ist ein Gruppenraum (mindestens 60 m²), diesem zugeordnet ein Abstellraum, eine Garderobe und eine Sanitäranlage für Kinder vorzusehen.

„(3) Für jeden Kindergarten sind ein Bewegungsraum (mindestens 60 m²) samt zugeordnetem Abstellraum, eine Leiterinnenkanzlei (Leiterkanzlei), eine Teeküche, ein Abstellraum für Reinigungsmittel, ein Abstellraum für Gartengeräte, eine Personalgarderobe sowie ein WC für Erwachsene samt Dusche einzurichten.

„(4) In Ausnahmefällen kann von Abs. 1 abgegangen werden, sofern dennoch die Aufgaben des § 3 erreicht werden.“ [25]

§ 11: Bauliche Gestaltung

„(1) Kindergartengebäude sind in allen ihren Teilen nach dem jeweiligen Stand der Technik und nach den pädagogischen und sicherheitstechnischen Erfordernissen zu errichten.

„(2) Das selbständige Verlassen des Gebäudes mit Ausnahme des Fluchtweges in die Freifläche

seitens der Kinder ist mittels geeigneter Vorkehrungen zu verhindern. Ebenso ist das selbständige Verlassen der Liegenschaft zu verhindern.

„(3) Zur Beaufsichtigung der Kinder ist vom Gruppenraum zur Garderobe eine Glasdurchsicht (mindestens ESG) vorzusehen, dessen Unterkante 1,10 m und deren Oberkante 1,80 m über Fußboden zu liegen hat.

„(4) Zumindest die Hälfte der Fenster im Gruppenraum darf eine Parapethöhe von 0,50 m über Fußbodenoberkante nicht überschreiten.“ [25]

§ 12: Ausstattung

„(1) Durch entsprechende Gartengestaltung und Spielgeräte sollen den Kindern unterschiedliche Bewegungsabläufe ermöglicht werden. Spielgeräte, Spiel- und Fördermaterial sind im Einvernehmen mit der Kindergartenleitung anzuschaffen. Kommt kein Einvernehmen zustande, entscheidet der Kindergartenerhalter.

„(2) In allen Gruppenräumen jener Kindergärten,

an denen die Mehrzahl der Kindergartenkinder einem christlichen Religionsbekenntnis angehört, ist ein Kreuz anzubringen.

„(3) Jeder Kindergarten ist auszustatten mit
1. je einem Bild des Landeshauptmannes und des Bundespräsidenten

2. einem Erste-Hilfe-Kasten.

„(4) Die Raumtemperatur hat mindestens 20°C zu betragen.

„(5) Offensichtliche Mängel an Gebäude und Ausstattung hat die Kindergartenleitung dem Kindergartenerhalter umgehend zu melden.“ [25]

Für den Entwurf maßgebliche Parameter wurden in den vergangenen Absätzen markiert. In den folgenden Paragraphen 13, 14 und 15 werden rechtliche Rahmenbedingungen definiert, wie die Bewilligung, Inbetriebnahme, sowie die Widmung und Verwendung von Gebäuden und Liegenschaften. [25]

Zusammenfassung und Auswirkungen auf den Entwurf

Im vorliegenden Entwurf werden zwei Kindergartengruppen geplant, weswegen eine Grundfläche von 1.600 m² erforderlich ist. Die betreffende Liegenschaft auf welcher der Kindergarten errichtet wird beträgt 2.010 m² und erfüllt somit die Bedingungen. Auch die maximale Verbaubarkeit wird unterschritten. Der erforderliche Außenraum pro Gruppe beträgt 960 m², was dadurch erreicht wird, dass der Kindergarten im hinteren Bereich mit einem begehbaren und begrüntem Flachdach ausgestattet wird. Genaueres hierzu findet sich im nächsten Kapitel ,04 Entwurf'

Gruppen- sowie Bewegungsraum müssen jeweils 60 m² betragen, was ebenfalls deutlich überschritten wird.



erf. Flächen gem.
NÖ Kindergartengesetz

m² ≥ 800
Grundfläche Bauplatz / Gruppe

% ≤ 40
Verbaubarkeit der Grundfläche

m² ≥ 480
Fläche Außenraum / Gruppe

m² ≥ 60
Fläche Gruppenraum

m² ≥ 60
Fläche Bewegungsraum



04 Entwurf

Konzept
Übersicht
Entwurfspläne
Wohnungen
Ausschnitte
Material und Details
Ausstattung

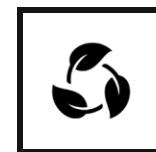
KONZEPT

Problemstellung und Ausgangslage

Dass die gesamte Ostregion und damit auch die Gemeinde Hundsheim einem Bevölkerungswachstum unterliegt wurde in den vorangegangenen Kapiteln umfassend erläutert. Dies führt dazu, dass baulich auf den Zuzug reagiert werden sollte. Das Gemeindehaus in Hundsheim ist in seiner derzeitigen Form überholt. Sowohl, das Haupthaus, das sowohl räumlich als auch substantiell nicht mehr dem Stand der Zeit entspricht, als auch der Kindergarten im hinteren Bereich der Liegenschaft befinden sich an deren Kapazitätsgrenze. Im Zuge der Diplomarbeit soll ein Entwurf für ein gänzlich neuartiges Gemeindehaus entstehen, welches an die vorherrschenden Rahmenbedingungen angepasst ist. Bestenfalls wird es adaptierbar ausgeführt um auch auf zukünftige Lagen der demografischen Situation reagieren zu können. Da im alten Gemeindehaus zwei Wohnungen lokalisiert sind sollen auch im Neuentwurf Wohnungen untergebracht werden, bei denen der Fokus

auf kompaktes, leistbares Wohnen gelegt wird. Speziell bei Jungfamilien und Paaren ist die Gemeinde aktuell sehr beliebt, da die Mietpreise im Vergleich zu den umliegenden Orten noch im Rahmen sind. Die derzeitigen Gegebenheiten des Gemeindehauses stimmen nicht mit der mit großem Potential verbunden Multifunktionsnutzung überein. Diese umfassen neben der obligatorischen Gemeindefunktion auch eine Ordination, zwei Wohnungen sowie den angesprochenen Kindergarten mit derzeit einer Gruppe. Die Ost-West ausgerichtete Liegenschaft bietet jedoch einige Vorzüge und Merkmale, die in der gegenwärtigen Verbauung nicht ausgenutzt werden. Beispielsweise wird die südseitige Sonneneinstrahlung nicht ideal genutzt. Wie diese Potentiale und Eigenschaften des gut 2.000 m² großen Grundstückes im Zentrum Hundsheims im Entwurf Umsetzung finden wird im Folgenden mit Hilfe von Konzeptskizzen erläutert.

Leitgedanken



nachhaltige Bauweise

Sowohl bei Bauweise als auch bei der Materialwahl wurde auf Nachhaltigkeit geachtet.



minimale Bodenversiegelung

Zur Verbesserung von Versickerung und Mikroklima wurde so wenig Boden wie möglich versiegelt.



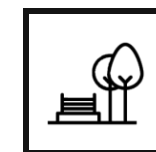
Nutzen für die Allgemeinheit

Die Einrichtungen/Funktionen sollen für die Einwohner und Gäste einen Mehrwert darstellen.



leistbarer Wohnraum

Kompakte Wohnungen um das Preisniveau speziell für junge Menschen niedrig zu halten.



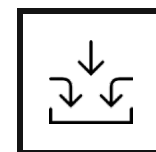
qualitätvoller Außenraum

Groß geschrieben wurde die Gestaltung des Freiraums, die zur Nutzung aller dient.



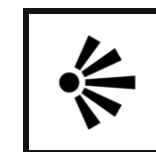
Privatheit und privater Freiraum

Jede Wohnung ist uneinsichtig und mit privatem Freiraum ausgestattet.



Mehrfachnutzung von Räumen

Um Leerstand zu vermeiden werden Räume so konzipiert, dass sie mehrfach nutzbar sein können.



Sichtbeziehungen schaffen

Das Potential der Sichtbeziehungen wurde aufgenommen und im Entwurf umgesetzt.



so viel Licht wie möglich

Ob natürlich oder künstlich - auf helle Räume aber auch auf belichteten Freiraum wurde geachtet.

Baukörperentwicklung

Ausgangslage bildet die langgestreckte, gut 2.000 m² große Liegenschaft im Zentrum Hundsheims auf welcher zwei Baukörper mit der maximalmöglichen Verbaubarkeit platziert wurden um genügend Platz für Räumlichkeiten zu bilden.

Der Hauptkörper im vorderen Bereich rückt an die vom Nachbar verbaute linke Grundgrenze und richtet sich südlich aus. Schnell war klar, dass dies die ideale Position für Wohnungen ist. Das Nebengebäude baut - ähnlich dem Bestand - ebenfalls an die Nachbarbebauung an.

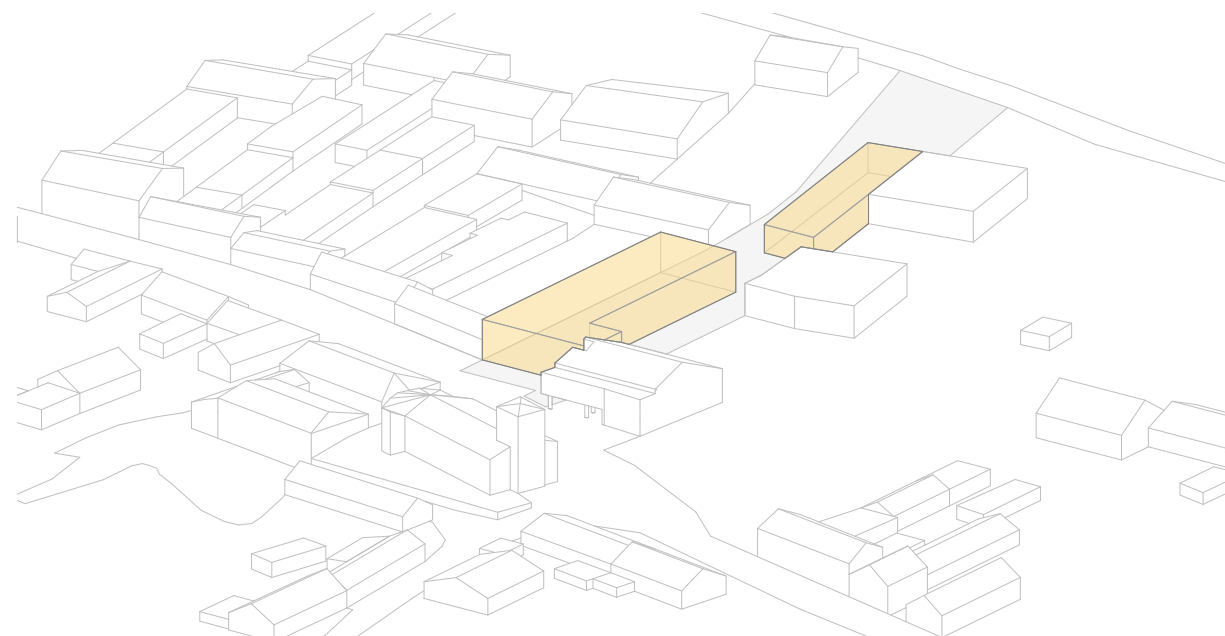


Abb. 67 - Konzept Baukörper Ausgangslage

Der Charakter der straßenseitigen Verbauung soll gewahrt werden weswegen im nächsten Schritt Überlegungen zur Öffentlichmachung des inneren Bereichs angestellt wurden. Der Hauptbaukörper erhält Abstufungen, die eine größere Raumhöhe im vorderen Bereich, sowie

eine Dachterrasse zulassen, während der hintere Bereich der Wohnungen ein zweites Obergeschoß erhält. Dafür wurde das Nebengebäude im hinteren Bereich des Grundes bewusst eingeschobig gehalten um den Blick auf die Felder vom Hauptgebäude aus zu ermöglichen.

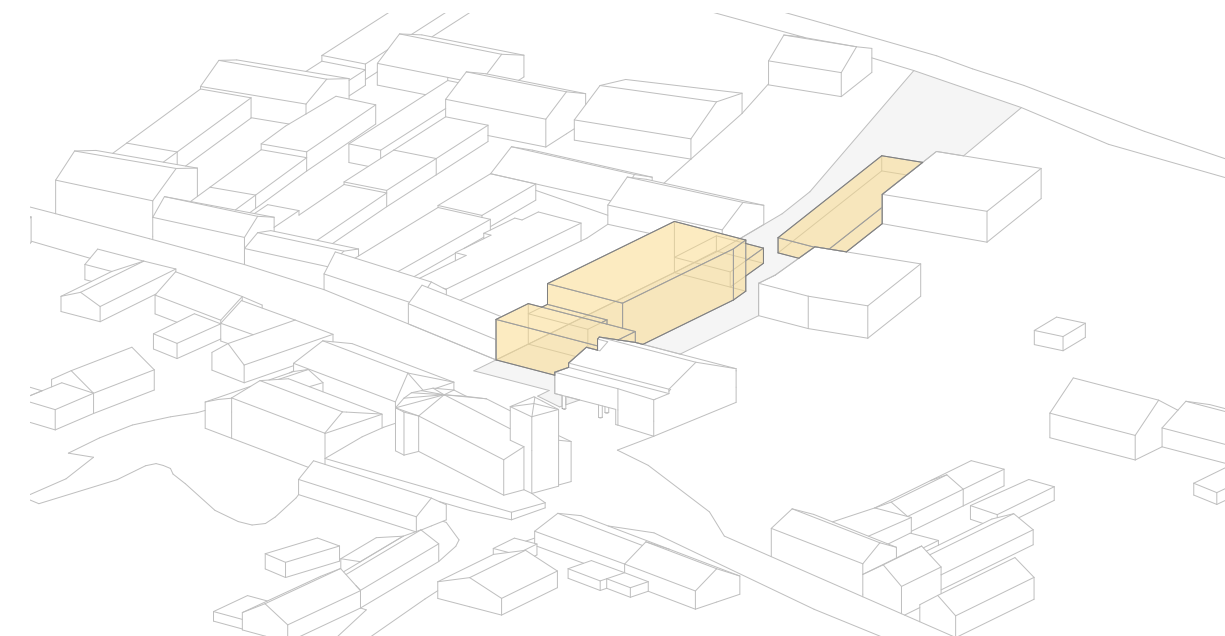


Abb. 68 - Konzept Baukörper Zwischenschritt

Die Erdgeschoßzone erhält im letzten Schritt einen Rücksprung, wodurch sich eine gedeckte Durchwegung ergibt. Zudem sorgt ein Lichthof für Belichtung der inneren Räume. Die Straßenfront ist maximal mögliche 8 m hoch und sorgt für ein einheitliches Ortsbild mit den umliegen-

den Nachbargebäuden. Im Nebengebäude wurde ein Einschnitt durchgeführt, der als geschützter Terrassenbereich bzw. als Aufgang zum Betreten der Dachterrasse fungiert. Der ruhige Bereich im Hinteren des Grundstückes bleibt für den Außenraum des Kindergartens.

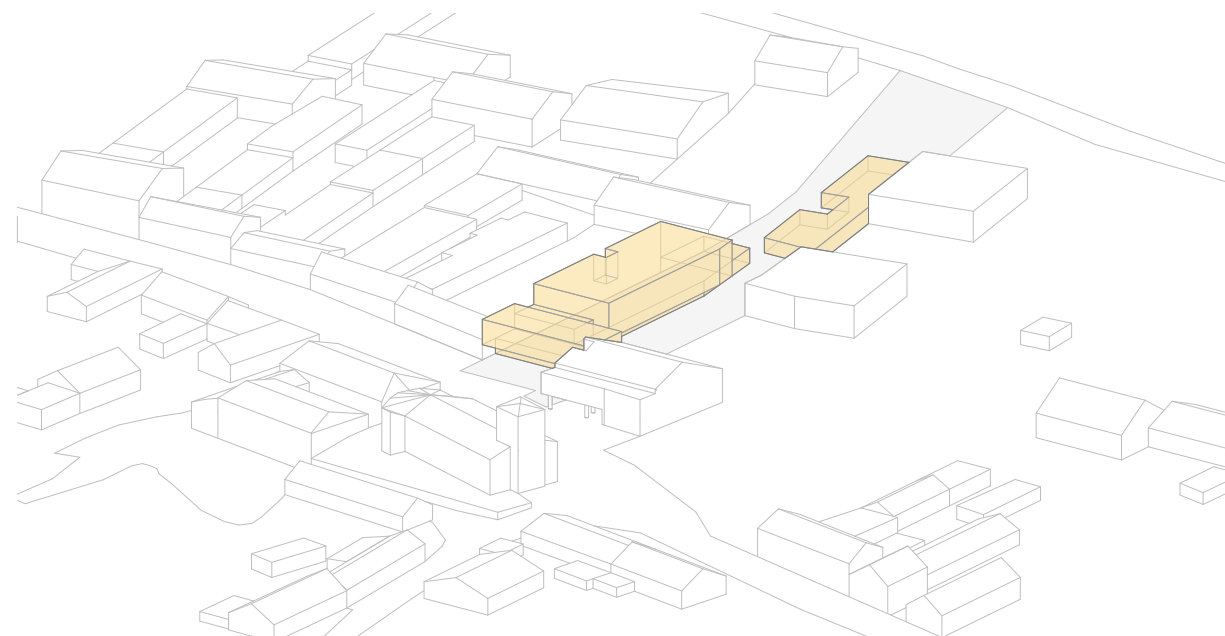


Abb. 69 - Konzept Baukörper Endergebnis

Sichtbeziehungen und Durchwegung

Ein Ziel der Platzierung und Ausrichtung der Baukörper war die Gewährleistung der Sichtbeziehung durch die Liegenschaft. Durch die seitliche Position der beiden Baukörper ist eine Durchsicht über Eck gegeben, was den Frei-

raum visuell erweitert und trotz der schmalen Gegebenheiten kein Gefühl der Enge aufkommen lässt. Betritt man die Liegenschaft im vorderen Bereich wird die Durchwegung sofort klar ersichtlich. Daran aufgefächert kann man die einzelnen Einrichtungen erreichen.

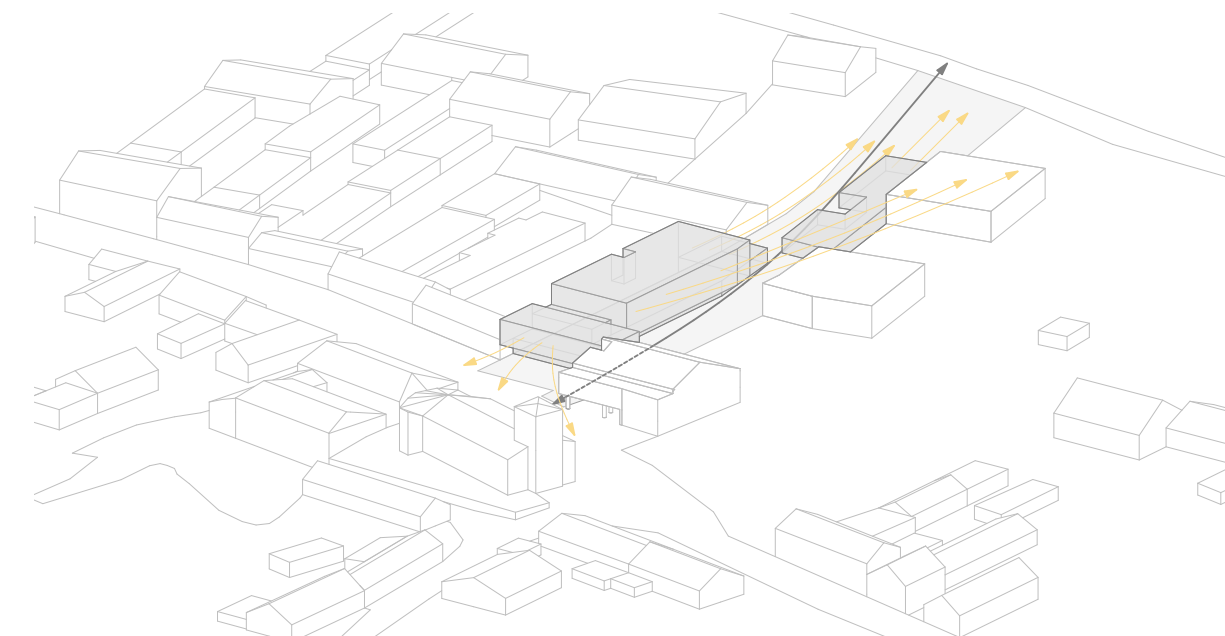


Abb. 70 - Konzept Durchwegung, Sichtbeziehungen

Gemeindeamt und Bürgerservice

Hofladen

Ordination

Wohnungen

Mehrzweckraum

Kindergarten

Funktionen

Das bestehende Gemeindehaus beinhaltet die Gemeinde, samt untergeordneter Räumlichkeiten sowie eine Ordination, welche vom allgemeinen Arzt aus Bad Deutsch Altenburg zur Behandlung von Patienten genutzt wird. Weiters finden sich im Gemeindehaus derzeit zwei Wohnungen. Der dahinter befindliche Kindergarten wird ebenso gänzlich neu entworfen und einen der Hauptbestandteile ergeben.

Im Entwurf werden sämtliche bestehenden Einrichtungen in einer neuen, nachhaltigen Form eingebunden. Hinzu kommen Funktionen, die die Gemeinde noch qualitätsvoller machen, wie zum Beispiel einem straßenseitig erreichbaren Hofladen, welcher von allen Bauern zum Verkauf und von den Bürgern zum Kauf von lokalen und regionalen Waren dient. Weiters wird ein Jugendzentrum in Form eines Mehrzweckraumes, der dem Kindergarten zugeordnet ist geschaffen, welches bis dato mangels passender Lokalität nicht realisiert werden konnte.

Raumprogramm und Erschließung

Anhand der nebenstehenden Axonometrie lässt sich die Raumabfolge und die horizontale sowie vertikale Erschließung erkennen.

Über das Hauptstiegenhaus lassen sich alle Bereiche der oberen Geschoße erreichen um Barrierefreiheit des gesamten Gebäudes zu gewährleisten.

Der Kindergarten im mittleren Bereich der Liegenschaft ist im Erdgeschoß über Eck positioniert um eine Interaktion beider Kindergarten-Gruppen zu ermöglichen. Der Bewegungsraum im hinteren Bereich ist um einen Meter in den Boden versetzt um eine adäquate Raumhöhe zu gewährleisten.

Entlang der Durchwegung der Erdgeschoßzone befinden sich die einzelnen Einrichtungen und sind somit ideal erreichbar. Entlang dieses Durchgangs wurden Flachwasserbecken mit Bepflanzung konzipiert, die zur Verbesserung des Mikroklimas dienlich sind.

Die Erschließung in den oberen Geschoßen be-

findet sich im Bereich des linken Nachbarn. Die Belichtung übernimmt ein Lichthof und sorgt somit für eine angenehme Atmosphäre. Weiters ist das Gebäude im Bereich der Erschließung teilunterkellert. Dieser Keller beinhaltet sämtliche erforderliche Gebäudetechnik auch jene für den Aufzug. Weiters finden sich dort Lagerräume, die für betriebliche Abläufe von Erfordernis sind. Für Besucher und Bewohner wird dieser Keller nicht zugänglich sein und ist somit nicht von raumplanerischer Bedeutung, weswegen er im Folgenden nicht weiter behandelt wird.

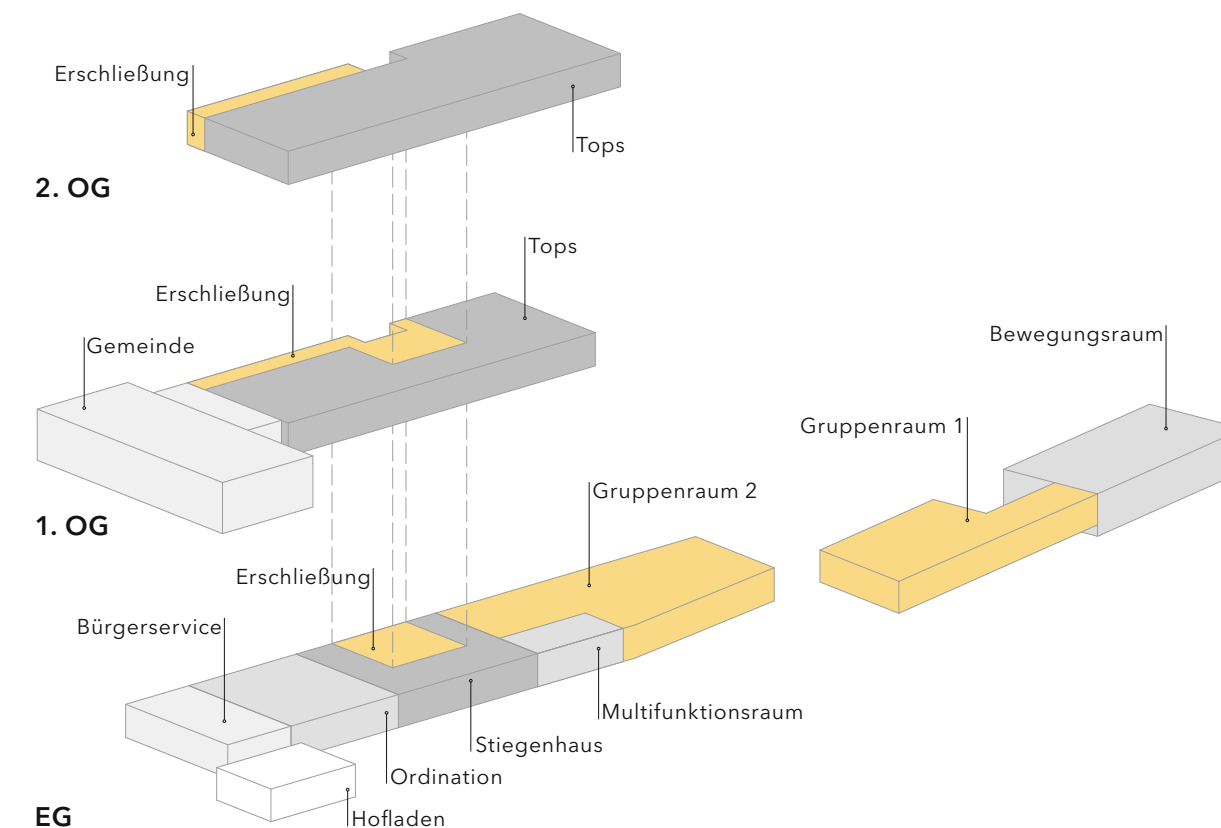


Abb. 71 - Konzept Axonometrie Raumprogramm und Erschließung

ÜBERSICHT

Lageplan

Die nachfolgenden Seiten zeigen den Entwurf in Kontext mit seiner Umgebung. Eingebettet in den bestehenden Ortsverband bildet er einen raumplanerischen Kontrast zu diesem. Die Liegenschaft, auf welcher sich das neugestaltete, multifunktionale Gemeindehaus befindet zeichnet sich einerseits durch ihre zentrale Lage direkt gegenüber der Kirche aus, andererseits gibt sie im hinteren Bereich ungehinderten Blick auf die Felder frei. Aus diesem Grund wurde der Baukörper im hinteren Bereich eher flacher gehalten um diesen Blick nicht zu verbauen, was auf den folgenden Abbildungen sichtbar wird.

EG
M 1:750

0 5 10 30



Abb. 72 - Lageplan - EG



1. OG
M 1:750

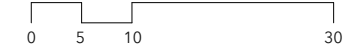


Abb. 73 - Lageplan - 1. OG



2. OG
M1:750



Abb. 74 - Lageplan - 2. OG



DDS
M 1:750



Abb. 75 - Lageplan - Dachdraufsicht





Abb. 76 - Ansicht Straßenseite

Straßenseitig wurde die geschlossene Bauweise des Bestandsgebäude im Entwurf völlig neu interpretiert. Der Baukörper im vorderen Bereich wird an das Nachbargebäude angeschlossen und überbaut den Hofladen. Dies hat zur Folge, dass der Erschließungsbereich eine Überdachung erhält, welche sich über die halbe Liegenschaft bis zum Nebengebäude im hinteren Bereich fortsetzt. Weiters wird dadurch die Blickbeziehung bis in den hinteren Bereich gewahrt. Die verglaste Bauweise des Hofladens trägt zu diesem Faktor positiv bei.

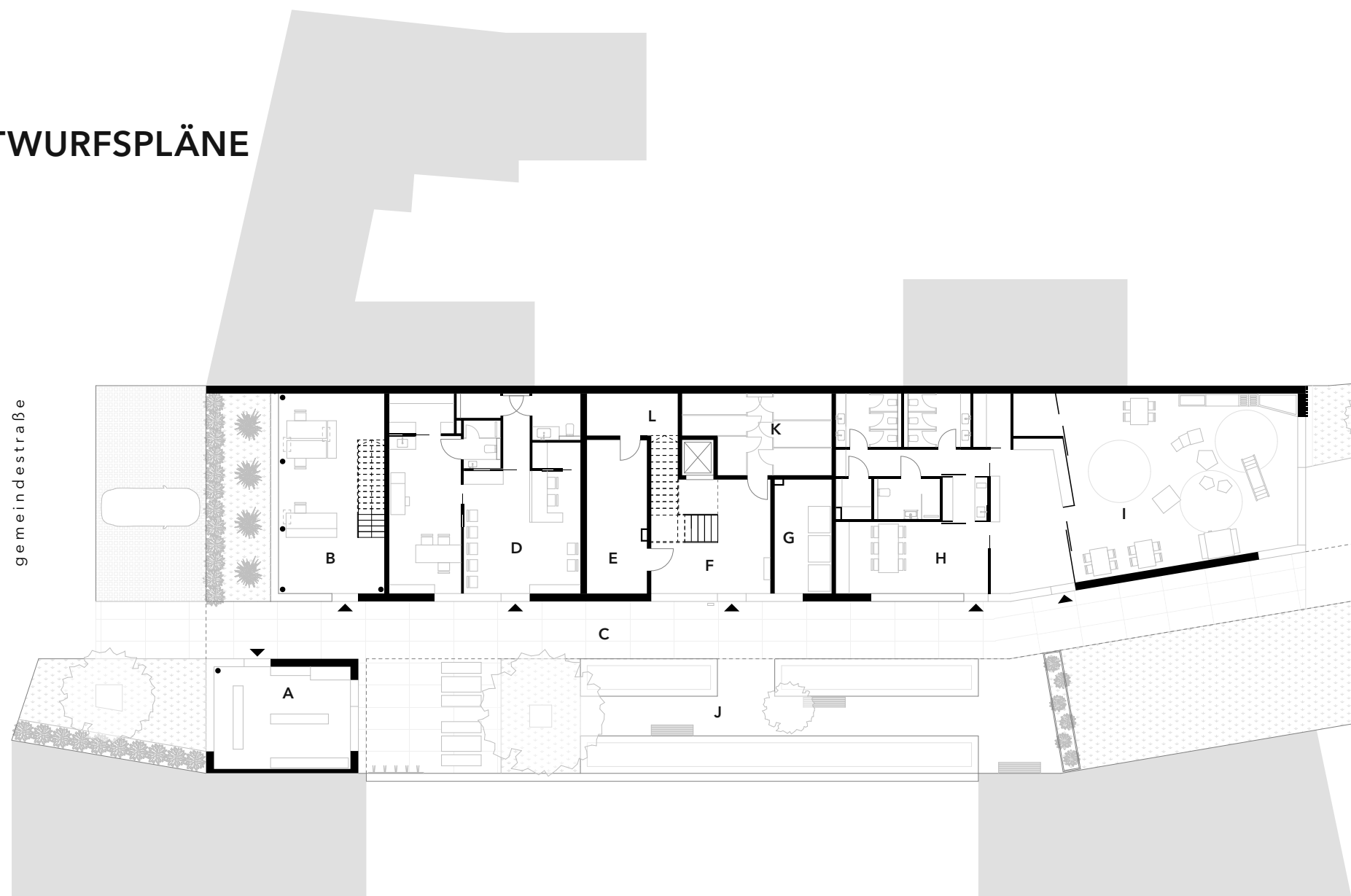
Während das obere Geschoß straßenseitig verschlossen und uneinsehbar wirkt, ist die Erdgeschoßzone offen und verglast gehalten, um einladend zu wirken.

Die senkrechte Lärchenholzschalung ist im Bereich der Verglasungen an einer Metallrahmenkonstruktion befestigt und lässt sich bei Bedarf öffnen. Im vorderen Bereich finden sich Parkplätze, welche mit Rasengittersteinen ausgeführt sind um Wasserabfluss zu gewährleisten.



Abb. 77 - Ansicht Hofseite Kindergartenfreibereich

ENTWURFSPLÄNE



- A Hofladen
- B Bürgerservice/Anlaufstelle Gemeinde
- C Durchgang/Erschließung
- D Ordination
- E Kinderwagen- & Fahrradraum
- F Stiegenhaus Wohnungen
- G Müllraum
- H Mehrzweckraum/Jugendzentrum
- I Kindergarten Gruppe 2
- J Erholungsbereich
- K Einlagerungsräume Tops
- L Abgang Keller/Technik

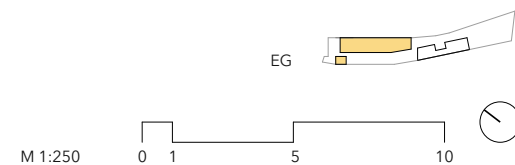
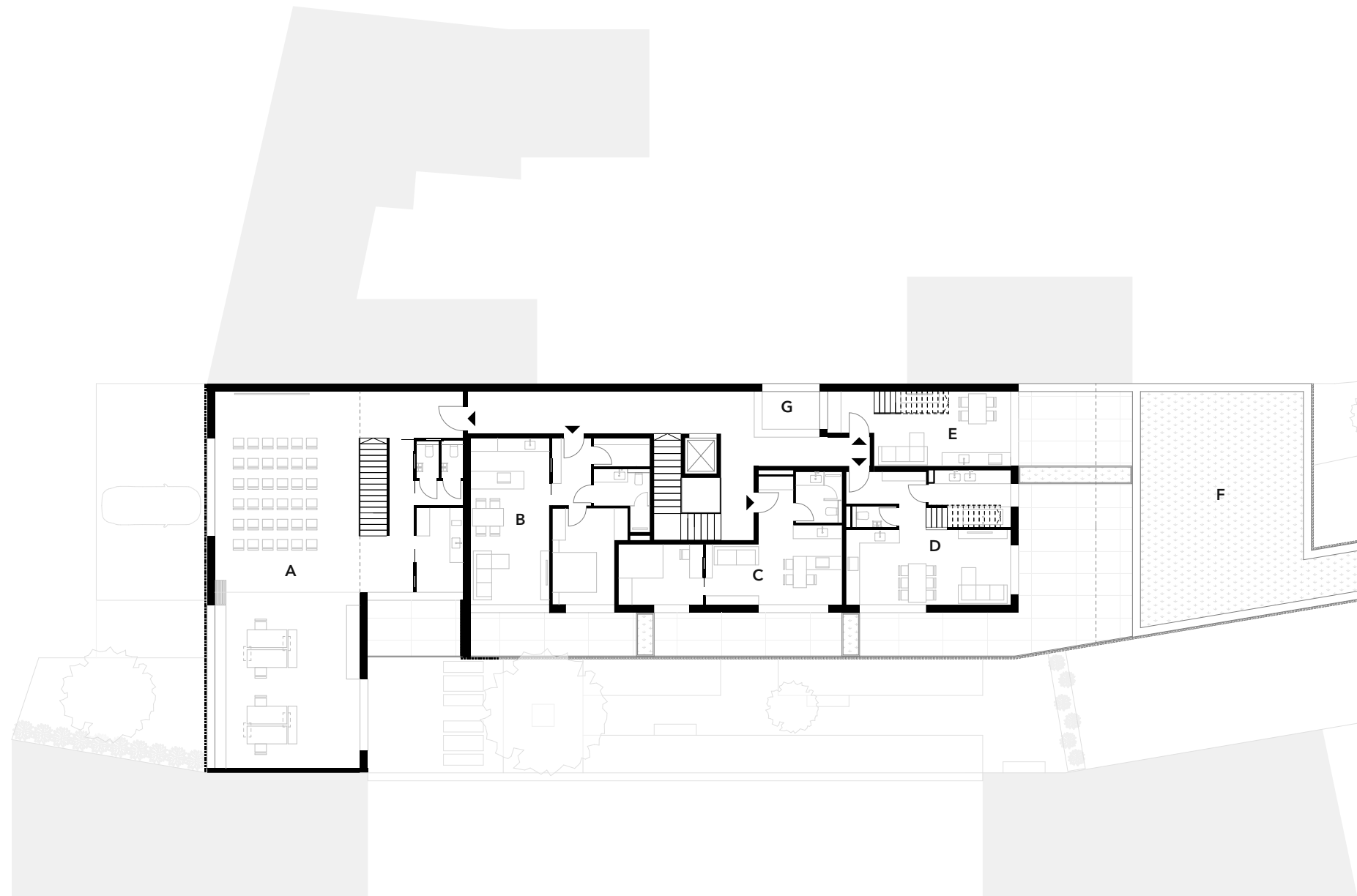


Abb. 78 - Erdgeschoß Hauptgebäude



- A** Gemeindesaal + Büro
- B** TOP 1
- C** TOP 2
- D** TOP 3 (Maisonette - UG)
- E** TOP 4 (Maisonette - UG)
- F** Dachgarten intensiv begrünt
- G** Lichthof

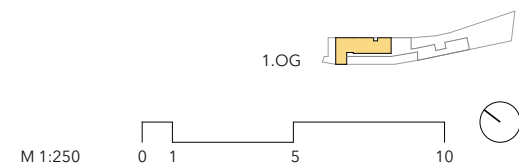


Abb. 79 - 1. Obergeschoß Hauptgebäude

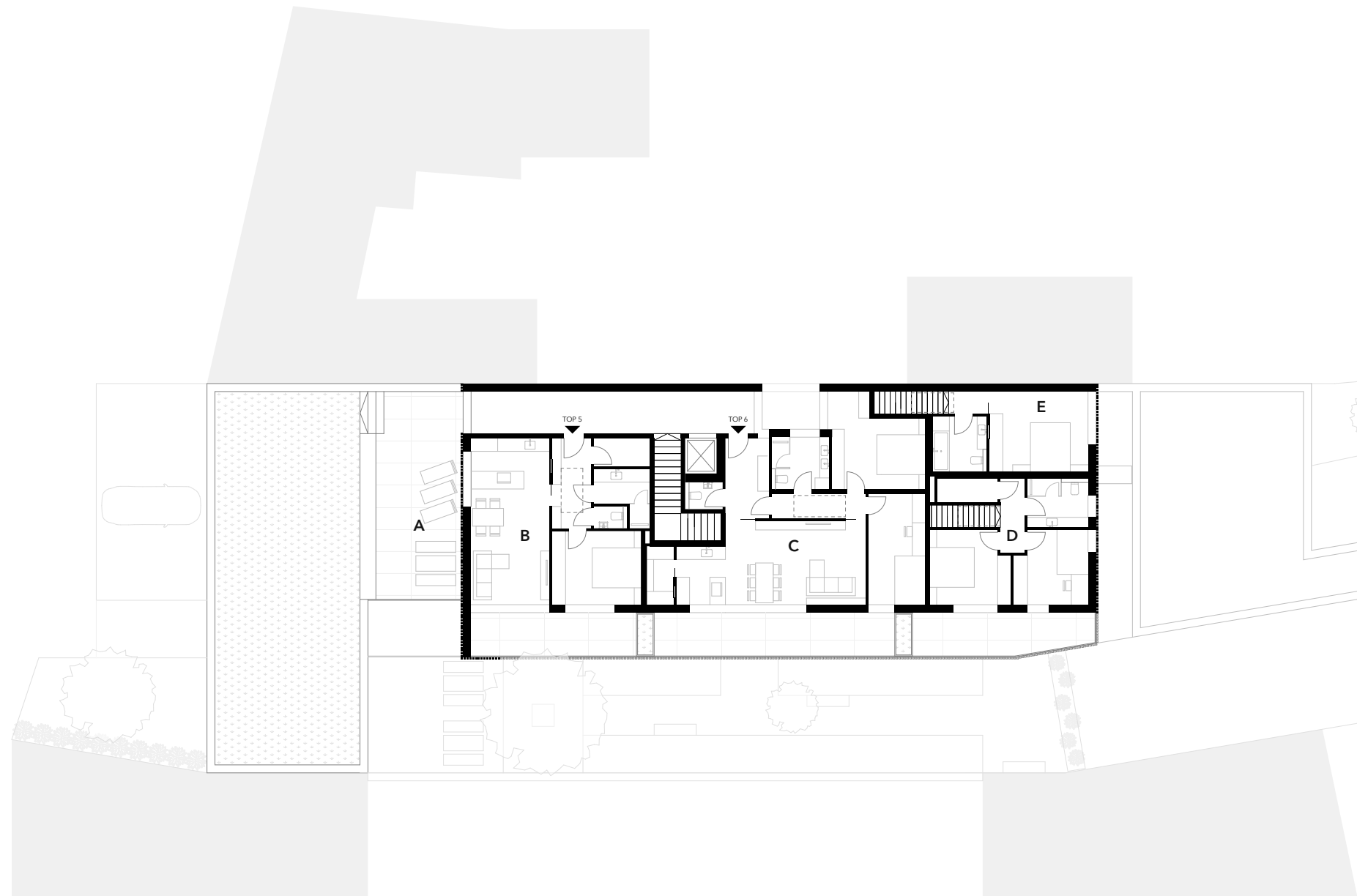


Abb. 80 - 2. Obergeschoß Hauptgebäude

- A** Gemeinschaftsterrasse + Dachgarten
- B** TOP 5
- C** TOP 6
- D** TOP 3 (Maisonette - OG)
- E** TOP 4 (Maisonette - OG)



- A** Kindergarten Gruppe 1
- B** Bewegungsraum
- C** Kindergarten Freibereich
- D** Parkplatz

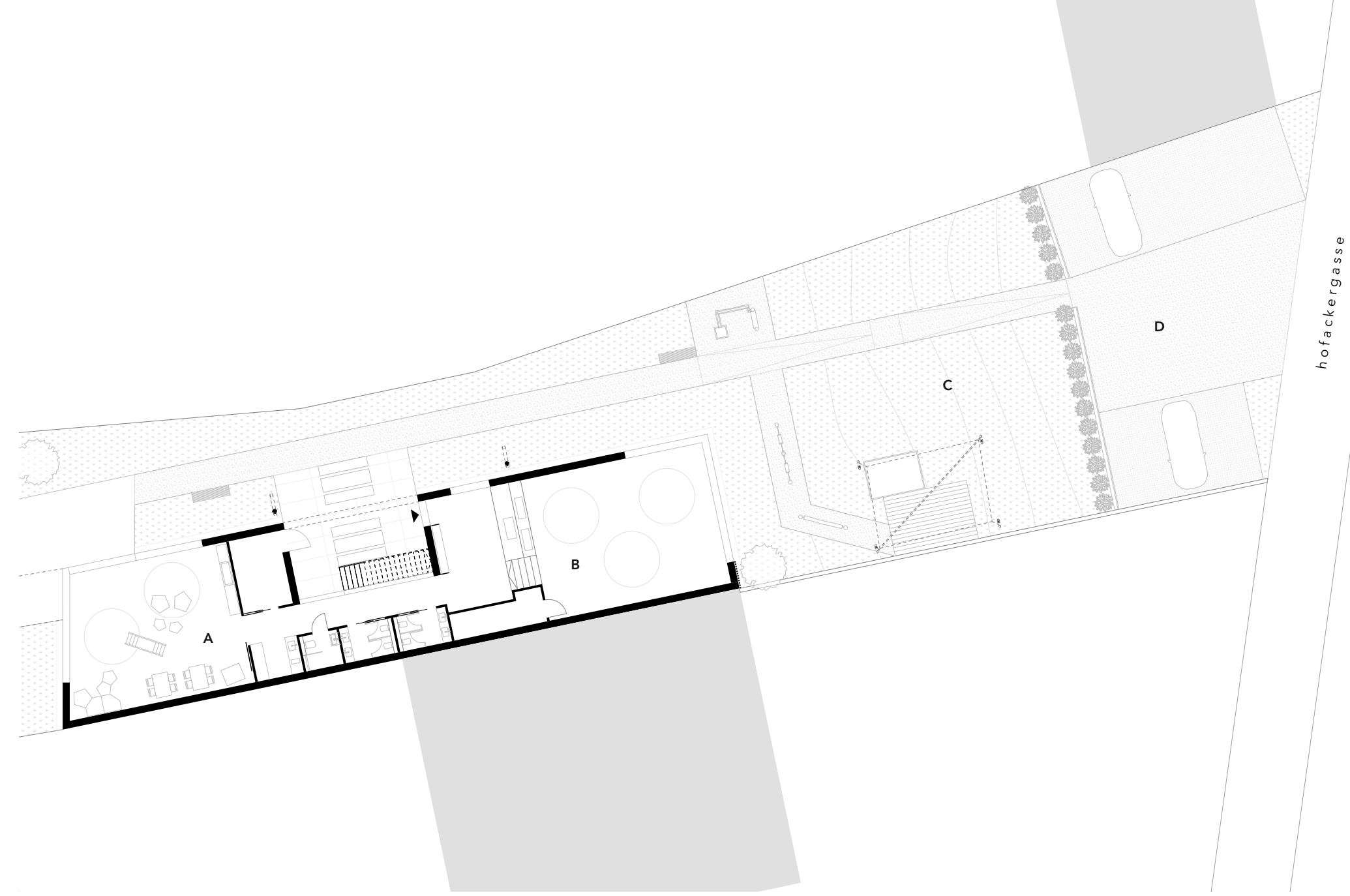
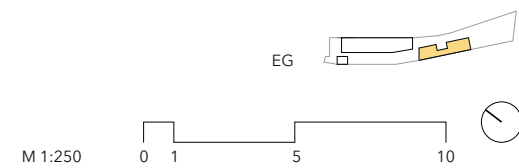


Abb. 81 - Erdgeschoß Nebengebäude

- A** Freibereich Dachgarten
- B** Terrasse
- C** Dachgarten begrünt

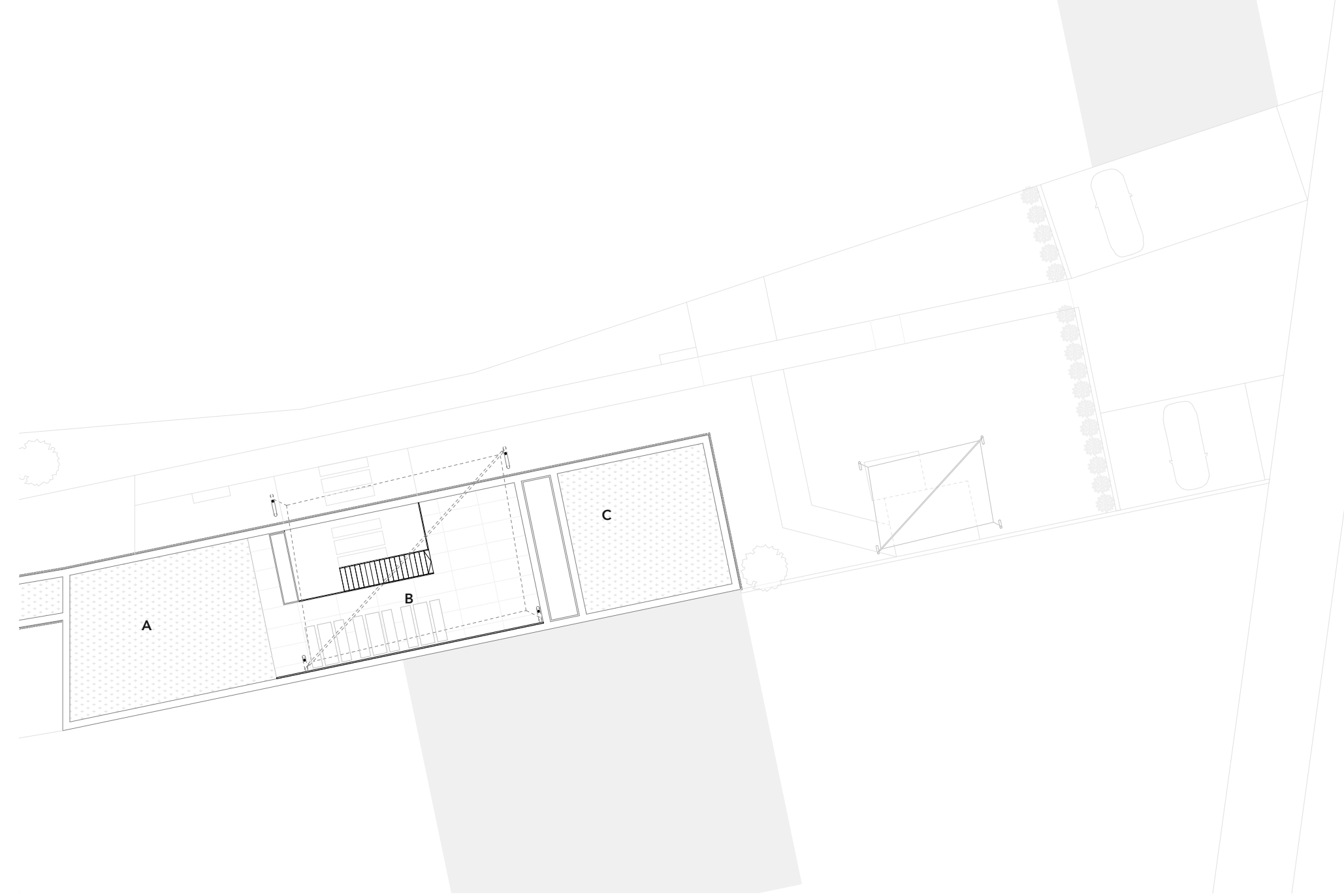
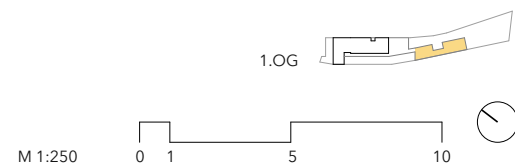
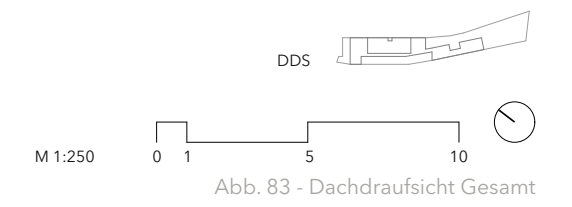
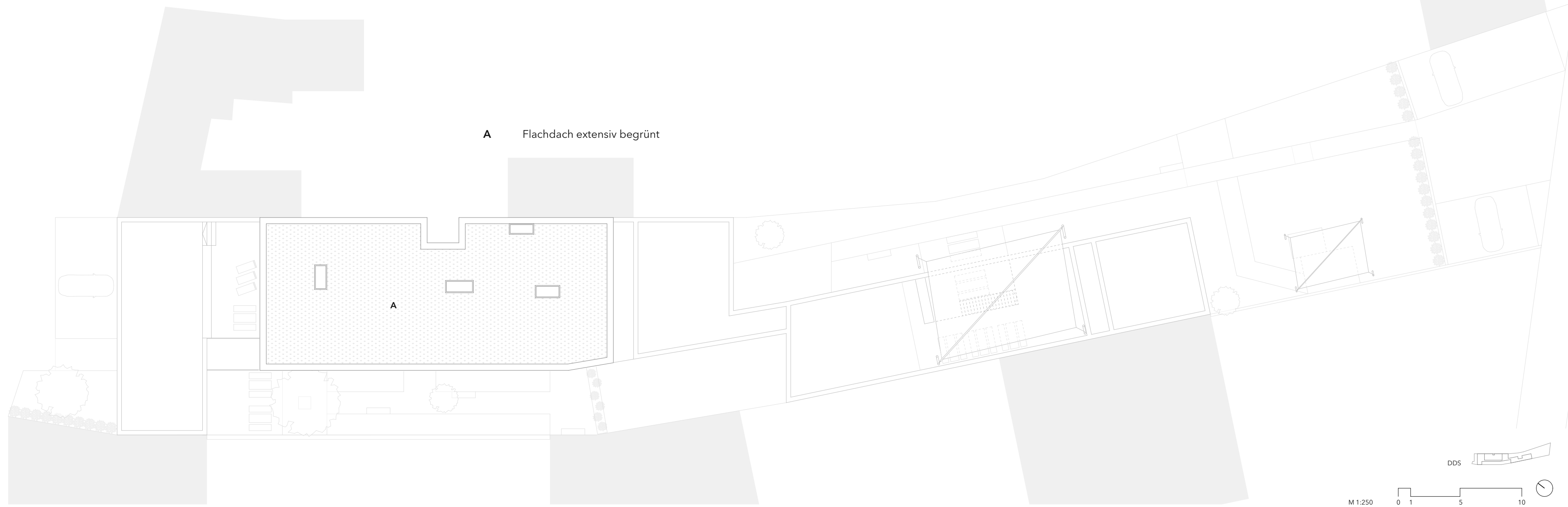
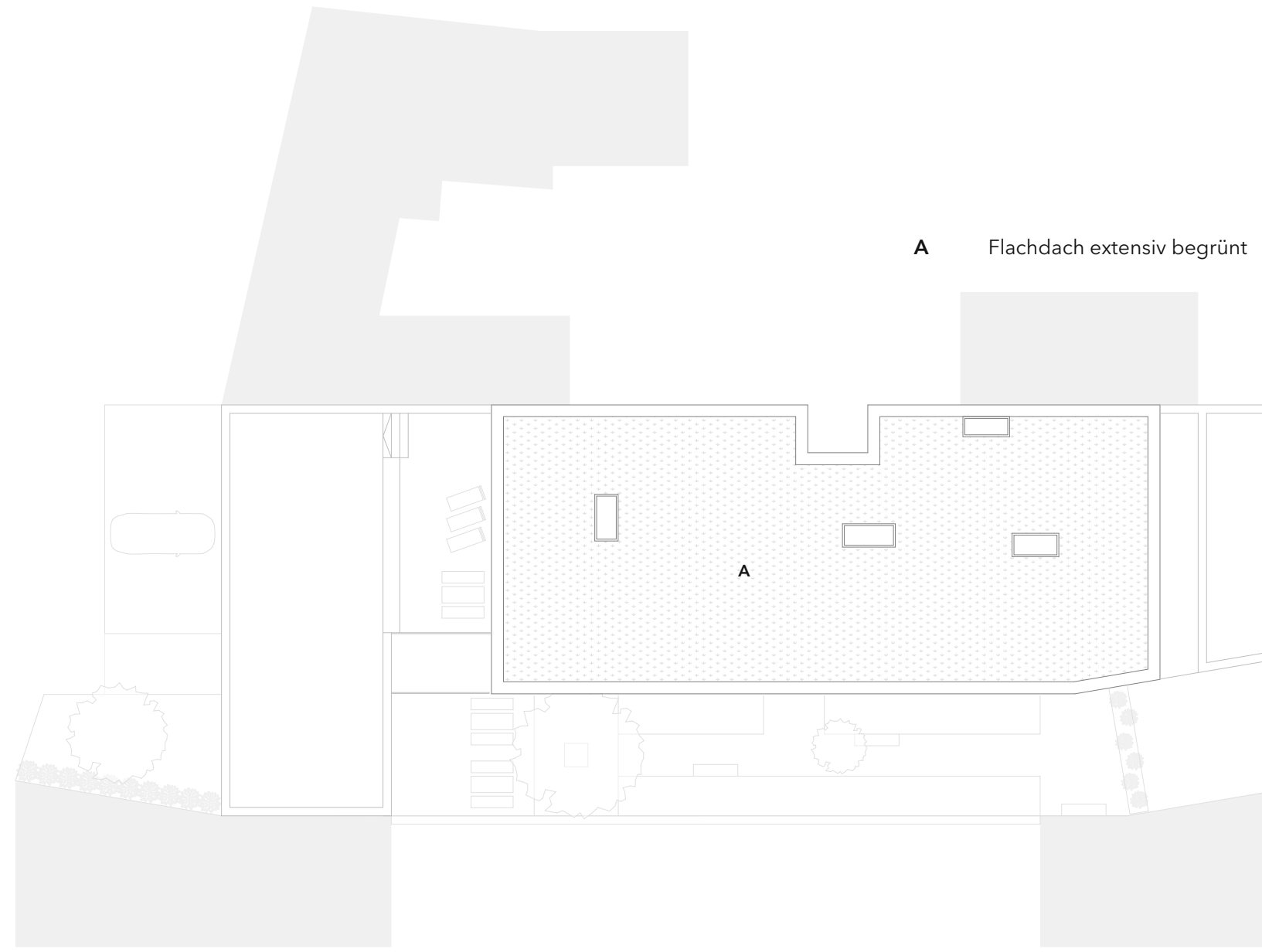
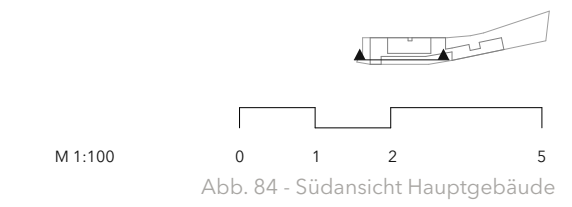
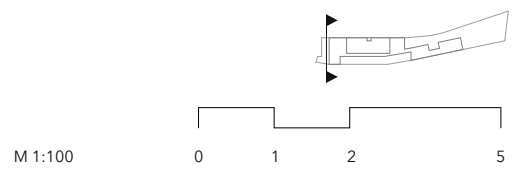
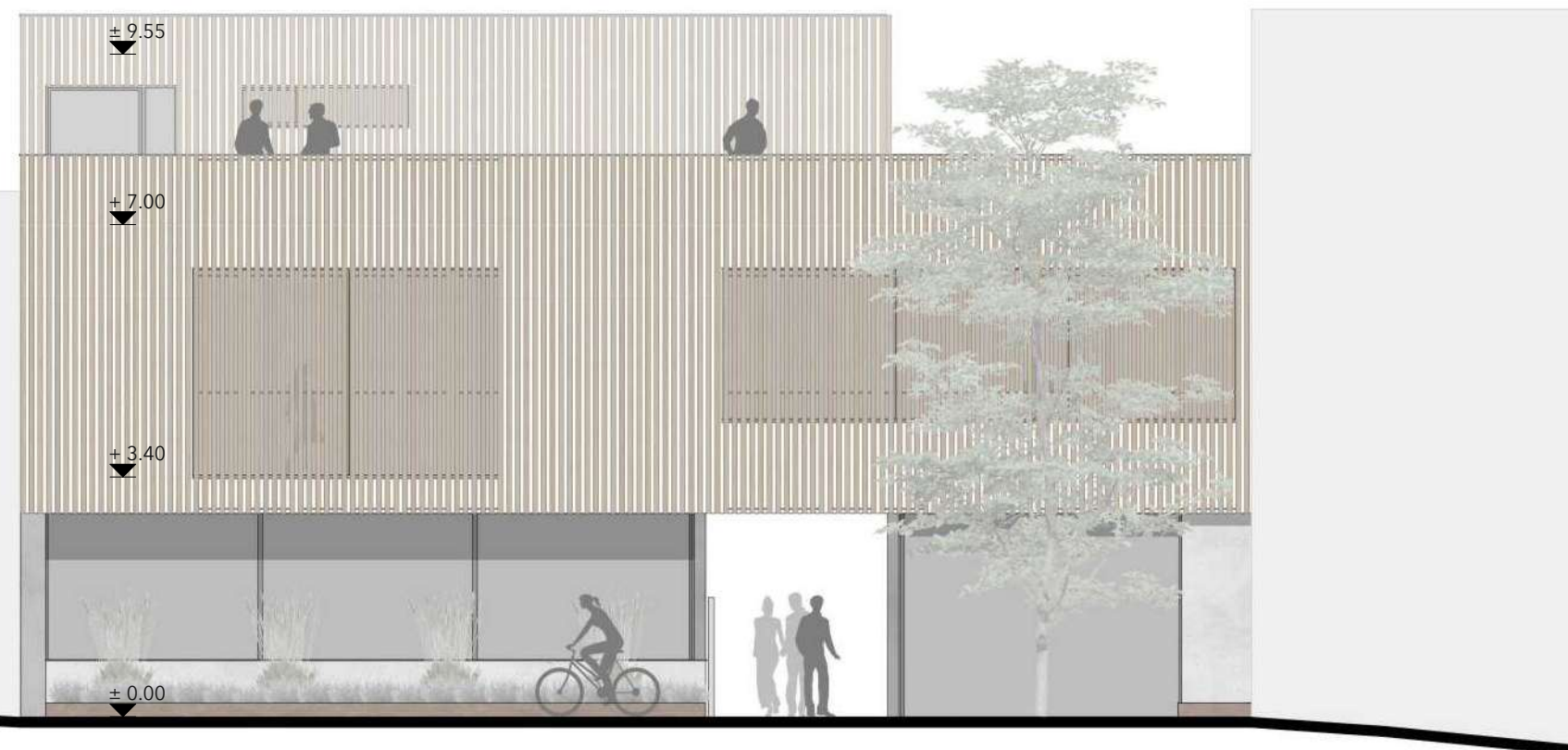


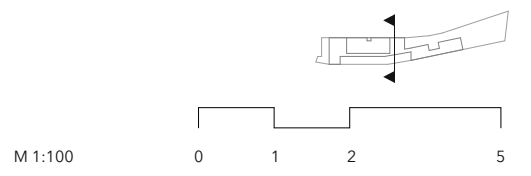
Abb. 82 - Erdgeschoß Nebengebäude







M 1:100
Abb. 85 - Ansicht Hauptgebäude straßenseitig



M 1:100
Abb. 86 - Ansicht Hauptgebäude hofseitig



M 1:100
Abb. 87 - Querschnitt durch das Hauptstiegenhaus

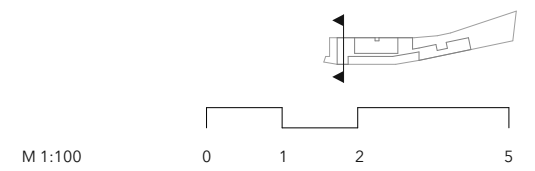
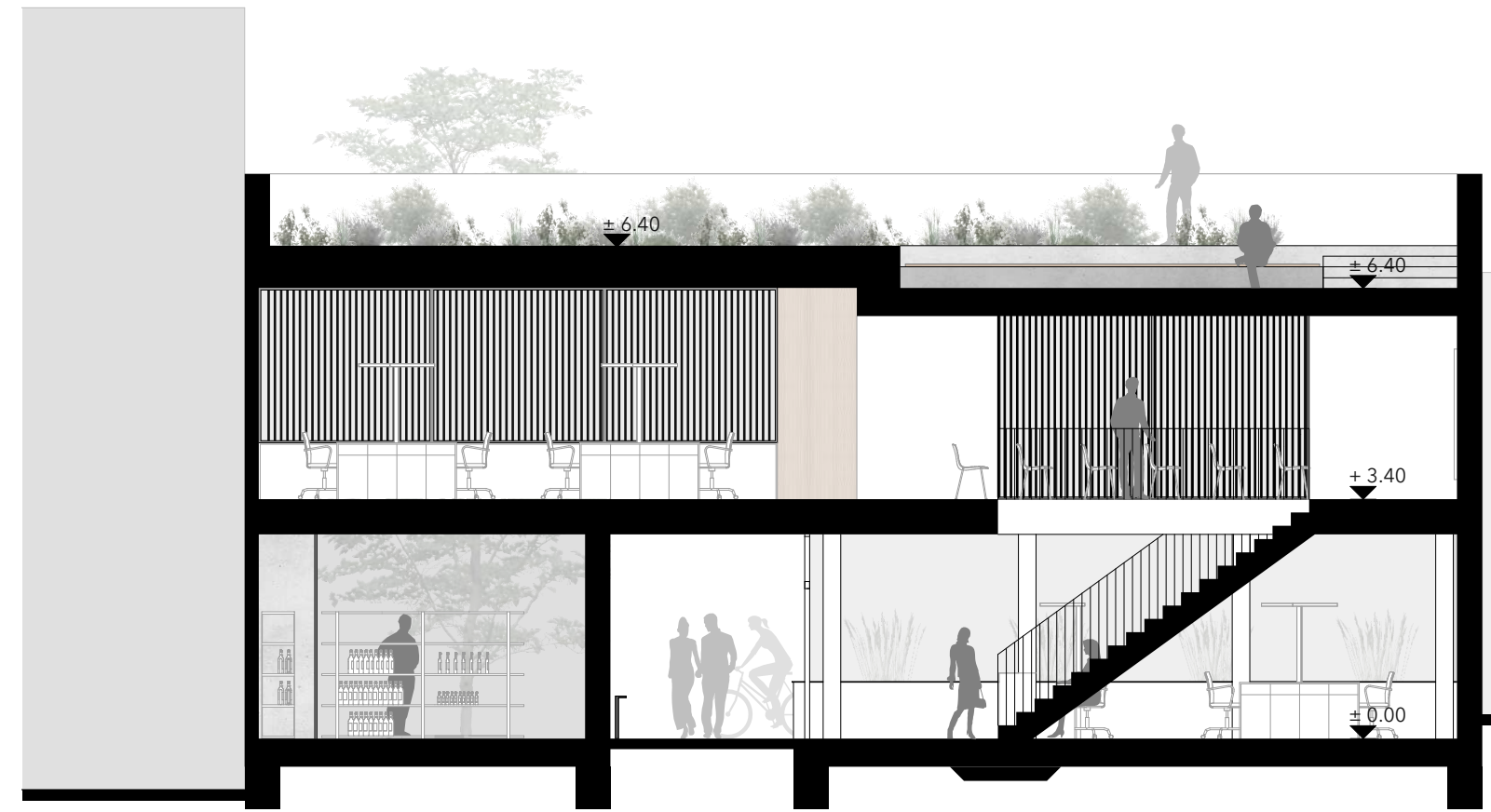


Abb. 88 - Querschnitt durch das Gemeindeamt

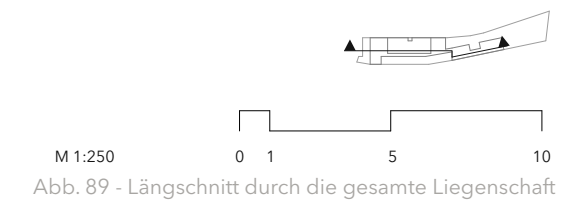
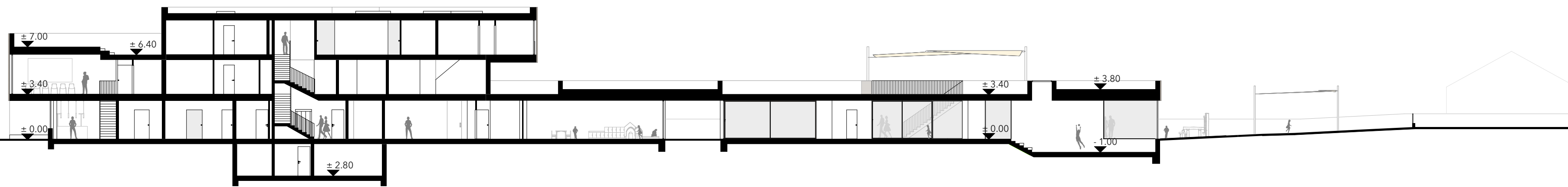


Abb. 89 - Längsschnitt durch die gesamte Liegenschaft



M 1:100

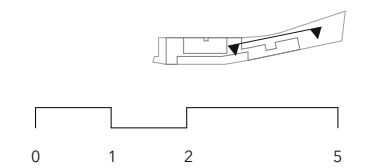


Abb. 90 - Nebengebäude längs



M 1:100

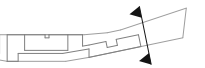
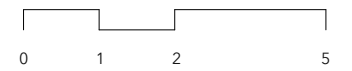


Abb. 91 - Ansicht Nebengebäude hofseitig

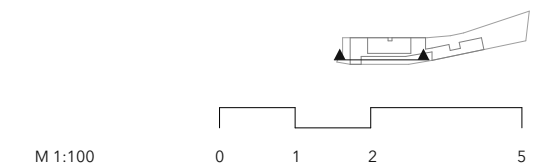
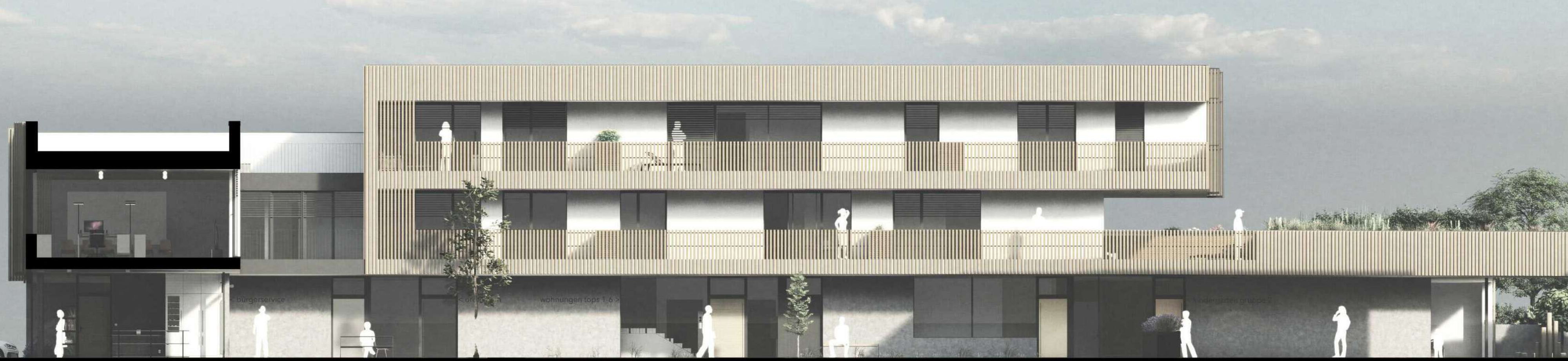


Abb. 92 - Visualisierte Ansicht Hauptgebäude

WOHNUNGEN

Bedarf und Ziele

Wie im Kapitel 02 - Analyse erwähnt, gilt es dem immer größer werdenden Verlangen nach leistbarem Wohnbau Herr zu werden. Daher wurden beim vorliegenden Entwurf in Summe sechs Wohnungen eingeplant, die den Fokus auf leistbaren, aber dennoch komfortablen Wohnraum legen. Dabei soll auch der private Freiraum nicht zu kurz kommen. Jede Wohnung erhält daher mindestens einen Balkon, die südöstlich orientierten Wohnungen, welche als Maisonettewohnungen konzeptioniert sind, erhalten zudem eine Terrasse, die zum Verweilen einlädt. Zwei der sechs Wohnungen die im neuen Gemeindehaus Platz finden erhalten ein zusätzliches Zimmer und eignen sich somit hervorragend für Jungfamilien mit bis zu zwei Kindern. Ziel der eingeplanten Wohnungen war ein breites Spektrum an Anforderungen abzudecken. Im Folgenden werden alle eingeplanten Wohnungen mit Schaubildern und Plänen vorgestellt.

TOP 1

Zielgruppe: Paar/Single
 WNF: 54,7 m²

TOP 1 ist eine ideale Starterwohnung für Singles oder Paare. Sie besteht durch eine großzügige, offene Wohnküche, die den Blick auf den dazugehörigen Balkon freigibt.

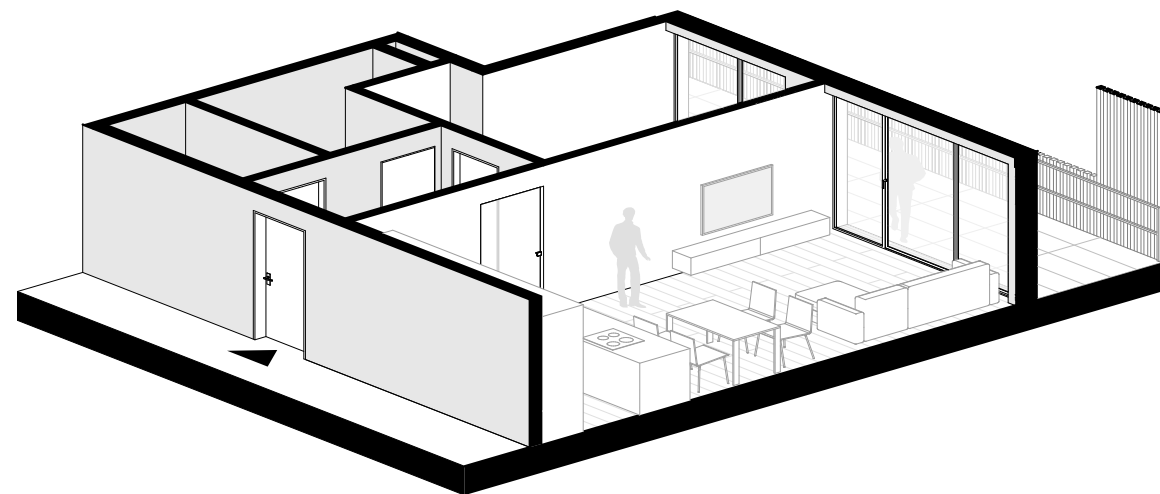


Abb. 93 - Axonometrie TOP 1

Wohnnutzflächen TOP 1

1.1 Vorraum	5,6 m ²
1.2 Wohnküche	27,2 m ²
1.3 Zimmer	13,4 m ²
1.4 Bad/WC	5,3 m ²
1.5 Abstellraum	3,2 m ²
Summe WNF	54,7 m²

Außenflächen TOP 1

1.A Balkon	16,3 m ²
Summe AF	16,3 m²

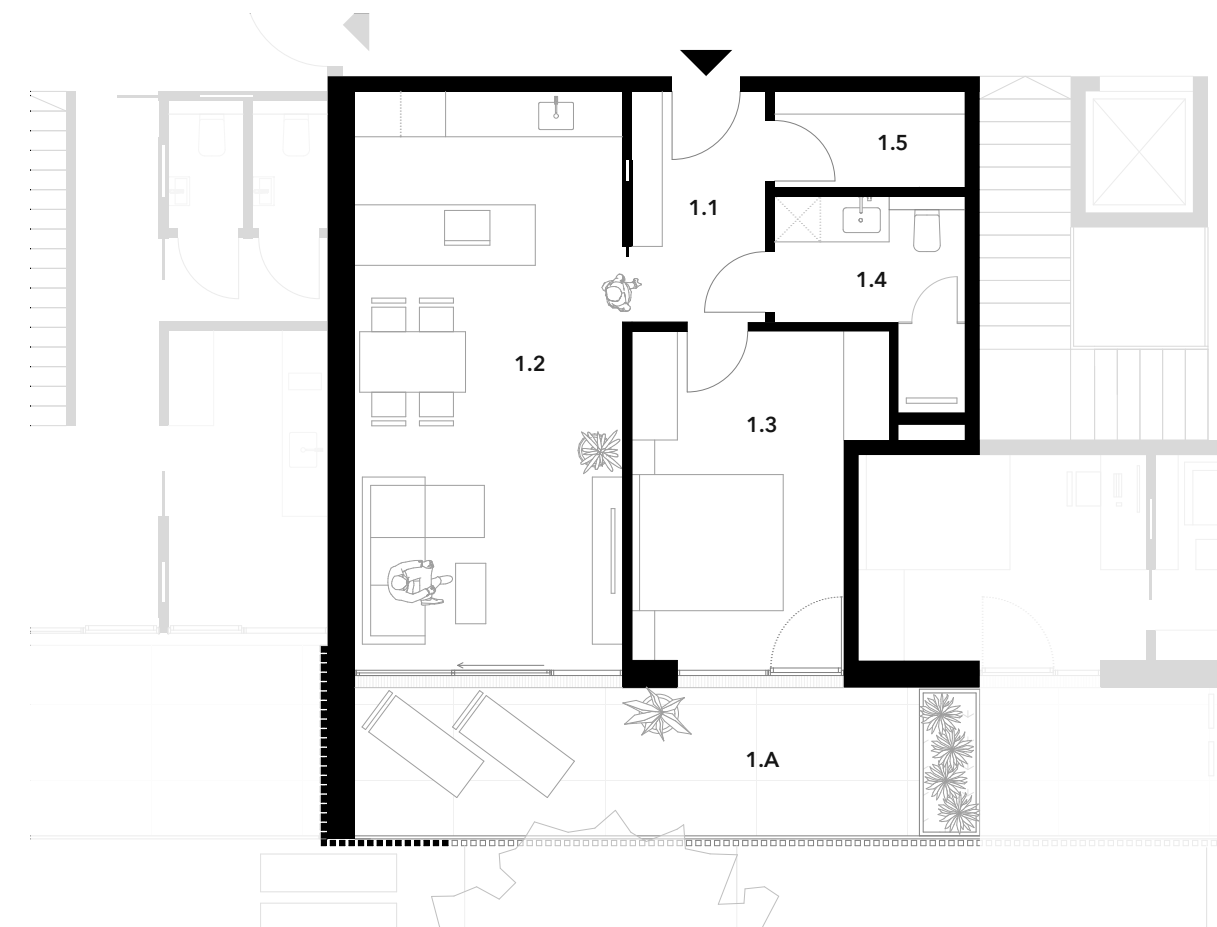


Abb. 94 - Grundriss TOP 1



Abb. 95 - Visualisierung Balkon TOP 2

TOP 2

Zielgruppe: Single
WNF: 39,3 m²

Bei TOP 2 handelt es sich um eine besonders kompakte und damit einhergehend günstige Singlewohnung. Auch bei dieser Wohnung wurde Wert auf einen großzügigen Wohnbereich gelegt, der mit dem Freiraum interagiert. Zudem bietet die Wohnung Platz für eine Küchenhalbinsel mit daran andockendem Essplatz. Das Schlafzimmer wurde so geplant, dass Platz für einen Arbeitsplatz bleibt. Der knapp 20 m² große Balkon kann sowohl über die Wohnküche, als auch über das separate Zimmer erreicht werden.

Wohnnutzflächen TOP 2

2.1 Vorraum	3,5 m ²
2.2 Zimmer	10,6 m ²
2.3 Wohnküche	20,4 m ²
2.4 Bad/WC	4,8 m ²
Summe WNF	39,3 m²

Außenflächen TOP 2

2.A Balkon	18,9 m ²
Summe AF	18,9 m²

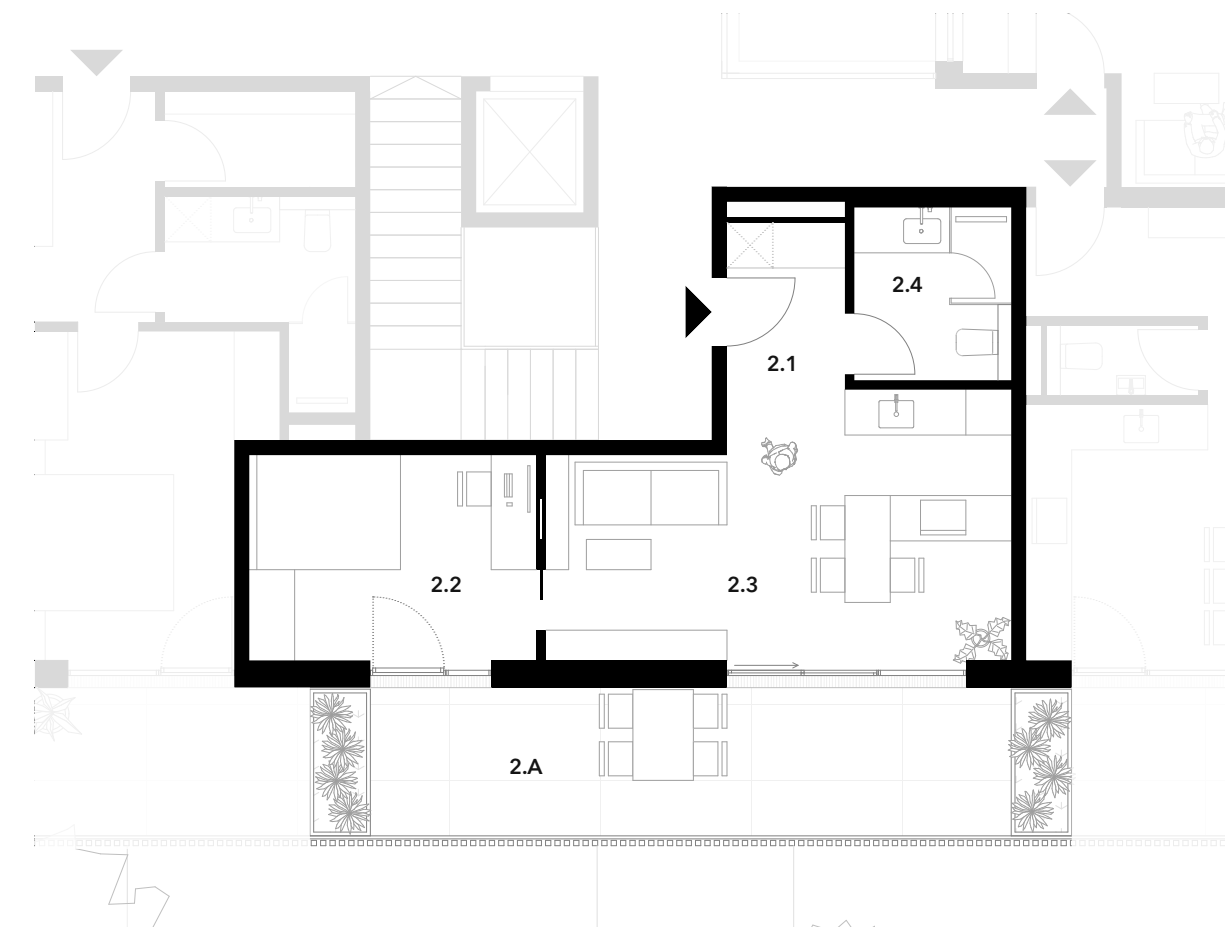


Abb. 96 - Grundriss TOP 2

TOP 3

Zielgruppe: Familie mit 1-2 Kindern
 WNF: 78,8 m²

Diese Wohnung ist eine der beiden Maisonettewohnungen, welche im hinteren Bereich des Hauptgebäudes situiert ist. Im Erdgeschoß findet sich neben einem Familienbad auch ein separates WC. Die große Terrasse, die zum Teil vom oberen Geschoß überragt und somit beschattet und vor Witterung geschützt wird ist über die Wohnküche, aber auch über das Familienbad erreichbar. Im oberen Geschoß findet sich ein weiteres Bad, zwei Zimmer und ein kleiner Abstellraum. Beide Zimmer verfügen über einen Zugang zum Balkon, welcher südseitig orientiert ist. Der Raum unter der einläufigen Treppe wurde genutzt um die Badewanne unterzubringen. So wird der Platz optimal genutzt. Das wohnungsinterne Stiegenhaus wird über ein Flachdachfenster natürlich belichtet.

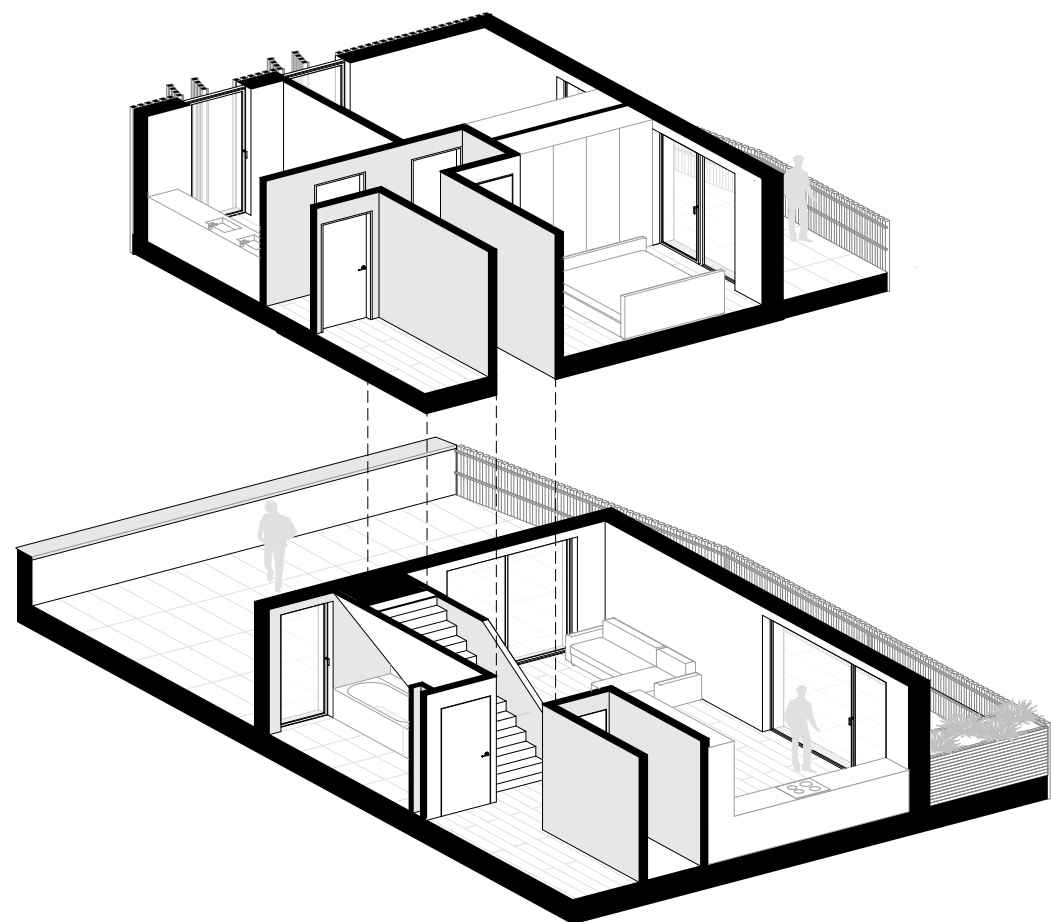


Abb. 97 - Axonometrie TOP 3

Wohnnutzflächen TOP 3

3.1	Vorraum	5,9 m ²
3.2	WC	1,9 m ²
3.3	Wohnküche	26,5 m ²
3.4	Bad	8,7 m ²
3.5	Abstellraum	3,0 m ²
3.6	Zimmer	12,0 m ²
3.7	Zimmer	10,9 m ²
3.8	Bad	6,2 m ²
3.9	Gang	3,7 m ²
Summe WNF		78,8 m²

Außenflächen TOP 3

3.A	Balkon/Terrasse	55,6 m ²
3.B	Balkon	16,3 m ²
Summe AF		71,9 m²

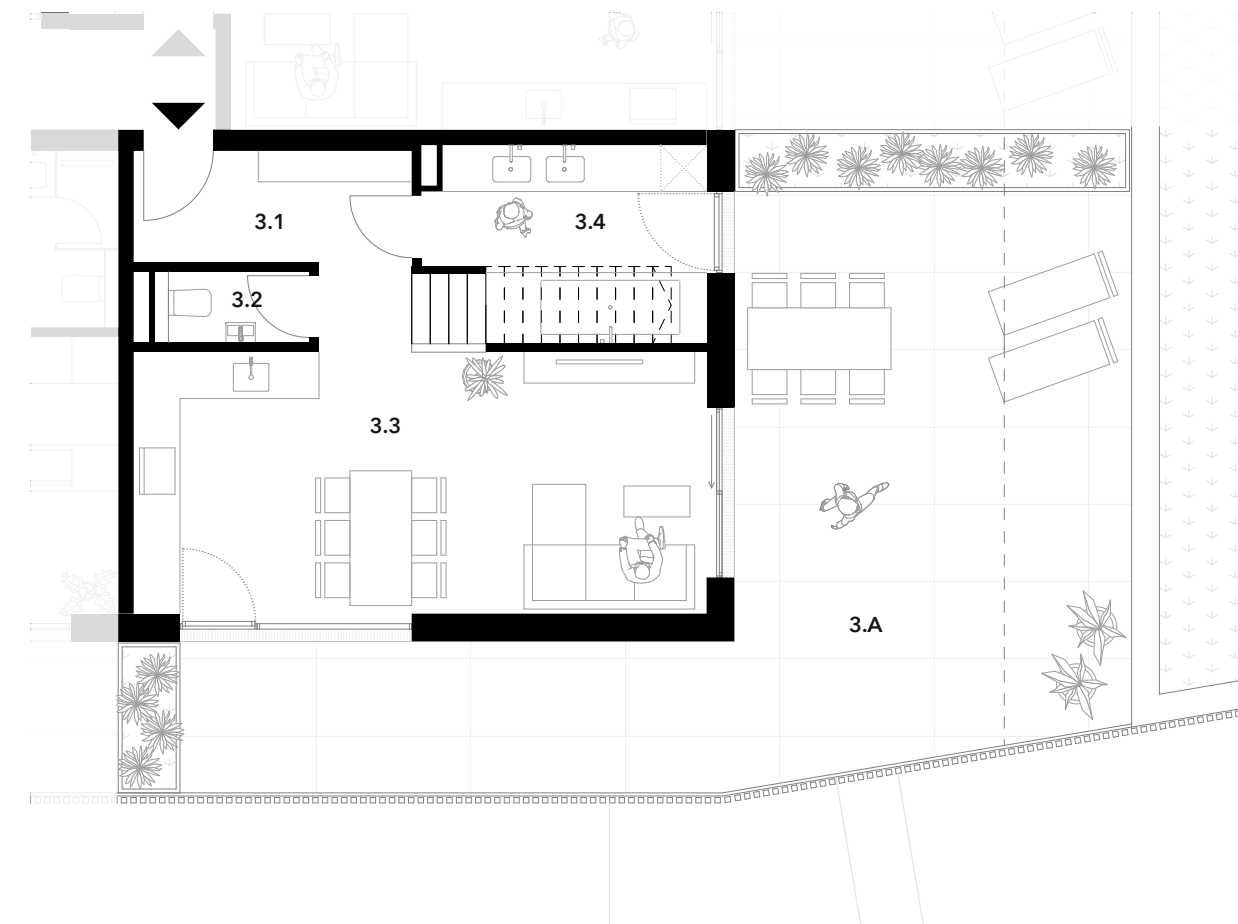


Abb. 98 - Grundriss Untergeschoß TOP 3



Abb. 99 - Terrasse TOP 3 (o.)
Abb. 100 - Wohnküche TOP 3 (u.)

Wohnnutzflächen TOP 3

3.1 Vorraum	5,9 m ²
3.2 WC	1,9 m ²
3.3 Wohnküche	26,5 m ²
3.4 Bad	8,7 m ²
3.5 Abstellraum	3,0 m ²
3.6 Zimmer	12,0 m ²
3.7 Zimmer	10,9 m ²
3.8 Bad	6,2 m ²
3.9 Gang	3,7 m ²
Summe WNF	78,8 m²

Außenflächen TOP 3

3.A Balkon/Terrasse	55,6 m ²
3.B Balkon	16,3 m ²
Summe AF	71,9 m²

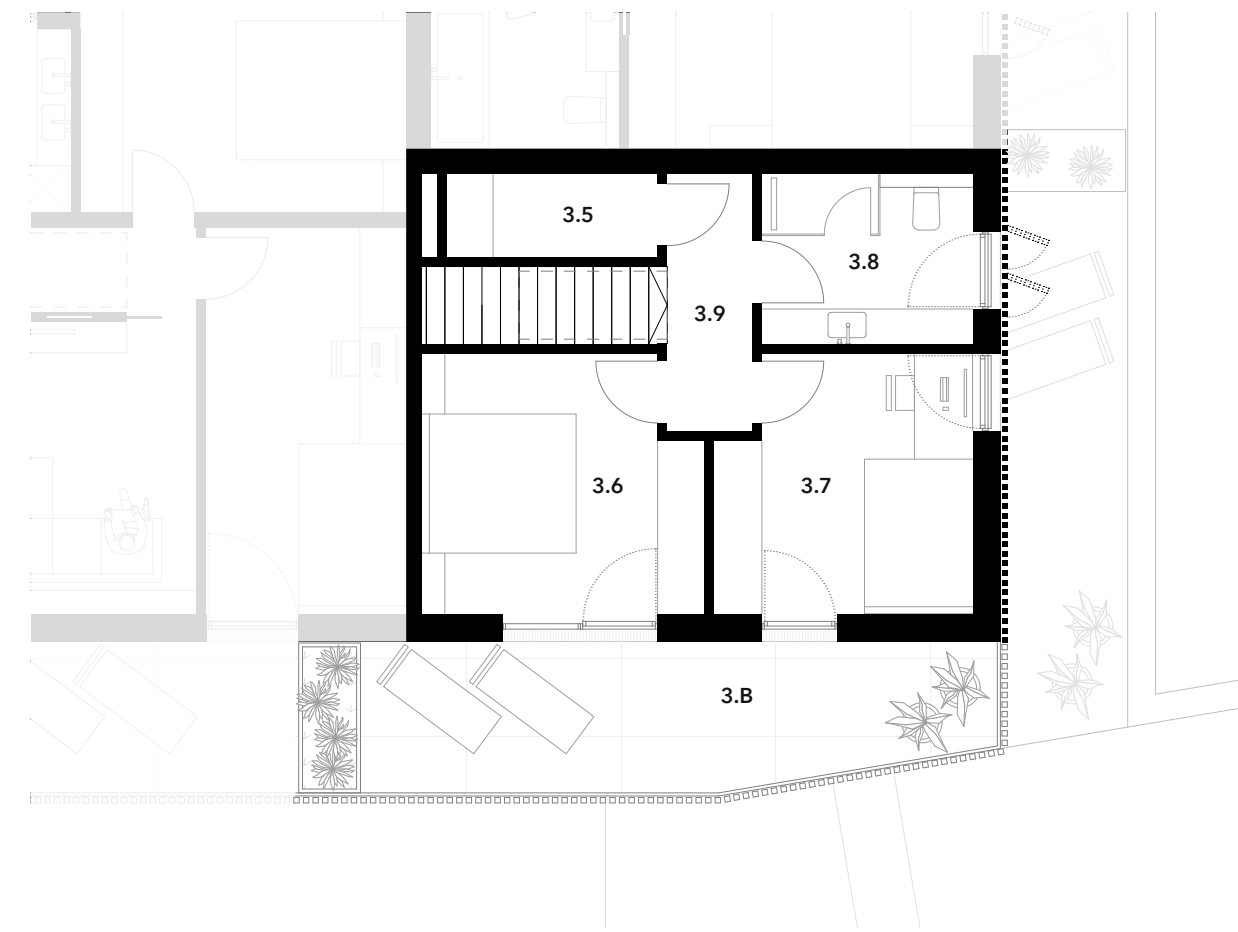


Abb. 101 - Grundriss Obergeschoß TOP 3

TOP 4

Zielgruppe: Paar/Single
 WNF: 49,1 m²

Ideal für ein Paar oder eine alleinstehende Person gliedert sich diese kompakte Maisonettewohnung über zwei Geschoße. Das Untere verfügt über den Wohnbereich sowie ein halb-überdachte Terrasse ähnlich TOP 3. Welche sich über eine große Hebeschiebetüre erreichen lässt. Der Bereich unter der Treppe wird hier mit dem TV-Möbel ausgefüllt. Im oberen Geschoß findet sich ein Bad, sowie das Schlafzimmer, welches einen Ausblick über die Liegenschaft, auf Felder bietet. Das Highlight ist das Badezimmer, welches mittels einer Oberlichte natürliches Licht erhält, wie man in der nebenstehenden Axonometrie erkennen kann. Auch bei dieser Wohnung erhält das Stiegenhaus und damit auch der hintere, innere Bereich der Wohnung Licht über ein Flachdachfenster.

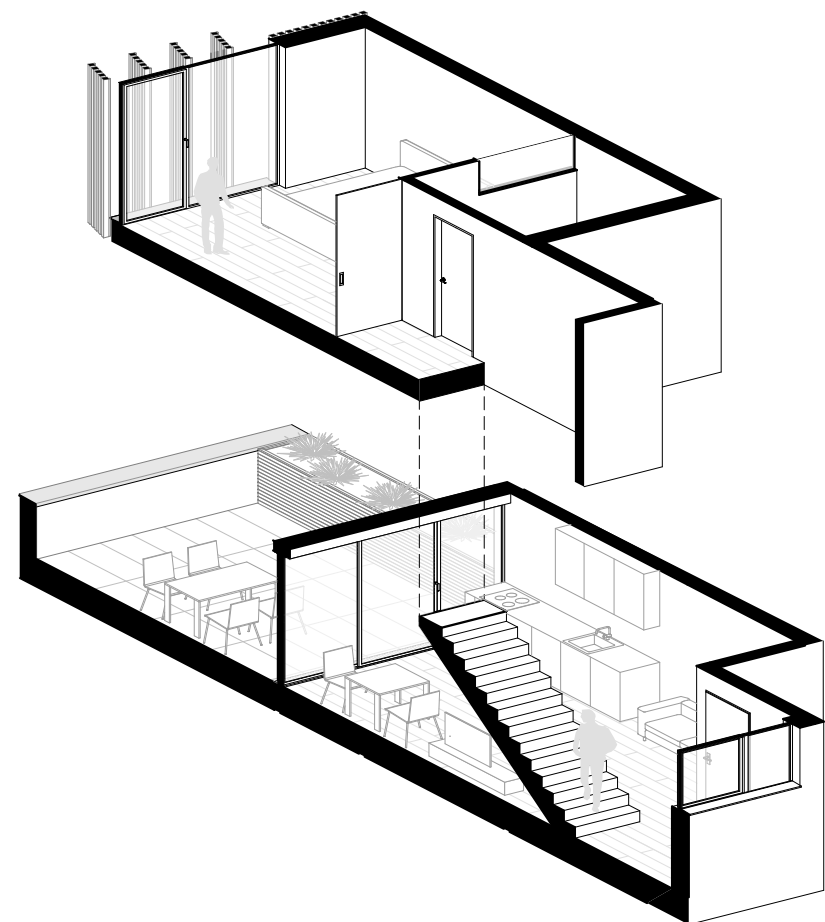


Abb. 102 - Axonometrie TOP 4

Wohnnutzflächen TOP 4

4.1 Vorraum	3,9 m ²
4.2 Wohnküche	20,9 m ²
4.3 Gang	1,8 m ²
4.4 Bad/WC	6,2 m ²
4.5 Zimmer	16,3 m ²
Summe WNF	49,1 m²

Außenflächen TOP 4

4.A Terrasse	19,9 m ²
Summe AF	19,9 m²

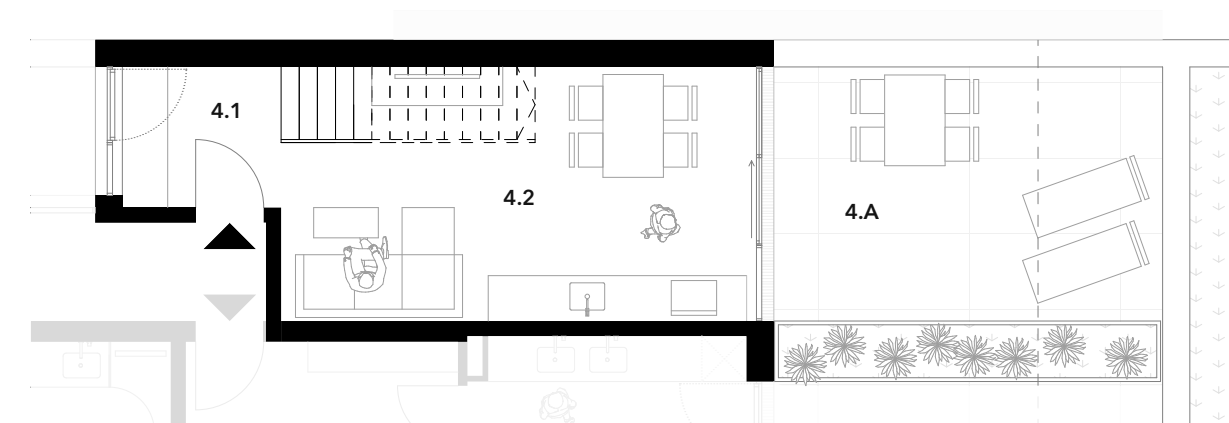


Abb. 103 - Grundriss Untergeschoß TOP 4



Abb. 104 - Zimmer TOP 4

Wohnnutzflächen TOP 4

4.1 Vorraum	3,9 m ²
4.2 Wohnküche	20,9 m ²
4.3 Gang	1,8 m ²
4.4 Bad/WC	6,2 m ²
4.5 Zimmer	16,3 m ²
Summe WNF	49,1 m²

Außenflächen TOP 4

4.A Terrasse	19,9 m ²
Summe AF	19,9 m²

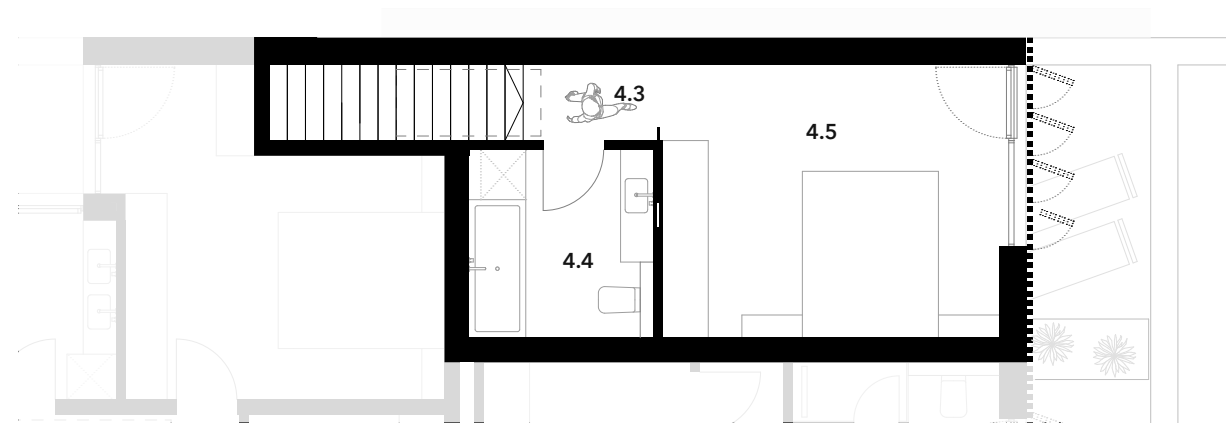
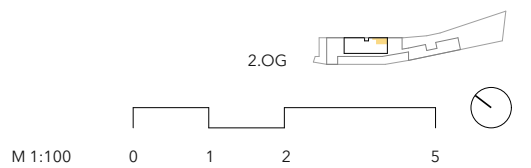


Abb. 105 - Grundriss Obergeschoß TOP 4



Abb. 106 - Wohnküche TOP 5

TOP 5

Zielgruppe: Paar
 WNF: 58,0 m²

TOP 5 besitzt einen sehr ähnlichen Grundriss wie die direkt darunter befindliche TOP 1. Auch sie ist gedacht für Paare, die eine günstige Starterwohnung suchen.

Der Balkon, welcher über das Schlafzimmer und die Wohnküche erreichbar ist bildet eine Beziehung zum Außenraum. Die Küche im hinteren Bereich wird in diesem Fall natürlich über ein Nordfenster, welches zur Gemeinschaftsterrasse zeigt belichtet.

Über ein Flachdachfenster gelangt Licht in den Erschließungsbereich der Wohnung.

Wohnnutzflächen TOP 5

5.1 Vorraum	7,2 m ²
5.2 Wohnküche	27,2 m ²
5.3 Zimmer	13,7 m ²
5.4 WC	1,6 m ²
5.5 Bad	5,0 m ²
5.5 Abstellraum	3,3 m ²
Summe WNF	58,0 m²

Außenflächen TOP 5

5.A Balkon	16,3 m ²
Summe AF	16,3 m²

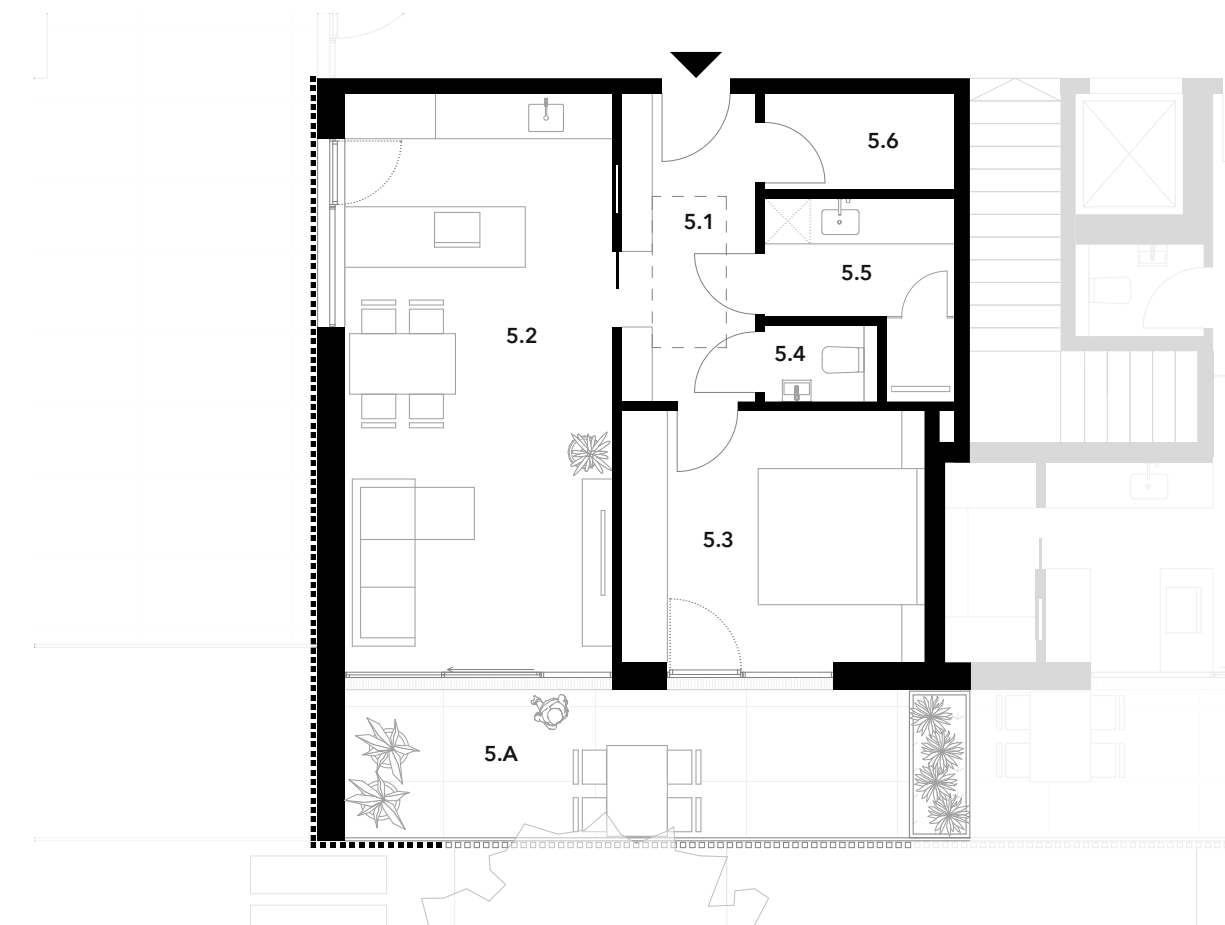


Abb. 107 - Grundriss TOP 5



Abb. 108 - Wohnküche TOP 6

TOP 6

Zielgruppe: Familie mit 1-2 Kindern
 WNF: 83,9 m²

Bei Top 6 handelt es sich um die größte eingeplante Wohnung. Sie befindet sich im 2. Obergeschoß und ist durch den Baukörper durchgesteckt. Durch die Position des Lichthofes kann sowohl ein Zimmer als auch das Badezimmer zusätzlich belichtet werden. Die offene Wohnküche gibt Blick auf den Balkon frei, welcher zusätzlich vom Kinderzimmer bzw. Büro erreicht werden kann. Die Trennwand zwischen Küche und Speis kann je nach Vorlieben der Mieter auch weggelassen werden. So würde sich der Raum von 30,6 m² auf ca. 34 m² vergrößern.

Wohnnutzflächen TOP 6

6.1 Vorraum	7,4 m ²
6.2 WC	2,1 m ²
6.3 Wohnküche	30,6 m ²
6.4 Speis	3,2 m ²
6.5 Zimmer	13,2 m ²
6.6 Gang	4,7 m ²
6.7 Zimmer	16,4 m ²
6.8 Bad/WC	6,3 m ²
Summe WNF	83,9 m²

Außenflächen TOP 6

6.A Balkon	23,9 m ²
Summe AF	23,9 m²



TOP 6

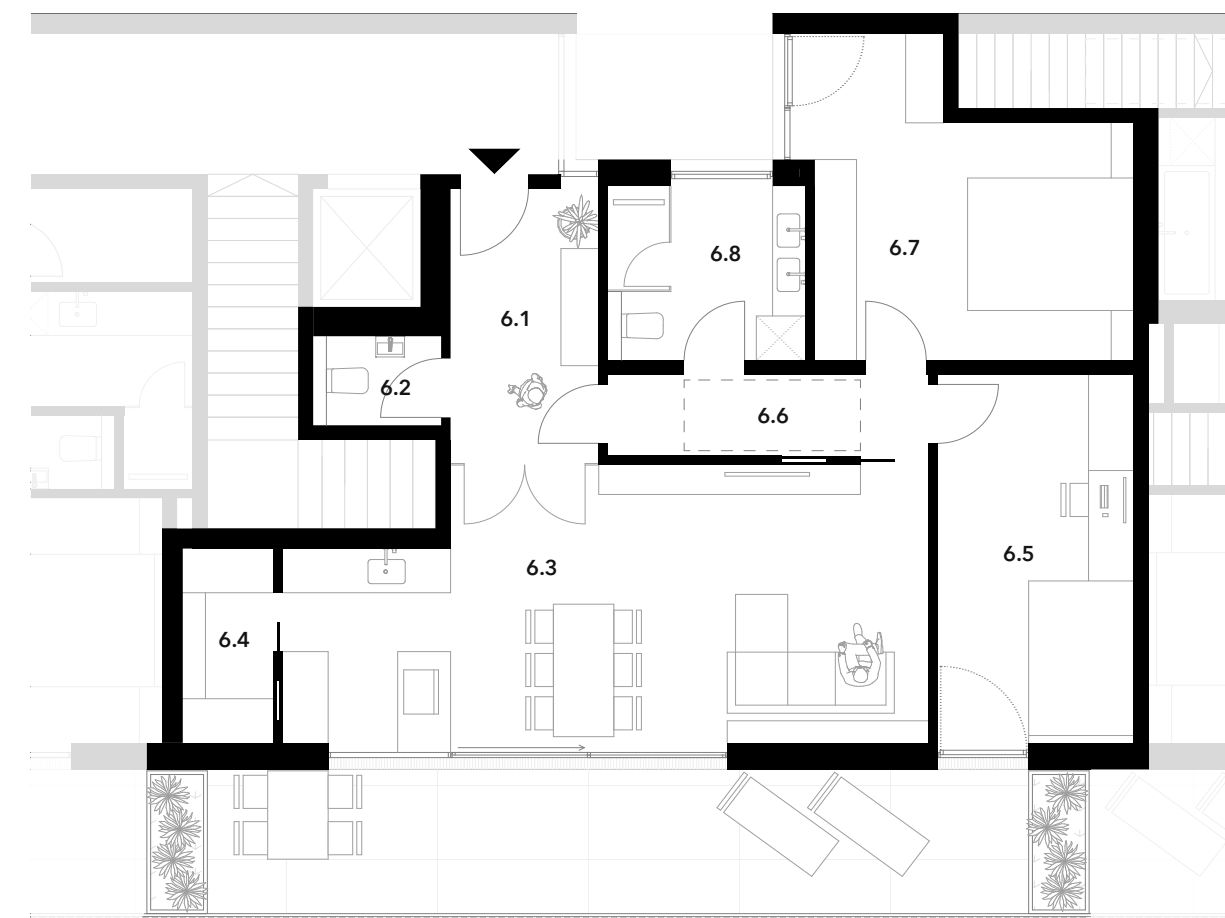


Abb. 109 - Grundriss TOP 6

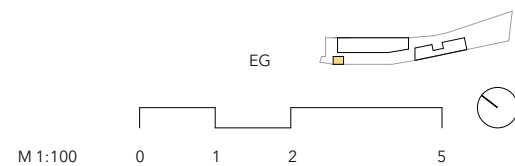


Abb. 110 - Blick von innen auf die Jausenstation

AUSSCHNITTE

Hofladen

Der Hofladen ist der räumlich erste Bereich, der einem beim Betreten der Liegenschaft auffällt. Die prominente Lage soll vorbeigehende Passanten dazu animieren lokale Produkte zu erwerben. Diese Produkte können von ortsansässigen Betrieben angeboten werden, was den Vorteil hat, dass diese sich nicht um eigene, teure Verkaufsflächen kümmern müssen und zudem ohne großen Aufwand einen erweiterten Menschenkreis erreichen können. Der Hofladen liegt an der Erschließungsachse - an ihm führt sozusagen kein Weg vorbei. Personen, die die Ordination, bzw. die Gemeindeganlaufstelle als Ziel haben werden bewusst an den Verkaufsflächen vorbeigeführt.



Nutzfläche Hofladen

h.1 Verkaufsraum	30,2 m ²
h.2 Jausenstation	34,2 m ²
Summe NF	64,4 m²

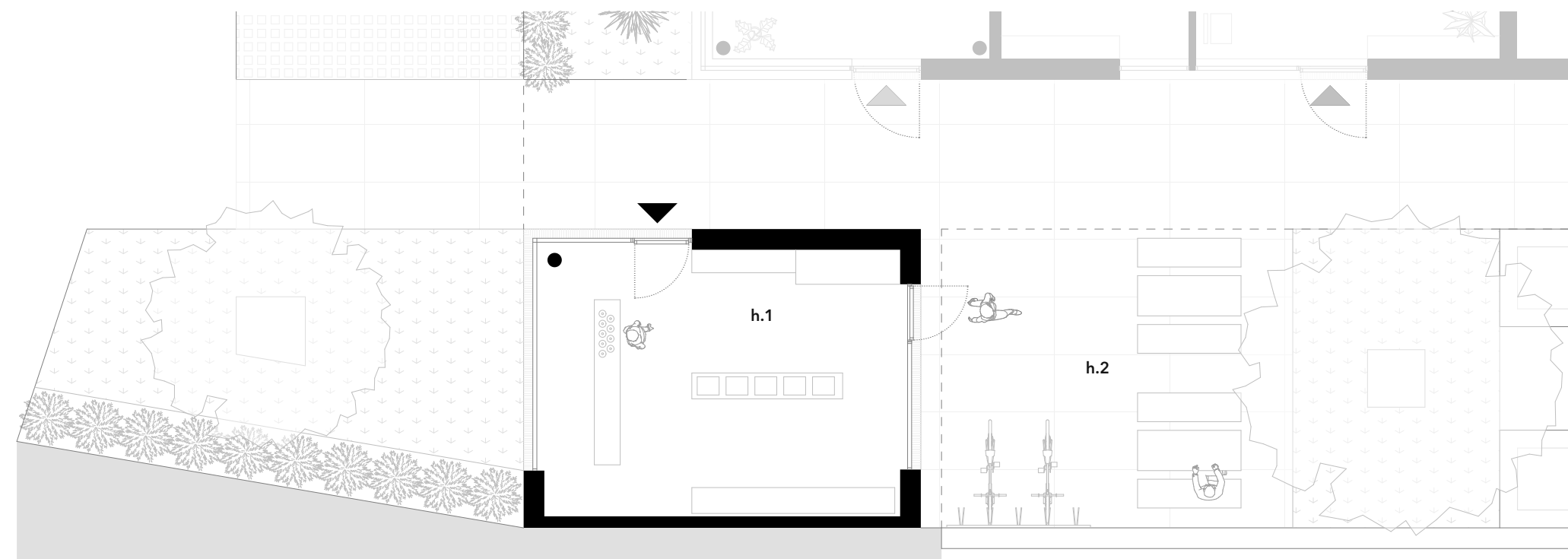


Abb. 111 - Grundriss Ausschnitt Hofladen



Abb. 112 - Blick in Richtung Hofladen

Der Verkaufsbereich öffnet sich sowohl straßen-
seitig, als auch hofseitig. Direkt anschließend an
den Hofladen befindet sich eine Jausenstation,
welche sowohl dazu genutzt werden kann eben
gekaufte Lebensmittel zu genießen als auch als
Entspannungsraum dienen kann. Auch Fahrrad-
abstellplätze wurden eingeplant.

Mittels schmalen, hohen Bäumen, die sich in
die längliche Hofsituation einfügen wird für Be-
schattung und ein natürliches Klima gesorgt.

Der Hofladen soll ohne Personal auskommen
und ist tagsüber geöffnet. Das Prinzip des Ver-
kaufs beruht auf Vertrauen. Dies funktioniert in
umliegenden Hofläden der Nachbargemein-
den auch sehr gut.

Personen wählen ihre Lebensmittel bzw. andere
Güter, zur Bezahlung wird das Geld in eine ver-
sperrbare Kassa geworfen. Um nachvollziehen
zu können, welche der vorhanden Güter ver-
kauft wurden steht ein Tablet zur Auswahl und
Preisberechnung bereit.

Der Verkaufsraum bietet mit seinen gut 30 m²

ausreichend Platz für ein breites Sortiment
an lokalen, aber auch regionalen Gütern und
Lebensmitteln. In den niedrigeren Regalen im
zentralen Bereich stehen zahlreiche Gemüse-
und Obstsorten bereit. Im Bereich, der sich zur
Straßenseite orientiert werden Weine, Liköre
und andere Getränke präsentiert.

Für Lebensmittel und Waren, die gekühlt wer-
den müssen, wie zum Beispiel Fleisch oder
Weißweine steht je ein Kühl- & Gefrierschrank
bereit.

Auch Gebäck findet im dafür vorgesehenen
Schrank mit Glasfenster Platz.

Der hintere Bereich der Verkaufsfläche kann
flexibel genutzt werden, zum Beispiel für Mar-
meladen, Einmachwaren und andere Güter, die
keine besonderen Lagerverhältnisse erfordern.
Um die generelle Haltbarkeit der im Hofladen
angebotenen Güter zu gewährleisten wird der
gesamte Hofladen über ein an der Wand be-
findliches Klimagerät konstant auf eine für Le-
bensmittel geeignete Temperatur gekühlt.

Abb. 113 - Hofladen



Gemeindeamt

Neben den Wohnungen ist das Gemeindeamt samt neuer Bürgeranlaufstelle der Hauptbestandteil des neugestalteten Hauptgebäudes. Es gliedert sich über zwei Geschosse, wovon beide barrierefrei erschlossen werden können. Im Erdgeschoß befindet sich ein offenes Büro, welches als direkte Anlaufstelle für Bürger dient.

Von da an führt eine Treppe in das obere Geschöß, wo sich ein großer, teilbarer Raum findet. Der obere Bereich kann über das Hauptstiegenhaus, welches zur Erschließung der Wohnungen dient und einen Aufzug beherbergt erreicht werden. Dies hat zur Folge, dass kein zweiter Lift erforderlich ist, was Kosten reduziert

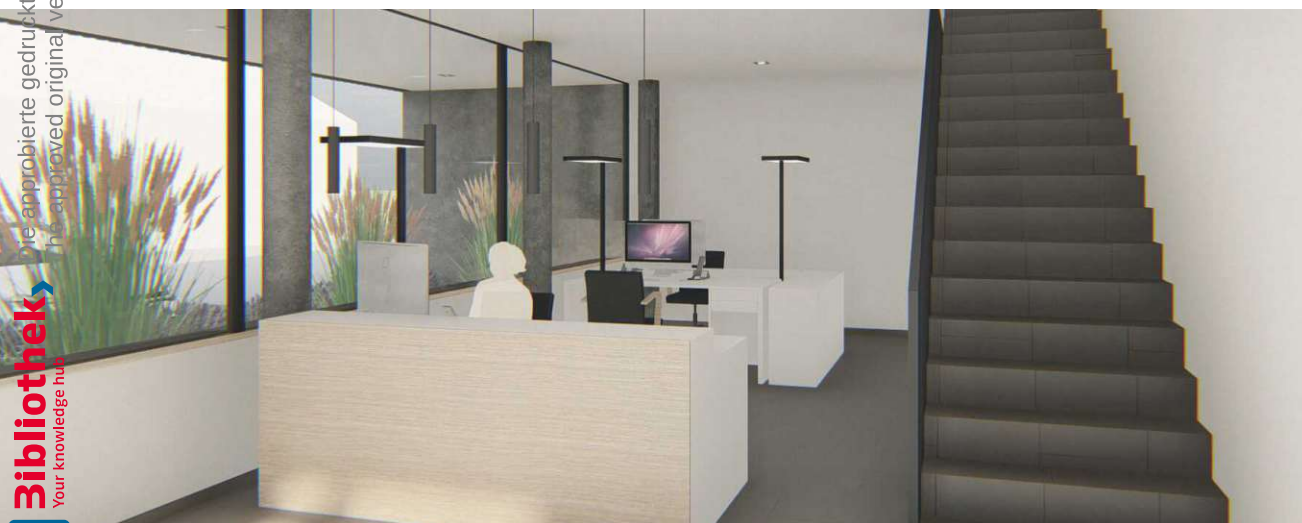


Abb. 114 - Bürgeranlaufstelle im EG

Nutzfläche Gemeinde

g.1	Anlaufstelle/Bürgerservice	43,5 m ²
g.2	Vorraum	9,9 m ²
g.3	Vorraum/Gang	11,1 m ²
g.4	WC D/H	6,2 m ²
g.5	Teeküche	8,4 m ²
g.6	Veranstaltungssaal	60,0 m ²
g.7	Büro	52,6 m ²
g.8	Loggia	11,7 m ²
Summe NF		203,4 m²

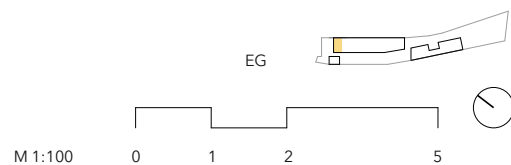


Abb. 115 - Grundriss Gemeindeamt EG

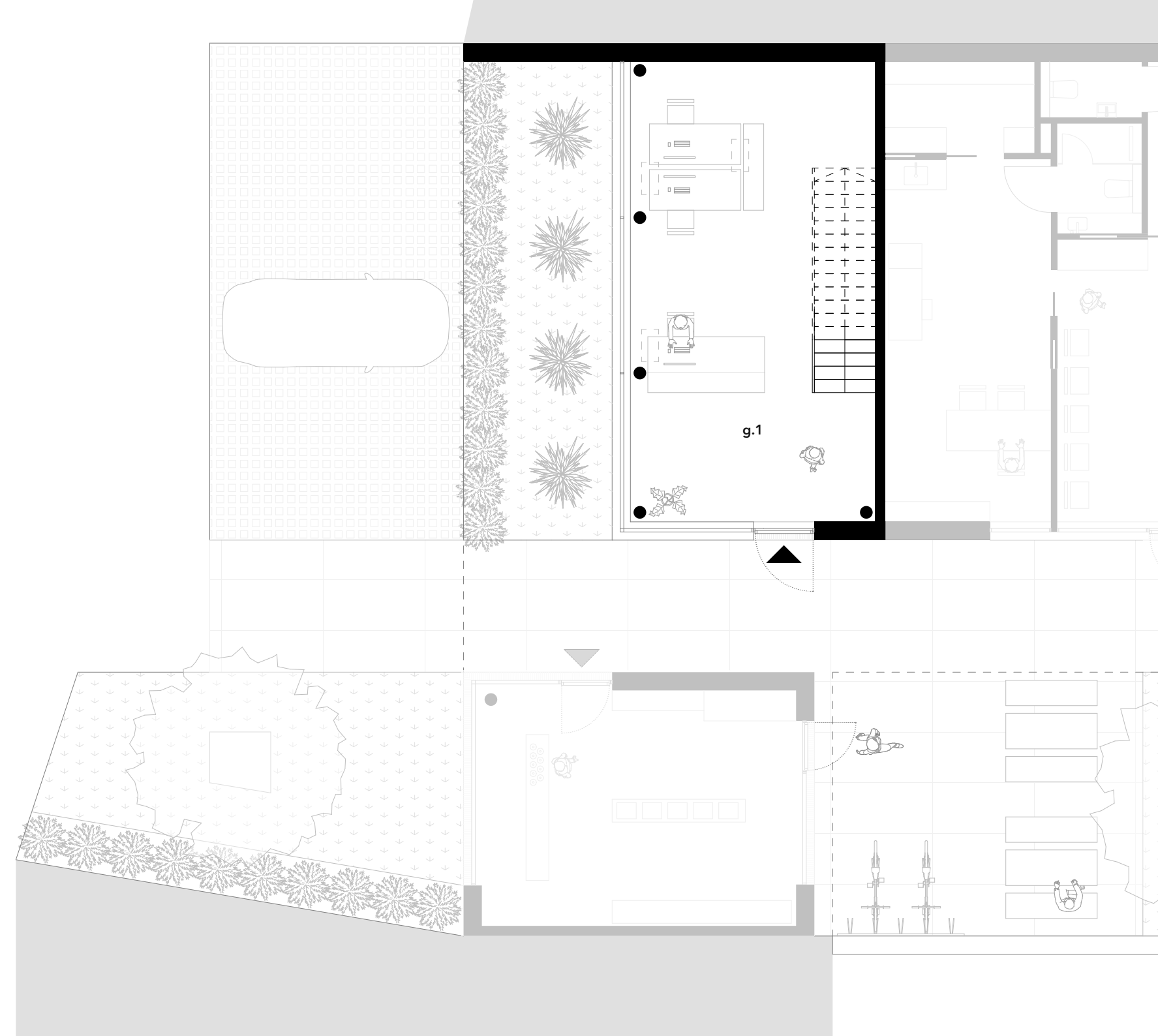




Abb. 116 - Veranstaltungssaal (o.)
Abb. 117 - Büro (u.)

04 Entwurf | Ausschnitte

Das Gemeindeamt sowie die Anlaufstelle sind zur Gemeindestraße hin orientiert. Das Obergeschoß bietet aufgrund des dahinterliegenden schmalen Baukörpers Ausblick über die gesamte Liegenschaft bis zu den Feldern.

Wie eingangs erwähnt, kann der in Summe gut 110 m² große, multifunktionale Raum mittels Schiebeelementen abgetrennt werden. Direkt anschließend an den Veranstaltungssaal finden sich Nebenräume, wie das getrennte WC und die Teeküche. Sowohl vom Veranstaltungsraum als auch von der Teeküche kann die Loggia betreten werden, was darauf zurückzuführen ist, dass Freiräume beim gesamten Konzept des Gemeindehauses eine maßgebliche Rolle spielen. Mittels Paravents oder anderen mobilen Raumtrennern kann der Bereich zudem je nach Bedarf zониert werden. Sind beispielsweise die Stühle in der gezeigten Form nicht erforderlich können sie hinter Trennwänden verstaut werden. Der Vorraum kann entweder aus dem EG kommend über die Treppe, aber auch über das

Nutzfläche Gemeinde

g.1	Anlaufstelle/Bürgerservice	43,5 m ²
g.2	Vorraum	9,9 m ²
g.3	Vorraum/Gang	11,1 m ²
g.4	WC D/H	6,2 m ²
g.5	Teeküche	8,4 m ²
g.6	Veranstaltungssaal	60,0 m ²
g.7	Büro	52,6 m ²
g.8	Loggia	11,7 m ²
Summe NF		203,4 m²

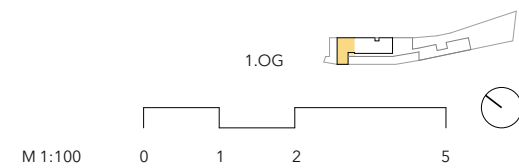
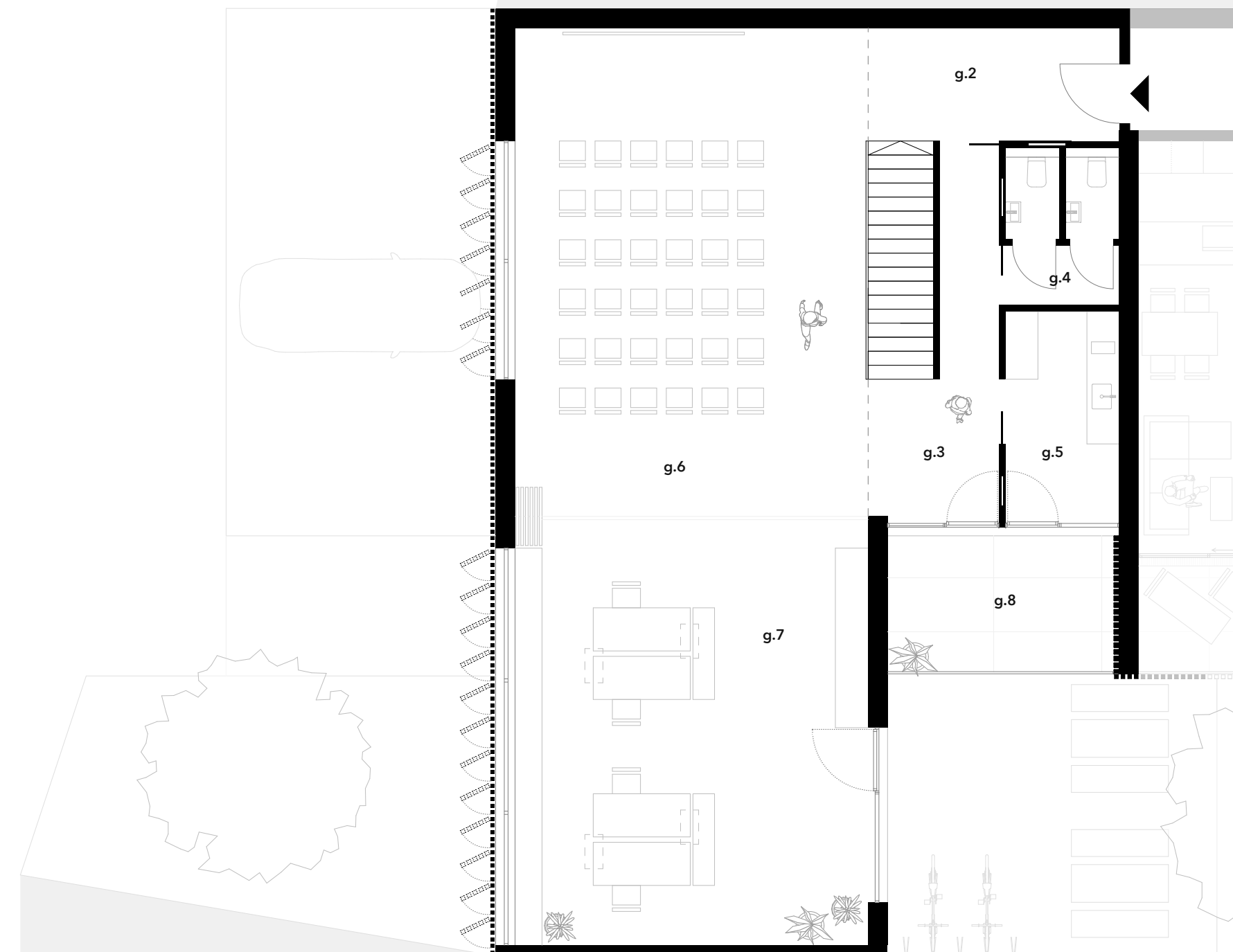


Abb. 118 - Grundriss Gemeindeamt OG



Hauptstiegenhaus erreicht werden. Er bietet genug Platz um eine Garderobe für Gäste oder Mitarbeiter zu beherbergen.

Die Materialität des Gemeindeamts sowie des Veranstaltungsraumes wird bestimmt durch den bewussten Einsatz von Birkenholz für Möbel und Ausstattungsgegenstände, sowie den dunkel gehaltenen Feinsteinzeugboden.

Ein Highlight des oberen Geschoßes sind die straßenseitigen, großen Öffnungen. Die Verschattung wird über große Lamellen, an welchen senkrecht Lärchenholzschalungen angebracht werden geregelt. Je nach Sonneneinstrahlung können die Lamellen entweder automatisch oder manuell geöffnet und geschlossen werden um die Lichtsituation im inneren je nach Verlangen zu regeln. Der Sonnenschutz in Richtung Hof wird über Raffstores geregelt, die sich bei Bedarf auch komplett schließen lassen.

Die Räumlichkeiten im oberen Geschoß wurden bewusst offen und frei gehalten. Der direkte Zugang zur Loggia, erzeugt einen wichtigen Bezug

zum Freiraum, in dessen Zeichen der gesamte Entwurf steht.

Speziell in der kalten Jahreszeit von großer Bedeutung ist die sinnvolle Konzeptionierung von Kunstlichtinstallationen. Jeder Arbeitsplatz erhält eine Stehlampe, welche nach Bedarf geregelt werden kann und tageslichtähnliches Licht abstrahlt. Der restliche Raum wird mittels schlitzförmigen LED-Bändern in der Decke beleuchtet. Diese sind in der abgehängten Decke integriert, was für eine saubere, schlichte Optik sorgt.

Durch die Erhöhung des Baukörpers im vorderen Bereich kann eine Raumhöhe von über drei Meter erreicht werden, was die gesamte Atmosphäre positiv beeinflusst.

Die nebenstehende Abbildung zeigt die Straßenfront mit geöffneten Lamellen um Sonneneinstrahlung zu gewährleisten.

Da Parkflächen für Besucher und Personal unumgänglich sind, galt es ein Konzept zu entwickeln, diese nachhaltig und ohne viel Boden zu versiegeln einzuplanen. Deshalb wurde auf

befahrbare Rasengittersteine zurückgegriffen. Wesentlicher Vorteil dieser Methode der Parkflächengestaltung ist die Möglichkeit, dass Regenwasser ungehindert Versickern kann. Weiters finden Fahrzeuge auf den Betonelementen halt und es besteht keine Gefahr von Verschlammung. Diese Rasengittersteine finden sich sowohl im Bereich der Gemeindestraße, aber auch im Bereich der Hofackergasse, wo die Parkplätze für die Wohnungsbewohner zu finden sind.



Abb. 119 - Ansicht mit geöffneten Lamellen



Abb. 120 - Innenhof mit Eingang zur Ordination

Ordination

Bei der Positionierung der Ordination wurde darauf geachtet, dass diese barrierefrei und einfach zu erreichen platziert wird. Sie bildet auf der linken Seite den zweiten Bereich direkt hinter der Bürgeranlaufstelle. Der Warteraum besticht durch seine Größe, sowie die großen Verglasungen, die Licht in den Innenraum lassen. Das direkt daneben befindliche Behandlungszimmer erhält ebenfalls über ein bodentiefes Fenster Licht. Um Diskretion zu wahren und Einblicke zu verhindern ist dieses im Bereich bis 2,3 m undurchsichtig in satiniertem Glas ausgeführt. Die Oberlichte hingegen ist aus konventionellem Glas und lässt Blicke in den Außenraum zu. Im hinteren Bereich der Ordination findet sich ein WC, welches barrierefrei und somit auch für Personen mit Rollstuhl problemlos zu benutzen ist.

Die Ordination kann von mehreren Ärzten geteilt werden um Leerstand zu vermeiden.

Nutzfläche Ordination

o.1 Behandlungszimmer	23,5 m ²
o.2 Foyer/Warteraum	30,0 m ²
o.3 Lager	2,5 m ²
o.4 WC barrierefrei	4,7 m ²
o.5 Gang	4,1 m ²
o.6 WC	2,3 m ²
o.7 Bad/WC Arzt	3,7 m ²
o.8 Teeküche/Lager	5,3 m ²
Summe NF	76,1 m²

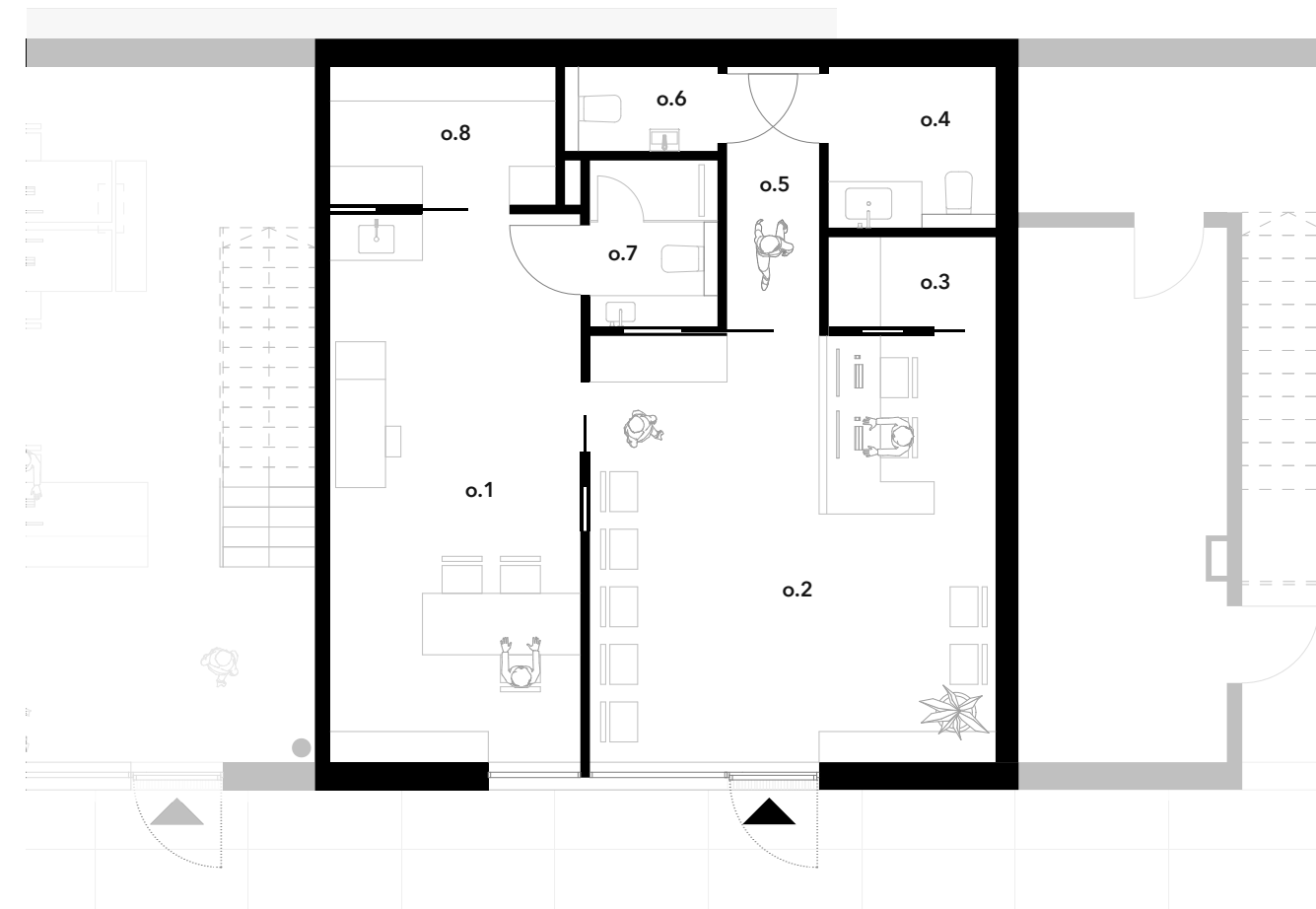


Abb. 121 - Grundriss Ordination

Kindergarten

Nutzflächen Kindergarten

k.1 Mehrzweckraum	22,7 m ²
k.2 Foyer/Garderobe	24,4 m ²
k.3 Teeküche	4,2 m ²
k.4 WC Personal barrierefrei	5,6 m ²
k.5 Putzkammer	2,8 m ²
k.6 Gang	8,4 m ²
k.7 WC Mädchen	7,2 m ²
k.8 WC Jungen	7,3 m ²
k.9 Garderobe Personal	4,1 m ²
k.10 Geräte	4,1 m ²
k.11 Gruppenraum 2	82,6 m ²
k.12 Gruppenraum 1	66,5 m ²
k.13 Teeküche	8,3 m ²
k.14 Geräte, Abstellraum	9,9 m ²
k.15 WC Personal	3,4 m ²
k.16 WC Mädchen	4,8 m ²
k.17 WC Jungen	4,8 m ²
k.18 Foyer/Garderobe	20,0 m ²
k.19 Bewegungsraum	76,7 m ²
k.20 Geräte	7,2 m ²
Summe NF	375,0 m²

Außenflächen Kindergarten

k.A Außenbereich	152,2 m ²
k.B Interaktionsraum der Gruppen	45,6 m ²
k.C Zugang/Terrasse	28,0 m ²
k.D Außenbereich	459,6 m ²
k.E Dachgarten begrünt	76,4 m ²
k.F Dachgarten	73,1 m ²
k.G Dachgarten begrünt (n. begehbar)	81,1 m ²
k.H Dachgarten (n. begehbar)	91,3 m ²
Summe AF	1007,3 m²

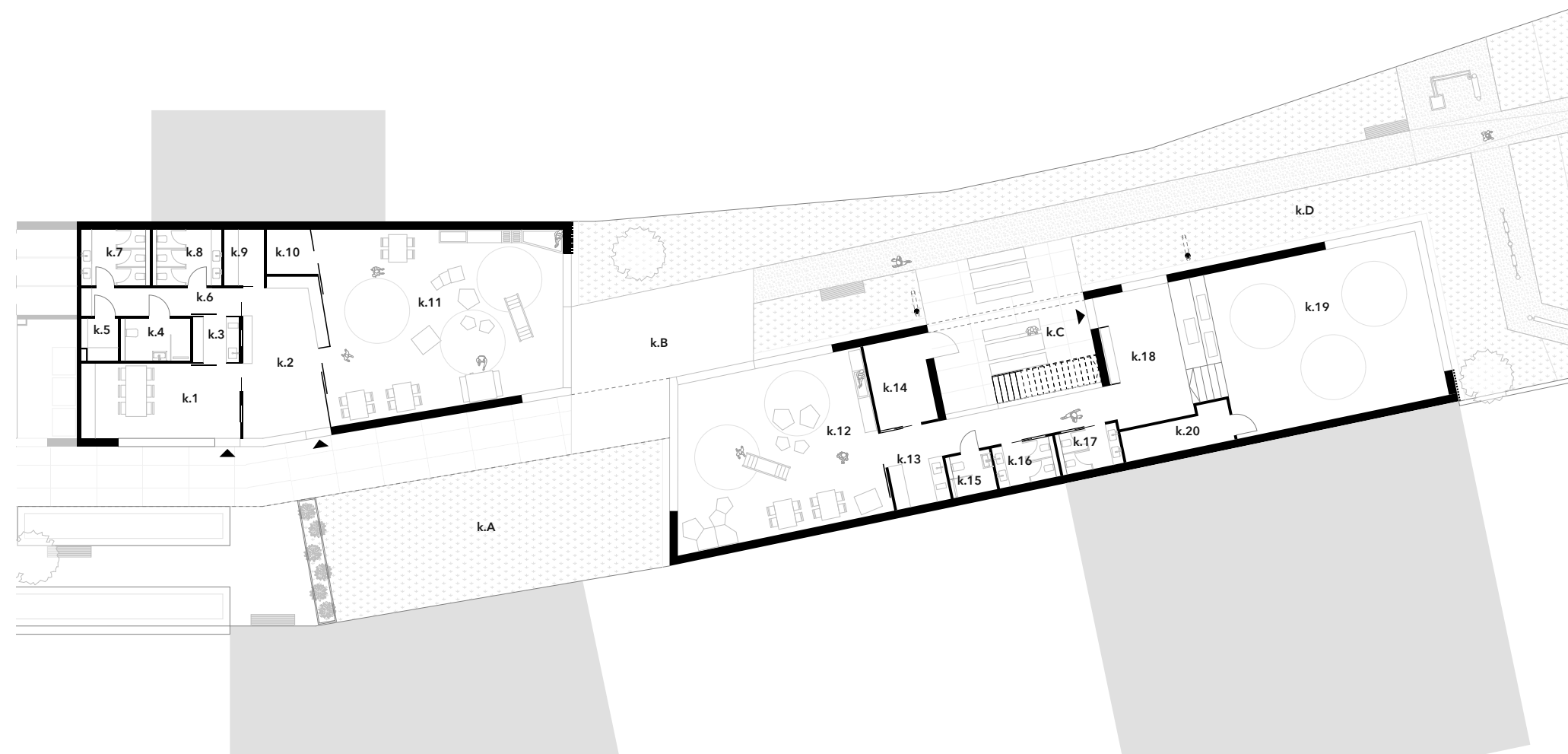
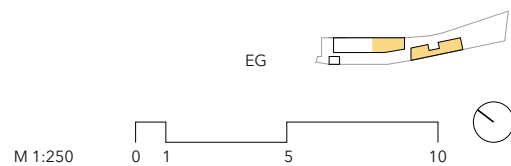


Abb. 122 - Grundriss Kindergarten EG

Nutzflächen Kindergarten

k.1 Mehrzweckraum	22,7 m ²
k.2 Foyer/Garderobe	24,4 m ²
k.3 Teeküche	4,2 m ²
k.4 WC Personal barrierefrei	5,6 m ²
k.5 Putzkammer	2,8 m ²
k.6 Gang	8,4 m ²
k.7 WC Mädchen	7,2 m ²
k.8 WC Jungen	7,3 m ²
k.9 Garderobe Personal	4,1 m ²
k.10 Geräte	4,1 m ²
k.11 Gruppenraum 2	82,6 m ²
k.12 Gruppenraum 1	66,5 m ²
k.13 Teeküche	8,3 m ²
k.14 Geräte, Abstellraum	9,9 m ²
k.15 WC Personal	3,4 m ²
k.16 WC Mädchen	4,8 m ²
k.17 WC Jungen	4,8 m ²
k.18 Foyer/Garderobe	20,0 m ²
k.19 Bewegungsraum	76,7 m ²
k.20 Geräte	7,2 m ²
Summe NF	375,0 m²

Außenflächen Kindergarten

k.A Außenbereich	152,2 m ²
k.B Interaktionsraum der Gruppen	45,6 m ²
k.C Zugang/Terrasse	28,0 m ²
k.D Außenbereich	459,6 m ²
k.E Dachgarten begrünt	76,4 m ²
k.F Dachgarten	73,1 m ²
k.G Dachgarten begrünt (n. begehbar)	81,1 m ²
k.H Dachgarten (n. begehbar)	91,3 m ²
Summe AF	1007,3 m²

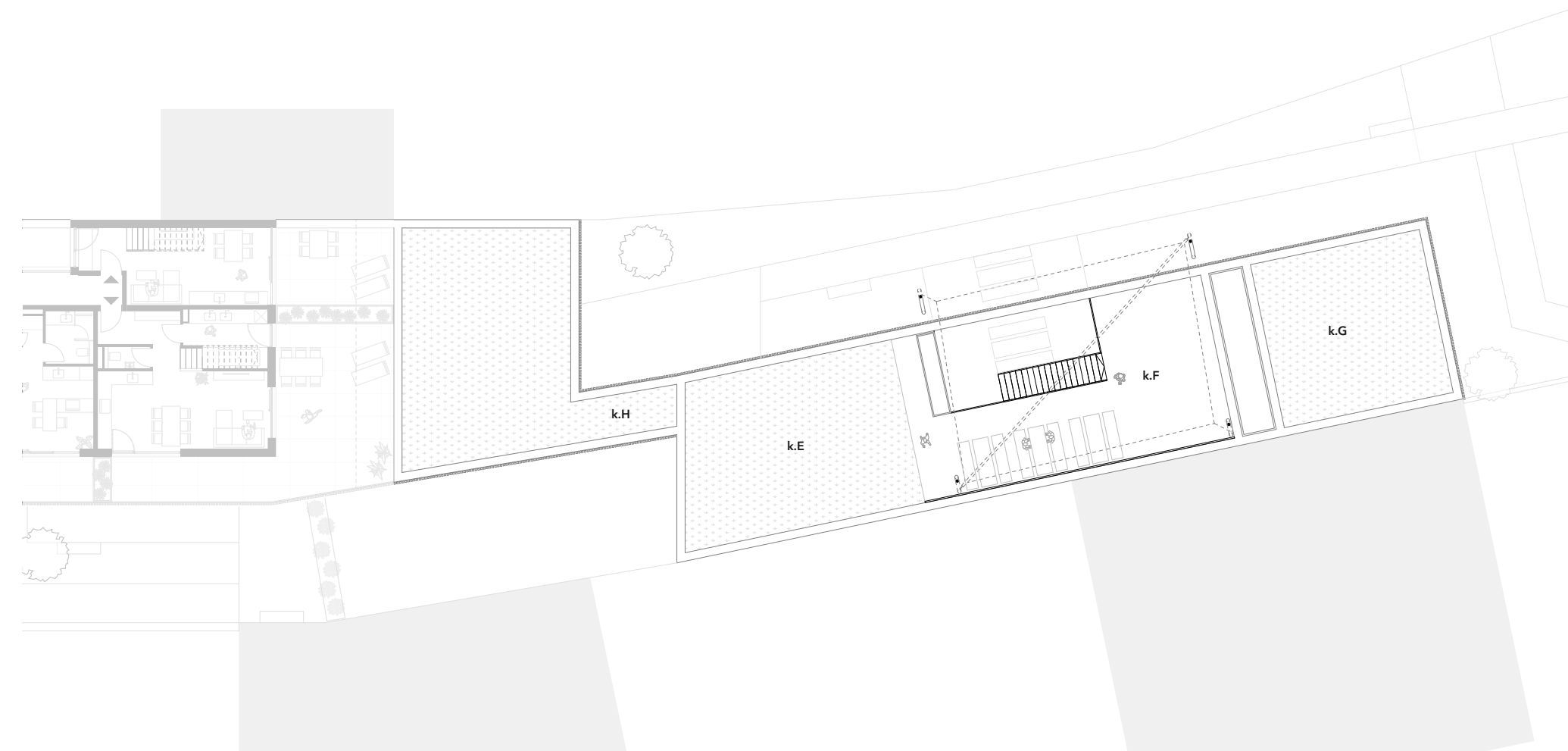
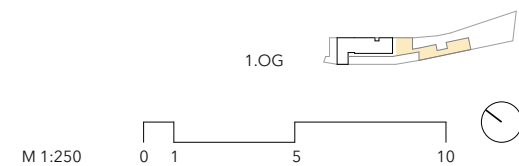


Abb. 123 - Grundriss Kindergarten Dachterrasse



Abb. 124 - Blickrichtung ‚Übereck‘ Gruppenraum 2

Der Kindergarten war wesentlicher Bestandteil des Entwurfes. Er füllt einen beträchtlichen Teil des Erdgeschoßes aus und ist auf zwei Gebäude aufgeteilt. Während Gruppe 1 im Nebengebäude im hinteren Bereich der Liegenschaft situiert ist findet Gruppe 2 im Hauptgebäude Platz. Der weitläufige Freiraum kann von beiden Gruppen genutzt werden. Durch die niedrige Bauweise des Nebengebäudes wird eine Begehrbarkeit dessen gewährleistet, was den Freiraum deutlich vergrößert. Eine aufrollbare Textilmarkise, die sich über zwei Geschoße erstreckt beschattet einerseits die im Erdgeschoß befindliche Terrasse, sowie die Dachterrasse.

Raumkonzept

Die ‚Übereck‘ - Position der beiden Gruppen ist dabei maßgeblich für die Qualität der beiden Gruppenräume verantwortlich. Durch die Materialität des Bodens kenntlich gemacht entsteht ein Interaktionsbereich beider Gruppen, welcher durch Öffnen der beiden großen Hebe-

schiebetüren bespielt werden kann. Weiters wird durch den vorhandenen Mehrzweckraum eine Möglichkeit eines Jugendzentrums geboten. Dieser lässt sich vom Kindergarten trennen und ist über einen separaten Eingang betretbar. Weiters findet sich unmittelbar daran anschließend eine Teeküche sowie WC-Anlagen, die von Jugendlichen mitbenutzt werden können. Dieses Prinzip der Mehrfachnutzung von Räumen beruht auf Vertrauen und hat den Vorteil, dass Räume maximal ausgenutzt werden. Ein Leerstehen soll, ähnlich wie bei der Ordination vermieden werden.

Möblierung

Bei der Auswahl der Möbel wurde auf einen in Kindergärten bewährten skandinavischen Hersteller - lekolar - zurückgegriffen, welcher hochwertige, kindgerechte Möbel erzeugt. Von Aufbewahrungsmöglichkeiten über Tische bis hin zu Spiel- Häusern und Geräten umfasst das Sortiment. Sehr wichtig bei der Möblierung des



Abb. 125 - Interaktionsbereich der beiden Gruppenräume

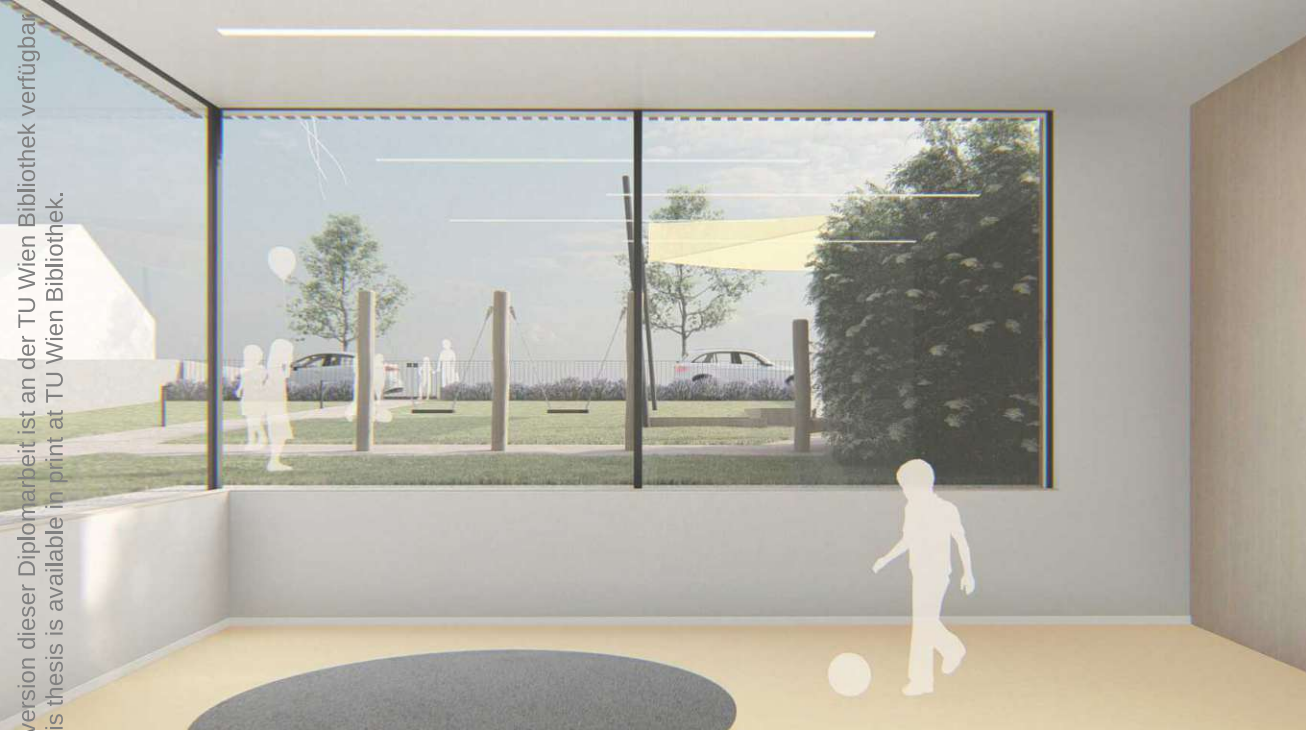


Abb. 126 - Bewegungsraum mit Blick auf den Freibereich (o.)

Abb. 127 - Bewegungsraum mit Blick nach innen (u.)

Kindergartens ist die Einplanung von Rückzugsbereichen. Auch Liegebereiche dürfen nicht außer Acht gelassen werden.

Materialität

Auffälligstes Material des Kindergartens ist der gelbe Boden, welcher aus Kautschuk besteht, was sich hervorragend für diesen Verwendungszweck eignet, da es einerseits rutschhemmend und andererseits schalldämmend ist. Im Interaktionsbereich beider Gruppen wird die gelbe Farbe mittels EPDM Boden realisiert, da Kautschuk nicht für den Außenbereich geeignet ist. Sämtliche Möbel der Marke lekolar bestehen aus nachhaltigem, „FSC“-zertifiziertem Birkenesperrholz, bzw. aus gelben Siebdruckplatten, die die Identität des Kindergartens abbilden. Der natürliche Charakter des Holzes findet sich auch an Wandverkleidungen bzw. großformatigen Schiebeelementen. Einen Kontrast zu den hellen und warmen Materialfarben bilden die in dezentem, Dunkelgrau gehaltenen Textilien, wie

zum Beispiel Teppiche und Sitzpolster.

Bewegungsraum

Um dem Bewegungsraum eine adäquate Raumhöhe zuzuschreiben wurde der hintere Bereich des Nebengebäudes um einen Meter abgesenkt. Zudem wird dem Raum dadurch ein geschützter Charakter mit dem dahinterliegenden leicht zum Parkplatz hin aufsteigenden Freiraum gegeben. Highlight des Bewegungsraumes ist der Lichtschlitz welcher Licht von oben in den Raum fallen lässt. Dazu kommt, dass die Raumhöhe in diesem Bereich auf 5,4 m erhöht wird. Dieser Lichtschlitz dient weiters als Brüstung sowie Abtrennung der Dachterrasse zum intensiv begrünten Gründach.

Freiraum

Um aus einem Kindergarten einen qualitativollen Kindergarten zu machen wird ein dementsprechend hochwertiger Freiraum benötigt. Dieser befindet sich im hinteren Bereich der



Abb. 128 - Dachterrasse



Abb. 129 - Freibereich Kindergarten

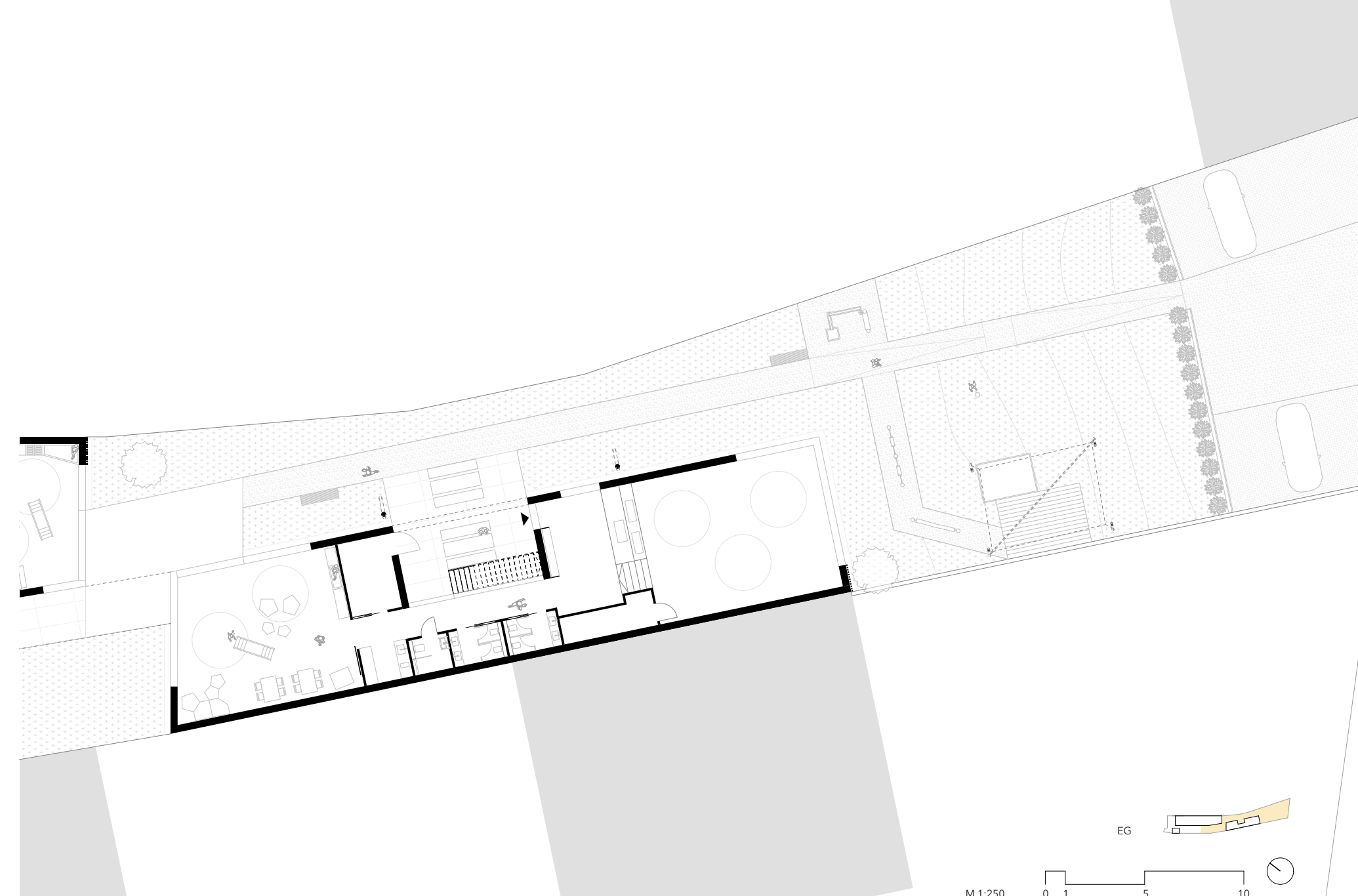
Liegenschaft und ist in zwei Bereiche gegliedert. Zum einen der ebenerdige Gartenbereich und zum anderen das begehbare Nebengebäude mit sowohl extensiv- als auch intensiv begrüntem Dach.

Wie im Innenbereich wird auch im Außenbereich auf Möblierung der Marke lekolar zurückgegriffen. Als Spielgeräte sind zwei Schaukeln, ein Balanceparkour sowie ein Wasserlauf geplant.

Zentrales Element bildet das Holzdeck mit anschließender Sandkiste. Zur Beschattung dient eine aufrollbare Textilmarkise in der selben Qualität wie jene beim Nebengebäude. Nicht zu vernachlässigen bei der Planung von Kindergartenfreibereichen sind jene Flächen ohne Geräte oder anderer Installationen. Dort können sich Kinder nach Belieben austoben und frei bewegen.

Dies alles mit dem weitläufigen Blick auf die Felder Hundsheims. Weitere wichtige Elemente, die ebenso praktisch wie pädagogisch wertvoll

sind Hochbeete, die mit essbaren Pflanzen, Blumen und Kräuter versehen werden. Kinder sollen selbst Pflanzen sähen, diese pflegen und schlussendlich verspeisen dürfen. Dies beinhaltet einerseits den pädagogischen Aspekt der Gartenpflege und andererseits eine sinnvolle Beschäftigung im Freien. Als Bepflanzung des gesamten für Kinder erreichbaren Areals wurden ausschließlich ungiftige Pflanzen gewählt. Im hinteren Bereich, als optische aber auch physikalische Trennung der Parkfläche und des Freibereichs wurde Lavendel eingepflanzt und daneben befindlich als Schattenspender Holundersträucher.



M 1:250
 0 1 5 10
 EG
 Abb. 130 - Grundriss Freibereich Kindergarten

MATERIAL UND DETAILS

Bauweise und Materialität

Der vorliegende Entwurf wird gänzlich in massiver Bauweise geplant. Während im Erdgeschoß zweischalige Wände ausgeführt werden, bei denen Stahlbeton das tragende Element darstellt und eine Sichtbetonschicht außen die Erscheinung bestimmt werden in den Obergeschoßen und im Nebengebäude Ziegelwände mit passivhaustauglichem Wärmedämmverbundsystem verbaut. Bei der straßenseitigen Holzfassade im Obergeschoß wird eine hinterlüftete Fassade mit Holzschalung geplant. Die Dämmung übernimmt in diesem Fall Mineralwolle. Eine Abwägung zwischen Kosten und Dämmleistung führte zu dieser Auswahl der Materialien. Generell lässt sich aber festhalten, dass die Verwendung von EPS reduziert werden konnte, da der Großteil der Fassade eine hinterlüftete Holzfassade ausmacht.

Sämtliche Decken wurden in Stahlbeton geplant, um das aus den Gründächern resultierenden Mehrgewicht aufnehmen zu können.

Für eben angesprochene Holzfassaden wird ausschließlich österreichisches Lärchenholz verwendet, welches besonders beständig und langlebig ist. Im Laufe seiner Lebenszeit bildet es eine charakteristische Patina, die durch ihre gräuliche Farbe besticht und durchaus gewünscht ist.

Innen wurden sämtliche Böden im Erdgeschoß mit Ausnahme des Kindergartens in anthrazitfarbenem Feinsteinzeug gehalten, Wände werden grundsätzlich weiß gestrichen.

Die Fensteransichtsflächen der Holz-Alu Fenster werden innen in den Wohnungen, sowie im Kindergarten im natürlichen Eichenholz gehalten, während sie außen in ‚Schwarzgrau‘ RAL 7021 einen Kontrast zur Holzfassade bilden. Die Materialität des Kindergartens wurde im vorangegangenen Kapitel erläutert.

Auf den folgenden Seiten findet sich eine Auswahl an für das Projekt besonders charakteristischer Detaillösungen.



Abb. 131 - Materialität Boden, Fenster Wand



Abb. 132 - Cortenstahleinfassung



Abb. 133 - Rasengittersteine für Parkflächen



Abb. 134 - Lärchenholzfassade Ausschnitt - X (o.)
Abb. 135 - Wege- und Terrassenplatten (u. re.)

FB 1 Fußboden Erdgeschoß

Feinsteinzeug + Kleber	2 cm
2K-Abdichtung	
Heizestrich	6 cm
EPS-Trittschalldämmung	3 cm
PE-Folie	
Polystyrolbeton	7 cm
Dampfsperre	
Stahlbetondecke	28 cm
Spachtelung	

FB 2 Fußboden Durchgang

Steinplatten im Splittbett	2 cm
Splitt	8 cm
Filtervlies	
Tragschicht	20 cm
verdichtete Frostschutzschicht	30 cm

FB 3 Fußboden Wohnung

Klebeparkett	2 cm
Heizestrich	6 cm
EPS-Trittschalldämmung	3 cm
PE-Folie	
Polystyrolbeton	6 cm
Stahlbetondecke	25 cm
abgeh. Decke m. GK-Platten	10 cm

FB 4 Fußboden Balkon

Steinplatten im Splittbett	2 cm
Splitt	i. M. 6 cm
Gummigranulatmatte	
Abdichtung	
Gefälledämmung EPS	i. M. 12 cm
Stahlbetondecke	20 cm
WDVS EPS-F plus	15 cm
Kunstharzputz	

D 1 Flachdach extensiv begrünt

Substrat/Extensivbegr.	i. M. 15 cm
Filtervlies	
Dränmatte	2 cm
Abdichtung	
PIR-Gefälledämmung	i. M. 25 cm
Dampfsperre	
Stahlbetondecke	25 cm
WDVS EPS-F plus	20 cm
Kunstharzputz	

W 1 Attika mit Holzschalung

Kunstharzputz	
WDVS EPS-F plus	14 cm
Stahlbeton	20 cm
Mineralwolle	15 cm
Winddichtung	
Luftschicht	3 cm
Holzschalung Lärche	5cm

W 2 Brüstung Holz

Holzschalung Lärche auf Rahmenkonstr.

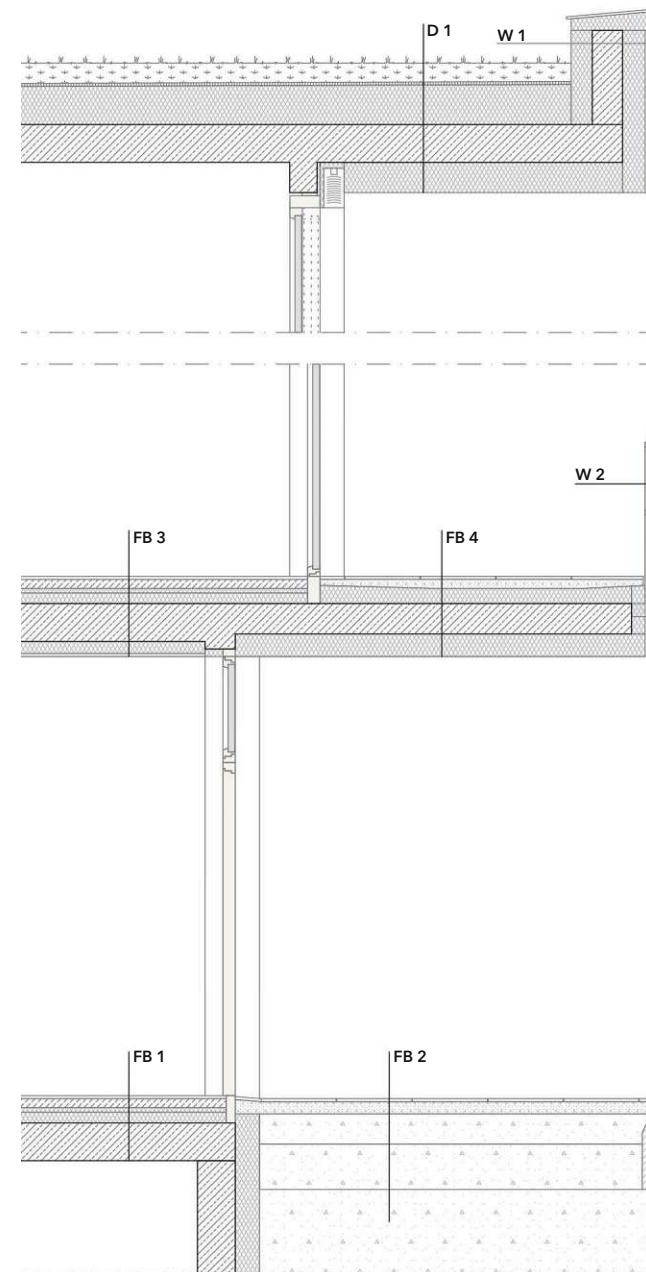


Abb. 136 - Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Wohnungen

FB 5	Fußboden Kindergartengruppen	
	Kautschuk z. B. noraplan® uni	0,5 cm
	Heizestrich	7 cm
	EPS-Trittschalldämmung	3 cm
	PE-Folie	
	Polystyrolbeton	7 cm
	Dampfsperre	
	Stahlbeton Bodenplatte (WU)	25 cm
	XPS-Dämmung	12 cm
	Sauberkeitsschicht	
	verdichtete Frostschutzschicht	30 cm
FB 6	Fußboden EPDM Außenraum	
	EPDM-Bodenbelag	1,2 cm
	z. B. Swietelsky® Porplastic Fun	
	Feinplanum Splitt	5 cm
	Obere ungeb. Tragschicht	15 cm
	Untere ungeb. Tragschicht	17 cm
	verdichtete Frostschutzschicht	30 cm

D 2	Flachdach intensiv begrünt	
	Substrat/Intensivbegr.	i. M. 50 cm
	Filtervlies	
	Dränmatte	2 cm
	Schutzlage	3 cm
	Abdichtung wurzelfest	
	PIR-Gefälledämmung	i. M. 25 cm
	Dampfsperre	
	Stahlbetondecke	35 cm
	abgeh. Decke m. GK-Platten	10 cm

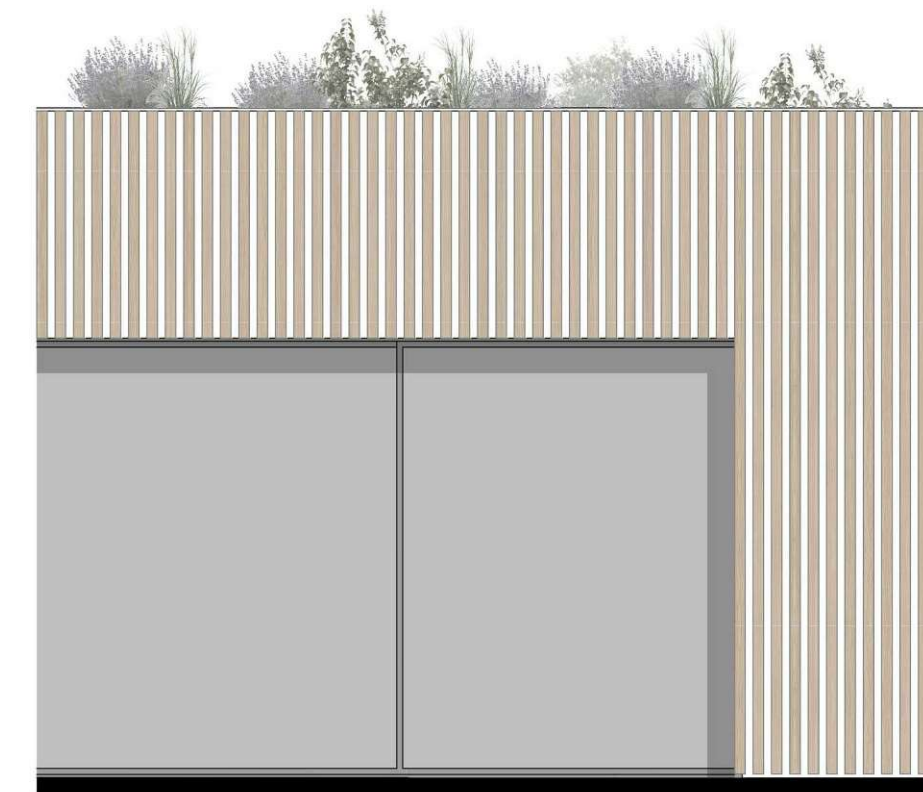
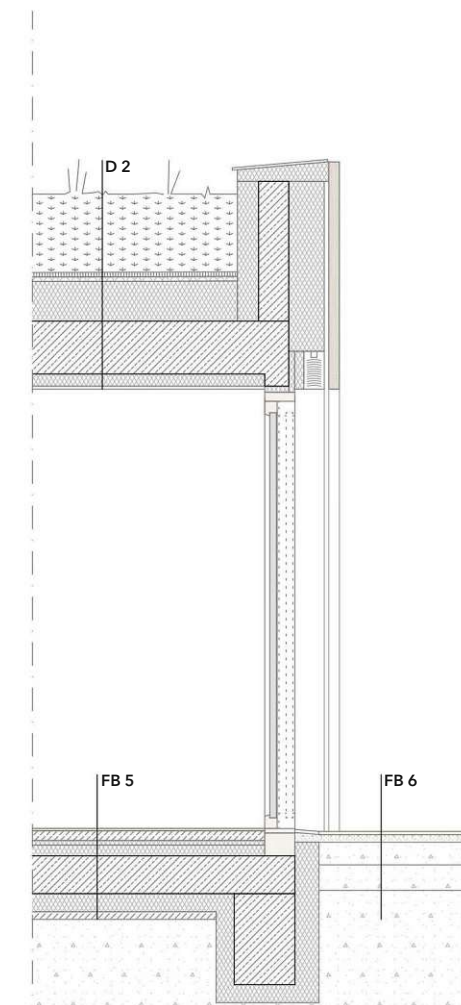


Abb. 137 - Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Kindergarten

W 3 Außenwand Kindergarten Sichtbeton

Spachtelung	10 cm
Stahlbetonwand	20 cm
Dampfsperre	
Steinwolle	12 cm
Sichtbeton	10 cm

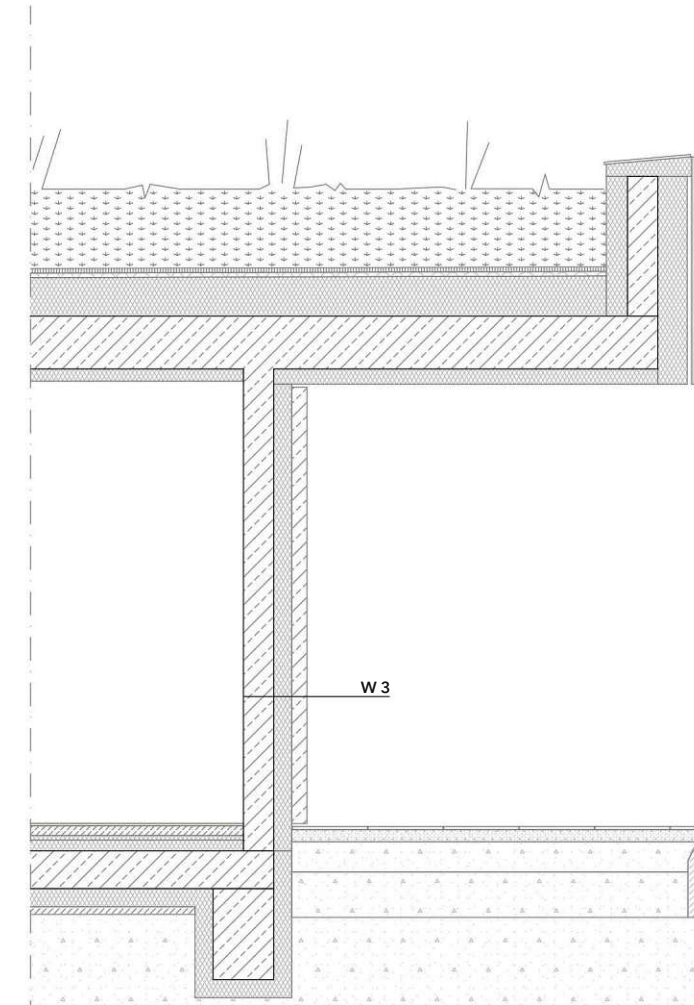


Abb. 138 - Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Kindergarten Sichtbetonwand

AUSSTATTUNG

Kunstlichtkonzept

Neben der natürlichen Belichtung, die mittels großer Glasflächen realisiert wird ist speziell in den Wintermonaten eine durchdachte Beleuchtung mittels Kunstlichtinstallationen von großer Bedeutung. Moderne energiesparende LED-Technologie spielt hierbei eine wichtige Rolle. Bei der Wahl der Lampen und Leuchten wurde einerseits auf zusammenpassende Ästhetik und Anmutung aber auch auf Kosten und energieeffizient geachtet.

Im Inneren wurde auf Lampen in Anthrazit und kühlweißer LED-Beleuchtung zurückgegriffen. Diese bilden einen Kontrast zu den hellen, warmen Materialien und muten modern an. Im Folgenden finden sich Stimmungsbilder, die im Entwurf verwendete Produkte zeigen.

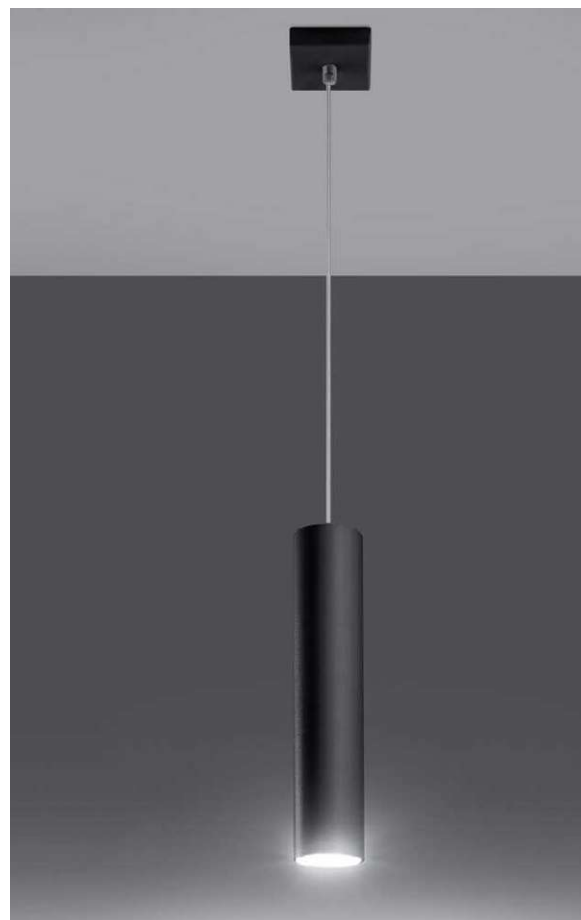


Abb. 139 - Pendelleuchte Zylinder



Abb. 140 - LED-Deckeneinbauspot (o.)
Abb. 141 - Bürostehlampe ‚Lola‘ (u.)

Im Außenraum werden jene Materialien vom Inneren aufgegriffen um einen Kontext zu schaffen.

Entlang der Mauer an der Grundgrenze, sowie im straßenseitigen Bereich wurden indirekte LED-Beleuchtungen direkt in den Beton gegossen um eine besondere Lichtstimmung im fußnahen Bereich zu schaffen. Zudem werden damit das Wasser, sowie die Pflanzen beleuchtet.

Ein Großteil der Beleuchtung ist dimmbar und somit noch energiesparender als die LED-Leuchten es sowieso schon sind. Mittels Bewegungsmelder werden diese aktiviert und helfen den Bewohnern oder Besuchern bei Dunkelheit bei der Orientierung.

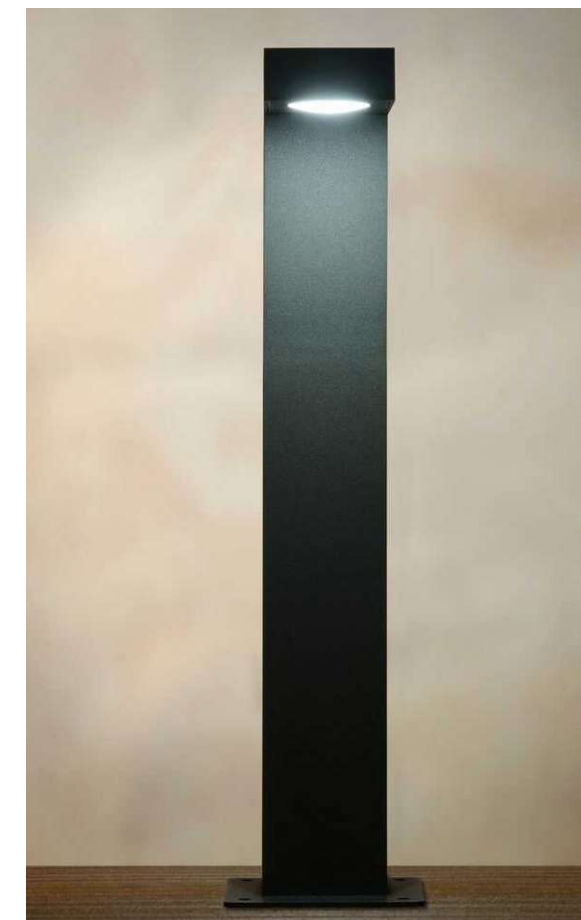


Abb. 142 - Wegeleuchte



Abb. 143 - LED-Wandleuchte ‚Ecomoods‘ (o.)
Abb. 144 - Beleuchtung Betonwand (u.)

Freiraum- & Pflanzkonzept

Im Zuge einer umfassenden Recherche hinsichtlich der verschiedenen möglichen Pflanzenarten- und Gattungen wurde eine Auswahl an bienenfreundlichen und ungiftigen Pflanzen getroffen. Die Tatsache, dass sie ungiftig sind ist besonders relevant, da Kinder damit in Kontakt kommen könnten.

Weiters müssen jene ausgewählten Pflanzen mit den örtlichen Gegebenheiten zurechtkommen. Auch bei der Wahl der Pflanzen für alle extensiven Gründächer ist Vorsicht geboten, dass der Dachaufbau und damit die Substanz des Neubaus nicht beschädigt wird.

Bei der Wahl der Bäume musste aufgrund der langen, schmalen Liegenschaft darauf geachtet werden, dass sie eine eher kompakte, schmale Wuchsform besitzen. Es wurde daher auf übliche Bäume wie die Stadtulme sowie einem platanenblättrigen Maulbeerbaum, welcher zudem leckere, gesunde Früchte liefert zurückgegriffen.



Abb. 145 - Platanenblättriger Maulbeerbaum



Abb. 146 - Stadtulme

Neben Bäumen sind Gräser aus modernen Gärten nicht mehr wegzudenken, weshalb sie Platz im vorliegenden Entwurf gefunden haben.

Besonders gerne Verwendung findet das bekannte ‚Karl Förster-Gras‘ weswegen es neben Chinaschilf und Lampenputzergras angewandt wird. Besonders in Verbindung mit den Corten-Stahl-Beeteinfassungen bilden die filigranen Grashalme eine besondere Erscheinung für die Umgebung. Für die im Innenhof befind-



Abb. 147 - Chinaschilf

lichen Flachwasserbecken werden spezielle, dafür vorgesehene Wasserpflanzen, insbesondere Wassergräser verwendet. Neben den allen bekannten Rohrkolben kommen auch Uferseggen und Kalmus im Wasser zum Einsatz.



Abb. 148 - Segge in Cortenstahleinfassung

Blumen bilden nicht nur farbliche Abwechslung im Außenraum, sondern können bei richtiger Auswahl auch einen gesunden Snack für Zwischendurch darstellen. Speziell für den Bereich des Kindergartens wurden daher essbare Blumen ausgewählt, die zudem auch mit dem Farbkonzept harmonieren.

Auch Lavendel findet in vielen Bereichen Anwendung um eine bienenfreundliche Umgebung zu schaffen.



Abb. 149 - Lavendel



Abb. 150 - Essbare Kapuzinerkresse



Abb. 151 - Essbare Gewürztagetes

Wesentliche Elemente des Entwurfs sind die extensiv und intensiv begrünten Flachdächer, die eine nachhaltige und ökologische Alternative zu Kiesdächern bilden und zudem wärmetechnische Vorteile besitzen. Für diese gilt es jedoch wie eingangs erwähnte auf geeignete Pflanzengattungen zurückzugreifen, welche nun erläutert werden.

Bodennahe Pflanzen, die sich hierfür eignen sind beispielsweise die Kartäusernelke, Fetthenne in verschiedensten Variationen, sowie wilder Mauerpfeffer und Blauschwengel. Auf der nebenstehenden Abbildung findet man ein extensiv begrüntes Flachdach, bei dem die volle Bandbreite an möglichen Pflanzen ausgenutzt wird. Auf dem Dach sorgt dies für eine Abkühlung der gesamten Umgebung und ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild



Abb. 152 - extensive Begrünung eines Daches



Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

Tabellen

Abbildungen

QUELLENVERZEICHNIS

1	https://www.statistik.at/blickgem/G0201/g30715.pdf Zugriff: 05.04.2021	6	https://de.wikipedia.org/wiki/Pfaffenberg_(Deutsch-Altenburg) Zugriff: 16.04.2021	10	https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/action/show/controller/Ort/ort/petronell-carnuntum.html Zugriff: 19.04.2021	14	http://www.hundsheim.at/Lebensraum_Gemeinde/Wissenswertes/Ortschronik Zugriff: 05.05.2021	18	https://www.naturland-noe.at/europaschutzgebiet-hundsheimer-berge Zugriff: 10.05.2021	23	https://www.woehrer.net/projektdetail/kindergarten-felixdorf.html Zugriff: 18.06.2021
2	https://www.statistik.at/blickgem/G0101/g30715.pdf Zugriff: 05.04.2021	7	https://de.wikipedia.org/wiki/Pfaffenberg_(Deutsch-Altenburg) Zugriff: 16.04.2021	11	https://www.carnuntum.at/de/roemerstadt-carnuntum/heidentor Zugriff: 20.04.2021	15	https://www.marterl.at/index.php?id=23&no_cache=1&oid=19236#YPqfTo4zaUl Zugriff: 05.05.2021	19	https://www.eltern-bildung.at/expert-inn-enstimmen/qualitaet-in-kinderbetreuungseinrichtungen/ Zugriff: 14.06.2021	24	http://www.wiener.kindergruppen.at/wp-content/uploads/kindergruppe-spielmaterial.pdf Zugriff: 19.06.2021
3	https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Bruck_an_der_Leitha Zugriff: 05.04.2021	8	https://www.gedaechtnisdeslandes.at/orte/action/show/controller/Ort/ort/hainburg-an-der-donau.html# Zugriff: 19.04.2021	12	https://www.carnuntum.at/de/ihr-besuch/standorte-und-orientierung-in-der-roemerstadt-carnuntum/museum-carnuntum/museum-carnuntinum Zugriff: 20.04.2021	16	https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Aufnahmeblatt_4758-3a_Petronell,_Rohrau,_Prellenkirchen.jpg Zugriff: 06.05.2021	20	https://www.noe-gestalten.at/architektur/ganz-schoen-schraeg-lichtfaenger/ Zugriff: 15.06.2021	25	https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20000776 Zugriff: 25.06.2021
4	https://de.wikipedia.org/wiki/Industrieviertel Zugriff: 08.04.2021	9	https://www.gedaechtnisdeslandes.at/kunst/action/show/controller/Kunst/werk/hainburg-wienertor.html Zugriff: 19.04.2021	13	Schild Günterhöhle in Hundsheim Gelesen: 25.04.2021	17	https://www.naturland-noe.at/download/?id=2762 Gelesen: 06.05.2021	21	http://www.goya.at/WERK/kgu.html#/0 Gelesen: 18.06.2021	26	https://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=30715&gemnam=Hundsheim Zugriff: 05.04.2021
5	https://kurier.at/chronik/niederosterreich/viertel-muss-zusammenruecken/186.960.701 Zugriff: 08.04.2021						22	https://www.guntramsdorf.at/ONLWYSIWYG/IMG/11_KG-V.pdf Gelesen: 18.06.2021			

TABELLEN

- Tab. 1 Flächennutzung Hundsheim
<https://www.statistik.at/blickgem/G0101/g30715.pdf>
 Zugriff: 05.04.2021

ABBILDUNGEN

- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 Panorama Hundsheim
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>2 Lage Bezirk Bruck an der Leitha
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>3 Lage Hundsheim
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>4 Donauauen
https://www.naturland-noe.at/bild.php?id=958&size=gr
Zugriff: 13.09.2021</p> <p>5 Blick auf den Hexenberg
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>6 Luftbild
Grafik auf Basis Luftbild
maps.google.com</p> | <p>7 Wienertor
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>8 Museum Carnuntium
https://akon.onb.ac.at/#center=u2s1b0wkq4rh&zoom=14&query=carnuntum&id=AKON_AK003_466
Zugriff: 13.09.2021</p> <p>9 Heidentor
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>10 Steinbruch Pfaffenberg
eigene Aufnahme/Grafik</p> <p>11 Schwarzplan der Umgebung mit
Flächen
Grafik auf Basis openstreetmap.org</p> | <p>12 Diagramm Bevölkerungsentwicklung
eigene Aufnahme/Grafik auf Basis
Statistik Austria</p> <p>13 Diagramm Haushaltsverteilung
eigene Aufnahme/Grafik auf Basis
Statistik Austria</p> <p>14 Diagramm Alters- & Geschlechter-
verteilung
eigene Aufnahme/Grafik auf Basis
Statistik Austria</p> <p>15 Diagramm Ausbildung
eigene Aufnahme/Grafik auf Basis
Statistik Austria</p> <p>16 Diagramm Erwerbsstatus
eigene Aufnahme/Grafik auf Basis
Statistik Austria</p> |
|--|--|---|

17	Wehrturm eigene Aufnahme/Grafik	21	Subpannonischer Steppen-Trocken- rasen https://www.noe.gv.at/noe/Naturschutz/1_14_Schutzgueter.pdf Zugriff: 12.08.2021	26	Erhart eigene Aufnahme/Grafik	32	Blick Hexenrunse aufwärts eigene Aufnahme/Grafik	37	Diagramm Gebäudegrößen nach Grundfläche eigene Aufnahme/Grafik auf Basis Statistik Austria	42	Außenansicht mit Freibereich https://www.noe-gestalten.at/webseite2015/wp-content/uploads/2017/06/b-IMG_9274-1024x683.jpg Zugriff: 02.05.2021
18	Überreste der Annakapelle eigene Aufnahme/Grafik			27	Luftbild Hundsheim Grafik auf Basis Luftbild maps.google.com	33	Blick Gemeindestraße aufwärts eigene Aufnahme/Grafik	38	Gebäude nach Struktur Grafik auf Basis openstreetmap.org	43	Grundriss Kindergarten Purkersdorf https://www.treberspurg.com/wp-content/uploads/2018/09/13_kbs-kindergarten_purkersdorf_TPA-1440x960.jpg Zugriff: 02.05.2021
19	Gradkartenblatt 1873 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e9/Aufnahmeblatt_4758-3a_Petronell%2CRohrau%2C_Prellenkirchen.jpg Zugriff: 05.04.2021	22	Hainburger Federnelke https://commons.wikimedia.org/wiki/File:40181_Hainburger_Federnelke.jpg Zugriff: 12.08.2021	28	Blick durch die Kirchengasse eigene Aufnahme/Grafik	34	Blick Hohlweg aufwärts eigene Aufnahme/Grafik	39	Straßen- & Verkehrsnetz Grafik auf Basis openstreetmap.org	44	Ansicht Kindergarten Purkersdorf https://www.treberspurg.com/wp-content/uploads/2018/09/Ansicht_01-1440x960.jpg Zugriff: 02.05.2021
20	Güntherhöhlenweg richtung Sportplatz eigene Aufnahme/Grafik	23	Wegweiser eigene Aufnahme/Grafik	29	Blick Hauptstraße aufwärts eigene Aufnahme/Grafik	35	Schwarzplan Hundsheim Grafik auf Basis openstreetmap.org	40	Einrichtungen in der Umgebung Grafik auf Basis openstreetmap.org		
		24	Zwergenloch eigene Aufnahme/Grafik	30	Blick Hofackergasse aufwärts eigene Aufnahme/Grafik	36	Diagramm Gebäudebestand eigene Aufnahme/Grafik auf Basis Statistik Austria	41	Gruppenraum https://www.noe-gestalten.at/webseite2015/wp-content/uploads/2017/06/TPA-KBS_9110_b.jpg Zugriff: 02.05.2021		
		25	Karte Naturlehrpfad Wegweiser abfotografiert	31	Schwarzplan Hundsheim Grafik auf Basis openstreetmap.org						

45 Schnitt Kindergarten Purkersdorf
https://www.treberspurg.com/wp-content/uploads/2018/09/Ansicht_05-1440x960.jpg
 Zugriff: 02.05.2021

46 Lageplan Kindergarten Guntramsdorf
<http://www.goya.at/WERK/kgu.html#/22>
 Zugriff: 04.05.2021

47 Außenansicht mit Verwaltungstrakt
<http://www.goya.at/WERK/kgu.html#/0>
 Zugriff: 04.05.2021

48 Freiraum
<http://www.goya.at/WERK/kgu.html#/3>
 Zugriff: 06.05.2021

49 Gruppenraum mit Galerie
<http://www.goya.at/WERK/kgu.html#/13>
 Zugriff: 06.05.2021

50 Gruppenraum
https://www.woehrer.net/files/woehrer/_projekte/Bildung/Kindergarten-Felixdorf/Foto%2006.jpg
 Zugriff: 06.05.2021

51 Außenansicht
https://www.woehrer.net/files/woehrer/_projekte/Bildung/Kindergarten-Felixdorf/Foto%2001.jpg
 Zugriff: 06.05.2021

52 Straßenansicht
https://www.woehrer.net/files/woehrer/_projekte/Bildung/Kindergarten-Felixdorf/Foto%2003.jpg
 Zugriff: 06.05.2021

53 Weinreben
 eigene Aufnahme/Grafik

54 Luftbild
 Grafik auf Basis Luftbild
maps.google.com

55 Schwarzplan Hundsheim 1:5000
 Grafik auf Basis openstreetmap.org

56 Planausschnitt
 Grafik auf Basis openstreetmap.org

57 Liegenschaft - Hofseite
 eigene Aufnahme/Grafik

58 Liegenschaft - Straßenseite
 eigene Aufnahme/Grafik

59 Flächenwidmungsplan gesamt
 PDF Gemeinde Hundsheim

60 Flächenwidmungsplan Ausschnitt
 PDF Gemeinde Hundsheim

61 Einfahrt Bestand
 eigene Aufnahme/Grafik

62 Gang Gemeindeamt Bestand
 eigene Aufnahme/Grafik

63 Schild Bestand
 eigene Aufnahme/Grafik

64 Grundriss Erdgeschoß Bestand
 Planmaterial Gemeinde Hundsheim

65 Grundriss Erdgeschoß Bestand
 Planmaterial Gemeinde Hundsheim

66 Visualisierung Hof
 eigene Aufnahme/Grafik

67 Konzept Baukörper Ausgangslage
 eigene Aufnahme/Grafik

68 Konzept Baukörper Zwischenschritt
 eigene Aufnahme/Grafik

69 Konzept Baukörper Endergebnis
 eigene Aufnahme/Grafik

70 Konzept Durchwegung Sichtbeziehungen
 eigene Aufnahme/Grafik

71 Konzept Axonometrie Raumprogramm und Erschließung
 eigene Aufnahme/Grafik

72-75 Lagepläne
 eigene Aufnahmen/Grafiken

76 Ansicht Straßenseite
 eigene Aufnahme/Grafik

77 Ansicht Hofseite Kindergartenfreibereich
 eigene Aufnahme/Grafik

78-83	Grundrisse eigene Aufnahmen/Grafiken	97	Axonometrie TOP 3 eigene Aufnahme/Grafik	104	Zimmer TOP 4 eigene Aufnahme/Grafik	111	Grundriss Ausschnitt Hofladen eigene Aufnahme/Grafik	118	Grundriss Gemeindeamt OG eigene Aufnahme/Grafik	125	Interaktionsbereich der beiden Gruppenräume eigene Aufnahme/Grafik
83-91	Schnitte/Ansichten eigene Aufnahmen/Grafiken	98	Grundriss Untergeschoß TOP 3 eigene Aufnahme/Grafik	105	Grundriss Obergeschoß TOP 4 eigene Aufnahme/Grafik	112	Blick in Richtung Hofladen eigene Aufnahme/Grafik	119	Ansicht mit geöffneten Lamellen eigene Aufnahme/Grafik	126	Bewegungsraum mit Blick auf den Freibereich eigene Aufnahme/Grafik
92	Visualisierte Ansicht Hauptgebäude eigene Aufnahme/Grafik	99	Terrasse TOP 3 eigene Aufnahme/Grafik	106	Wohnküche TOP 5 eigene Aufnahme/Grafik	113	Hofladen eigene Aufnahme/Grafik	120	Innenhof mit Eingang zur Ordination eigene Aufnahme/Grafik	127	Bewegungsraum mit Blick nach innen eigene Aufnahme/Grafik
93	Axonometrie TOP 1 eigene Aufnahme/Grafik	100	Wohnküche TOP 3 eigene Aufnahme/Grafik	107	Grundriss TOP 5 eigene Aufnahme/Grafik	114	Bürgerservice eigene Aufnahme/Grafik	121	Grundriss Ordination eigene Aufnahme/Grafik	128	Dachterrasse eigene Aufnahme/Grafik
94	Grundriss TOP 1 eigene Aufnahme/Grafik	101	Grundriss Obergeschoß TOP 3 eigene Aufnahme/Grafik	108	Wohnküche TOP 6 eigene Aufnahme/Grafik	115	Grundriss Gemeindeamt EG eigene Aufnahme/Grafik	122	Grundriss Kindergarten EG eigene Aufnahme/Grafik	129	Freibereich Kindergarten eigene Aufnahme/Grafik
95	Visualisierung Balkon TOP 2 eigene Aufnahme/Grafik	102	Axonometrie TOP 4 eigene Aufnahme/Grafik	109	Grundriss TOP 6 eigene Aufnahme/Grafik	116	Veranstaltungssaal eigene Aufnahme/Grafik	123	Grundriss Kindergarten Dachterrasse eigene Aufnahme/Grafik	130	Grundriss Freibereich Kindergarten eigene Aufnahme/Grafik
96	Grundriss TOP 2 eigene Aufnahme/Grafik	103	Grundriss Untergeschoß TOP 4 eigene Aufnahme/Grafik	110	Blick von innen auf die Jausestation eigene Aufnahme/Grafik	117	Büro eigene Aufnahme/Grafik	124	Gruppenraum 2 eigene Aufnahme/Grafik		

- 131 Materialität Boden, Fenster, Wand
https://img.josko.com/maxw_960,q_90,f_inside,v_9a8ec565b7,hash_3b05f1/fileadmin/user_upload/nature-innenansicht-josko.jpg
Zugriff 15.09.2021
- 132 Cortenstahleinfassung
https://www.gartenmetall.de/wp-content/uploads/2019/06/11_1462_KU_Gartenmetall_Cortentahl_MAURESTA.jpg
Zugriff 15.09.2021
- 133 Rasengittersteine für Parkflächen
<https://www.gt-sm.ch/de/2158-rasengitterstein-gitterstein-versickerung-checkerblock.html>
Zugriff 15.09.2021

- 134 Lärchenholzfassade Ausschnitt
<https://www.lehmann-gruppe.ch/ima-ging/mte/default-theme/resize-width-1589-ratio-0436/dam/Holzwerk/Bilder/Sortiment/fassaden-header.jpg/jcr:content/fassaden-header.jpg>
Zugriff 15.09.2021
- 135 Wege- und Terrassenplatten
https://www.ebenseer.at/fileadmin/user_upload/pdf/Ebenseer_Katalog_2021.pdf
Bild auf S. 55
Zugriff 14.09.2021
- 136 Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Wohnungen
eigene Aufnahme/Grafik

- 137 Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Kindergarten
eigene Aufnahme/Grafik
- 138 Fassadenschnitt 1:50 Hauptgebäude Kindergarten Sichtbetonwand
eigene Aufnahme/Grafik
- 139 Pendelleuchte Zylinder
<https://images.wohnlicht.com/out/pictures//master/product/1/led-pendelleuchteschwarzzyndermodernwarmweilichtfarbe-1329841-wohnlichtgoch-132984.jpg>
Zugriff 10.09.2021

- 140 LED-Deckeneinbauspot
https://lw-cdn.com/images/B3608C1D09EB/k_f816c36c56f90d78730f213d1ded34a5;w_1600;h_1600;q_70/einbauspot-hyde-1-flammig-eckig-schwenkbar-schwarz.webp
Zugriff 10.09.2021
- 141 Bürostehlampe ‚Lola‘
https://lw-cdn.com/images/757AFB3F510D/k_dc2263a7ecae621a4758ab1ee27f9583;w_1600;h_1600;q_100/led-buero-stehleuchte-lola-3-000-k-dali.jpg
Zugriff 10.09.2021

- 142 Wegeleuchte
<https://www.click-licht.de/media/image/product/323696/lg/image.jpg>
Zugriff 10.09.2021
- 143 LED-Wandleuchte ‚Ecomoods‘
https://cdn.idealo.com/folder/Product/3770/3/3770335/s2_produktpbild_max_2/ecomoods-border-ohne-bewegungsmelder-16942-93-16.jpg
Zugriff 10.09.2021
- 144 Beleuchtung Betonwand
<https://www.simes.com/img2/versioni/medium/ghost-orizzontale-01.jpg>
Zugriff 10.09.2021
- 145 Platanenblättriger Mailbeerbaum
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)

- 146 Stadtulme
https://online.brunns.de/Content/files/11534/UHLO_Sol_baum_6xv_300-400x80-90x900-1200_R_WE545_4_02_10_08_25466-850x850-proportionalsmallest.jpg
Zugriff 10.09.2021
- 147 Chinaschilf
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)
- 148 Segge in Cortenstahleinfassung
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)

- 149 Lavendel
<https://imgix.obj.de/magazinapi/dam/pflanzen/lavendel/1-lavendel-01700354.jpg?auto=format%2Ccompress&crop=focalpoint&fit=crop&fp-x=0.52&fp-y=0.4&fp-z=1&h=1200&w=1600>
Zugriff 11.09.2021
- 150 Essbare Kapuzinerkresse
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)
- 151 Essbare Gewürztagetes
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)
- 152 extensive Begrünung eines Daches
eigene Aufnahme/Grafik (Garten Tulln)

