

Haus der Jugend

Jugendtreff und Jugendherberge Tulfes



Magdalena Aschbacher, BSc

**Haus der Jugend
Jugendtreff und Jugendherberge Tulfes**

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades
Diplom-Ingenieurin

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Dipl.-Des. BDA Univ.-Prof. Wolfgang Tom Kaden

Institut für Architekturtechnologie
Professur für Architektur und Holzbau

Graz, August 2019

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe. Das in TUGRAZonline hochgeladene Textdokument ist mit der vorliegenden Masterarbeit identisch.

Graz, am.....

.....

Kurzfassung

Jugendherbergen und Freizeiteinrichtungen für Jugendliche sind weitverbreitet in Städten und kommen heute vermehrt auch im ländlichen Bereich vor. Derzeit gibt es keine Räumlichkeiten, die den Anforderungen einer sinnvollen Freizeitgestaltung für Jugendliche in Tulfes am Mittelgebirge in Tirol gerecht werden. Folglich wird der Kinderspielplatz vor der Volksschule Tulfes als Treffpunkt der Jugendlichen genützt, oder sie treffen sich in nahegelegenen Städten. Ziel dieser Arbeit ist es, zeitgemäße Raumstrukturen zu schaffen, die den Bedürfnissen von Jugendlichen gerecht werden. Durch den Vorschlag, einen Jugendtreff zu errichten, sollen vielfältige Aktivitäten und Freizeitangebote entstehen. In Kombination mit einer Jugendherberge entsteht die Möglichkeit kostengünstiger Übernachtungen, welche genügend Platz für Jugend- und Schulgruppen bietet. Der Standort direkt neben der kürzlich neuerrichteten Glungezerbahn erweist sich in diesem Zusammenhang als äußerst vorteilhaft. Das Projekt bietet einen Mehrwert für die gesamte Gemeinde und trägt zur generellen Revitalisierung des ländlichen Raumes bei.

Aus umweltfreundlichen Gründen und um den ökologischen Fußabdruck möglichst gering zu halten, ist die Nachfrage nach Bauen mit Holz stark im Steigen. Um Ressourcen zu schonen und diese zu erhalten, ist auch der Neubau des Jugendtreffs in Holzbauweise geplant.

Abstract

Hostels and spare time activities for teens are widespread in cities and recently also becoming common on the countryside. Up to this point, Tulfes, a village situated in the Mittelgebirge in Tyrol, does not provide any youth facilities. As a result, teenagers spend their time on the ground school's playground or meet in nearby cities. In this thesis, I create a place that teenagers can use for themselves and that fits their lifestyle. This youth center offers a variety of activities and leisure programs. Combined with a hostel, the facility provides affordable accommodations for youth and school classes. Being situated right next to the recently reconstructed cable car Glungezerbahn completes the package. The project has the potential to revitalize the center of the village and ensures that rural areas remain attractive.

Due to ecological reasons and to keep the environmental footprint low, the demand for building with wood is highly increasing. With the commitment to preserve and sustain resources, this building is designed as a wood-construction.

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| Kurzfassung | 6 |
| Abstract | 7 |
| Einleitung..... | 12 |
| Teil A Recherche - Holz | 15 |
| Holzbau | 16 |
| Der österreichische Wald in Zahlen | 18 |
| Baumverteilung in Österreich..... | 19 |
| Eigenschaften Holz | 20 |
| Zusammenfassung | 25 |
| Brettsperrholz | 27 |
| Teil B Recherche - Jugend | 29 |
| Begriff Jugend | 30 |
| Jugendzentren | 31 |
| Referenzprojekte Jugendzentren..... | 33 |
| Zusammenhänge..... | 43 |
| Jugendherbergen | 45 |
| Referenzprojekte Jugendherbergen | 47 |
| Zusammenhänge..... | 55 |

| | |
|--|-----------|
| Teil C - Entwurf | 57 |
| Aufgabe..... | 59 |
| Tulfes in Worten | 62 |
| Tulfes in Zahlen..... | 63 |
| Jugend in Tulfes..... | 65 |
| Jugendzentren in der Umgebung..... | 66 |
| Bezirk IL - Inntal östlich von IBK | 67 |
| Tourismus in Tulfes..... | 68 |
| Unterkünfte in Tulfes | 69 |
| Bauplatz | 71 |
| Raumprogramm..... | 74 |
| Konzept und Formfindung..... | 75 |
| Vergleich mit Referenzprojekten..... | 79 |
| Grundrisse..... | 81 |
| Grundriss Erdgeschoss | 82 |
| Grundriss 1. Obergeschoss | 84 |
| Grundriss 2. Obergeschoss | 86 |
| Außenanlagen | 88 |
| Schnitte..... | 91 |
| Ansichten | 95 |
| Schaubilder | 101 |
| Aufbauten..... | 111 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| Details | 123 |
| Materialien..... | 138 |
| Konstruktion Fassade | 139 |
| Statisches System | 140 |
| Brandschutzkonzept | 142 |
| Zusammenfassung | 151 |
| Quellenverzeichnis..... | 153 |
| Abbildungsverzeichnis | 157 |

Einleitung

Da ich selbst meine Kinder- und Jugendzeit in der Gemeinde Tulfes verbracht habe, kenne ich die Situation der Jugendlichen dort sehr gut. Aufgrund der fehlenden Einrichtungen soll die Aufenthaltsqualität für Jugendliche in der Gemeinde Tulfes verbessert werden. Das geplante Projekt zielt auf Beantwortung bestehender Probleme ab, die meiner Meinung nach aktuell herrschen. Bisher existierten für Jugendliche nur provisorische Lösungen, was mitunter zu einer Abwanderung und Auslagerung in die umliegenden Städte führt. Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, soll ein Haus für Jugendliche entstehen, welches auf die Bedürfnisse und Interessen von Jugendlichen abgestimmt ist.

Mithilfe von ausgewählten Referenzprojekten werden Lösungsvorschläge analysiert und betreffende Thematiken recherchiert. Folglich wird daraus ein Raumprogramm abgeleitet und erstellt, welches auf eine bestmögliche Umsetzung und Lösung des Problems abzielt. Durch den Neubau, der sich in unmittelbarer Nähe befindlichen Glungezerbahn, ist mit einem Zuwachs im Tourismussektor zu rechnen. Um auch zukünftig ausreichend Übernachtungsmöglichkeiten bieten zu können, soll im Zusammenhang mit dem Jugendtreff eine Jugendherberge entstehen, in welcher kostengünstige Schlafplätze für Jugendgruppen zur Verfügung gestellt werden. Somit entsteht ein gewisser Mehrwert für die gesamte Gemeinde und trägt zur generellen Revitalisierung des ländlichen Raumes bei. Da auch Nachbardörfer von derselben Problematik des mangelnden Freizeitangebotes betroffen sind, ist es gut vorstellbar ein Überregionales Einzugs-

gebiet zu erlangen und umgrenzende Gemeinden mit-
einzubeziehungen. Auch im Bausektor findet ein allgemeines
Umdenken Richtung ökonomischen Bewusstseins und
nachhaltiger Ressourcenschonung statt. Holz hat auf-
grund seines natürlichen Nachwuchses und der regio-
nalen Verfügbarkeit eine geringe graue Energie. Durch
kurze Bauzeiten und einem hohen Vorfertigungsgrad
überzeugt der Baustoff und gewinnt immer mehr an Be-
deutung. Ebenso haben technische Entwicklungen viele
innovative Möglichkeiten im Holzbau eröffnet. Die zahlrei-
chen Vorteile und positiven Eigenschaften führen dazu,
das Haus der Jugend in Tulfes als Holzbau zu entwickeln.

A photograph of a dense forest of tall, thin evergreen trees, likely pines or spruces, under a thick layer of mist or fog. The trees in the foreground are dark green, while those in the distance are softened and washed out by the white mist. A semi-transparent grey rectangular box is overlaid horizontally across the middle of the image, containing the text 'Teil A Recherche - Holz'.

Teil A Recherche - Holz

Abb. 1: Stimmungsbild Wald



Abb.2: Holzquerschnitt

Holzbau

Warum Holzbau?

Holz ist neben Stein einer der ältesten Baustoffe, der seit Jahrtausenden verwendet wird und sich stets in seinem Einsatz bewährt hat. Daher ist er bis heute ein äußerst beliebtes und bevorzugt eingesetztes Material im Bauwesen. Vieles spricht für den Naturbaustoff Holz. Nicht nur weil Holz ein nachwachsender Rohstoff ist, schneidet er bei der Öko-Bilanz besser ab. Die Verwendung von heimischen Hölzern hält die Transportwege kurz und somit die Schadstoffbelastung gering und steht ganz im Sinne des nachhaltigen Bauens. Holz hält mit niedrigem Eigengewicht starken Belastungen stand und kann hohe Traglasten aufnehmen. Der natürliche Baustoff erzeugt ein angenehmes Raumklima und besitzt zudem hervorragende Wärmedämm- und Wärmespeichereigenschaften.¹ Ein hoher Vorfertigungsgrad hat sich gerade beim Holzfertigbau durch die Senkung der Bauzeit und somit den Baukosten etabliert. Dabei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass standardisierte Bausysteme eine genaue Planung bis ins Detail und einen hohen zeichnerischen Aufwand erfordern.²

¹ Vgl. Nachhaltiges Bauen, <https://www.baunetzwissen.de/nachhaltig-bauen/fachwissen/baustoffe--teile/holz-684566>, 08.10.2018

² Vgl. Steiger 2007, 7-8.

Waldflächen in Österreich

Besonders wichtig ist die Verwendung von lokal vorrätigen Holzmaterialien sowie ein nachhaltiger Umgang der Waldbewirtschaftung. In Österreich ist ca. die Hälfte der Gesamtfläche mit Wald bedeckt. Das bedeutet, dass rund 3,4 Milliarden Bäume auf 4 Mio. Hektar auf einer Gesamtfläche von 8,4 Mio. Hektar stehen. Mit diesen Zahlen zählt Österreich zu den Waldreichsten Ländern der EU. Pro Sekunde wächst 1 Kubikmeter Holz in unseren Wäldern. Zudem kommt, dass der Holzvorrat kontinuierlich zunimmt und mehr Holz nachwächst als genutzt wird.³ Um dies auch weiterhin zu gewährleisten, gibt es strenge Forstgesetze die den größtenteils privaten Waldbesitzern (ca. 82 Prozent) nachhaltige Bewirtschaftung vorschreibt. Aufgrund der hohen Exportzahlen von Holzwerkstoffen zählt Österreich zu den Weltmarktführern. Nach dem Tourismus stellt der Holzsektor die zweitwichtigste Wirtschaftsbranche in Österreich.⁴



Abb.3: Waldflächen in Österreich

³ Vgl. Waldfläche und Waldvorrat in Österreich, <http://www.proholz.at/co2-klima-wald/waldflaeche-und-vorrat/waldflaeche-und-waldvorrat-in-oesterreich/>, 08.10.2018

⁴ Vgl. Im Wald Wächst unser Rohstoff Nummer 1, <https://www.holzistgenial.at/blog/im-wald-waechst-unser-rohstoff-nummer-1/>, 09.10.2018

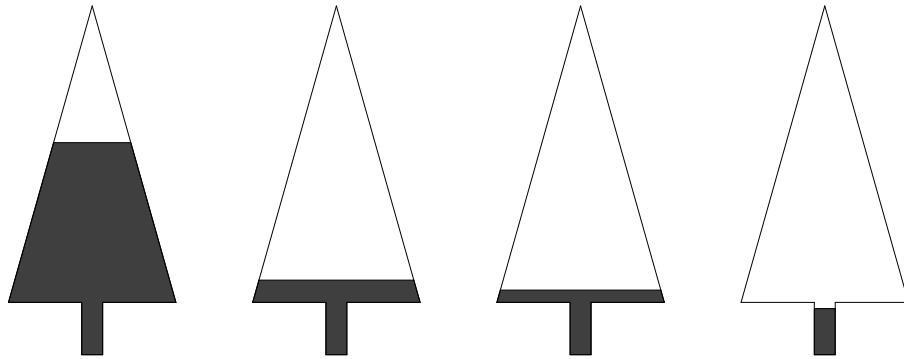
Der österreichische Wald in Zahlen⁵

3,4 Milliarden Bäume gesamt
406 Bäume pro Einwohner
65 Baumarten
47,6% Waldanteil an der Bundesfläche
4 Mio. Hektar Waldfläche von 8,4 Mio. Gesamtfläche
4.000 Hektar Zuwachs pro Jahr
1.135 Mio. Vfm* Holzvorrat
30,4 Mio. Vfm Holzzuwachs
25,9 Mio. Vfm Holzernte
1.017 Bäume ($\varnothing \geq 50$ mm) pro 1 Hektar Wald

*Vfm = Vorratsfestmeter = Raummaß für Holz
1 Vorratsfestmeter entspricht 1 Kubikmeter

⁵ Vgl. Der österreichische Wald, <http://www.proholz.at/zuschnitt/51/der-oes-terreichische-wald/>, 08.10.2018

Baumverteilung in Österreich⁶



Fichte
59,7%

Kiefer
4,9%

Lärche
4,1%

Tanne
2,4%

Abb.4: Baumverteilung

⁶ Vgl Der österreichische Wald, <http://www.proholz.at/zuschnitt/51/der-oes-terreichische-wald/>, 08.10.2018

Eigenschaften Holz

Wachstum

Beim Holzbau sollte einem stets bewusst sein, dass es sich dabei um einen natürlichen Rohstoff handelt, welcher Teil eines pflanzlichen Organismus – eines Baumes, ist. Das natürliche Wachstum bedingt unterschiedlichste Erscheinungsbilder und hat auch Auswirkung auf die Eigenschaften eines Holzes. Neben der Baumart haben Faktoren wie Standort, Umwelt und Alter Einfluss auf die Holzcharakteristik. Aber auch die Lage innerhalb eines Stammes kann unterschiedlichste Spezifika aufweisen.

Anisotropie

Aufgrund seiner Zellstruktur besitzt das Holz anisotrope Eigenschaften, was bedeutet, dass ungleiche Merkmale in unterschiedlichen Richtungen auftreten. Dies ergibt sich aus den Faserrichtungen, die längs zur Wuchsrichtung des Stammes verlaufen.⁷ Die hohlen, nadelartigen Zellulosefasern werden durch natürlichem Leim, dem sogenannten Lignin, zusammengehalten.

⁷ Vgl. Steiger 2007, 9 f.

Aufbau Baumstamm

- 1 Kernholz
- 2 Splintholz
- 3 Kambium
- 4 Bast
- 5 Borke

Den ältesten Teil bildet die Markröhre, welche sich in der Mitte des Baumstammes befindet. Das Wachstum erfolgt in ringartigen Phasen und es entstehen die im Querschnitt sichtbaren Jahresringe. Den älteren, inneren Bereich nennt man Kernholz. Die nächste Schicht bildet das Splintholz, welches für die Wasserversorgung der Baumkrone zuständig ist und daher einen höheren Feuchtegehalt aufweist.⁸

Als Kambium wird eine dünne Zellschicht bezeichnet, die den aktiv wachsenden Teil des Baumes darstellt. Der Bast stellt die innere Rinde dar und ist für die Nährstoffversorgung verantwortlich. Die äußere Rinde, die Borke, dient als Schutzfunktion vor Umwelteinflüssen.⁹

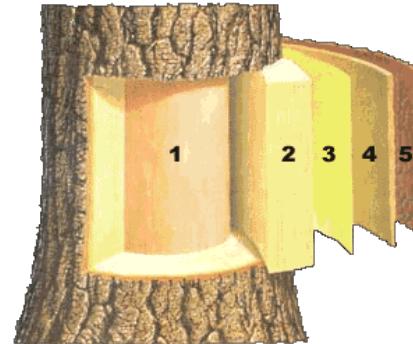


Abb.5: Aufbau Baumstamm

⁸ Vgl. Steiger 2007, 10.

⁹ Vgl. Aufbau des Baumstammes, <http://www.sdw-nrw.de/waldwissen/oeko-system-wald/stammaufbau/>, 09.10.2018

Quell- und Schwindverhalten

Wasser ist die bestimmende Größe für Gewicht, Brandverhalten, Schädlingsresistenz, Tragverhalten, Formbeständigkeit und Maßhaltigkeit. Bei unterschiedlichen Feuchtegehalt schwindet oder quillt das Holz. Diese Volumenveränderung bezeichnet man auch als „arbeiten“ des Holzes. Verantwortlich für diese Vorgänge sind die Zellhohlräume, die je nach Umgebungsklima Feuchtigkeit absorbieren oder abgeben. Aufgrund der anisotropen Eigenschaften des Holzes geschieht dies in den Hauptrichtungen, axial, radial und in Längsrichtung auf unterschiedliche Weise. So verformen sich auch die aus einem Stamm geschnittene Bretter unterschiedlich. Die Volumenminderung der verschiedenen Schnitthölzer wird in Abb. 7 dargestellt.¹⁰

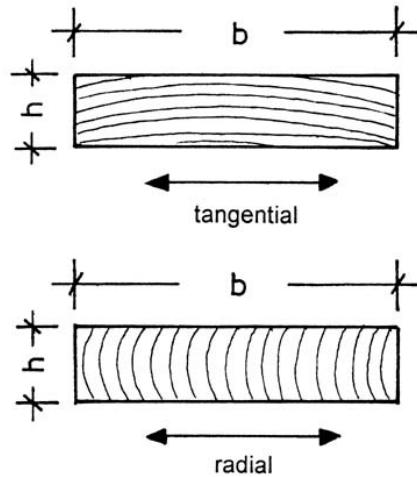


Abb.6: radiale und tangentiale Richtung

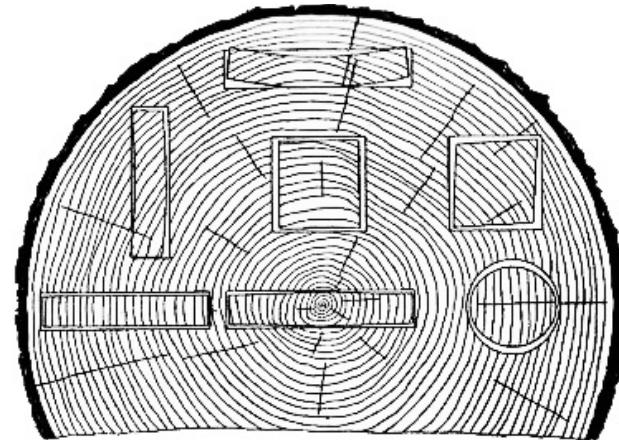


Abb.7: Schnittarten

¹⁰ Vgl. Steiger 2007, 11 ff.

Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit λ gibt den Wärmestrom an, der bei einem Temperaturunterschied von 1 Kelvin eine 1m² große und 1m dicke Schicht eines Baustoffes durchwandert. Je weniger Wärme ein Baustoff leitet, umso besser ist seine Wärmedämmeigenschaft.¹¹ Verglichen mit anderen Baustoffen, weist Holz aufgrund seiner Feinporigkeit eine geringere Wärmeleitfähigkeit auf und eignet sich daher als guter Dämmstoff.¹²

| Wärmezahl λ | |
|---------------------|-----------|
| Nadelholz | 0,13 W/mK |
| Laubholz | 0,23 W/mK |
| Ziegel | 0,44 W/mK |
| Beton | 1,80 W/mK |

Wärmespeicherfähigkeit

Die Rohdichte gibt die Masse bezogen auf das Volumen an und wird in kg/m³ gemessen. Da Holz im Vergleich zu massiven Baustoffen wie Beton eine geringere Rohdichte aufweist, ist auch seine Speicherfähigkeit von Wärme geringer. Dies kann vor Allem ein Problem bei Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht darstellen.¹³

| Rohdichte | |
|-----------|---------------------------------|
| Nadelholz | 450 – 600 kg/m ³ |
| Laubholz | 700 kg/m ³ |
| Ziegel | 700 – 2.400 kg/m ³ |
| Beton | 2.000 – 2.800 kg/m ³ |

¹¹ Vgl. Wärmeleitfähigkeit, <https://www.baunetzwissen.de/glossar/w/waermeleitfaehigkeit-664148>, 14.10.2018

¹² Vgl. Steiger 2007, 14.

¹³ Vgl. Steiger 2007, 14.

Tragverhalten

Die Festigkeit von Holz ist stark von der Faserrichtung abhängig und muss daher beim Einbau unbedingt berücksichtigt werden. Gegen Krafteinwirkungen parallel zur Faser ist Holz um ein Vielfaches widerstandsfähiger als quer zum Faserverlauf.¹⁴

Brandverhalten

Tragende Bauteile müssen im Brandfall eine gewisse Zeitspanne überdauern und leistungsfähig bleiben, damit ein sicheres Flüchten aus dem Gebäude gewährleistet wird. Holz ist ein brennbarer Baustoff mit vorteilhaftem Brandverhalten. Im Gegensatz zu Stahl, der zwar nicht brennt, aber es zu einem plötzlichen Tragversagen kommen kann, brennt Holz gleichmäßig ab und verliert erst nach längerer Brandeinwirkung seine Funktionsfähigkeit. Bei Brandeinwirkung bildet Holz eine natürliche Holzkohleschicht, welche als Wärmedämmschicht wirksam wird und das dahinterliegende Holz schützt. Dadurch bleibt die Abbrandgeschwindigkeit relativ gering und eine längere Tragfähigkeit bleibt erhalten.¹⁵

¹⁴ Vgl. Steiger 2007, 16.

¹⁵ Vgl. Steiger 2007, 15.

Zusammenfassung

| Vorteile | Nachteile |
|------------------------------|---|
| niedrige Verarbeitungskosten | Volumenänderung durch Quellen und Schwinden |
| geringes Eigengewicht | kein homogener Baustoff |
| hohe Festigkeit | benötigt Schutz vor Feuchte |
| gute Wärmedämmung | benötigt Schutz vor Schädlingsbefall |
| hoher Vorfertigungsgrad | Vorbehandlung notwendig |
| kurze Bauzeiten | Farbveränderung durch Sonneneinstrahlung |
| geringe Wärmeleitfähigkeit | |
| große Behaglichkeit | |
| reguliert Luftfeuchtigkeit | |
| nachwachsender Rohstoff | |
| ökologisch | |

Brettsperrholz

Der Holzbau hat eine lange Tradition, die sich im Laufe der vergangenen Jahrzehnte zu neuartigen Systemen weiterentwickelt hat. Wo früher Spannweiten auf das natürliche Maß des Holzstammes beschränkt waren, sind heute durch den technischen Fortschritt viel größere Dimensionen umsetzbar. Bei der massiven Sperrholzplatte handelt es sich um eine moderne Konstruktion aus flächigen Vollholzscheiben, welche aus mehreren kreuzweise übereinander verleimten Holzlagen bestehen. Die großformatigen, plattenförmigen Sperrholzelemente können als Wände, Decken und Dächer eingesetzt werden. Vor allem im mehrgeschossigen Holzbau werden diese statisch belastbaren Platten vermehrt eingesetzt und ermöglichen neuen Dimensionen bis hin zu Holzhochhäusern. Die Dämmebene wird der Tragstruktur vorgelagert, raumseitig besticht meist die homogene Sichtqualität der Oberflächen.¹⁶ Ebenso überzeugt die Brettsperrholzkonstruktion durch ihre absolute Fugenlosigkeit und dem hohen Vorfertigungsgrad und den kurzen Bauzeiten.

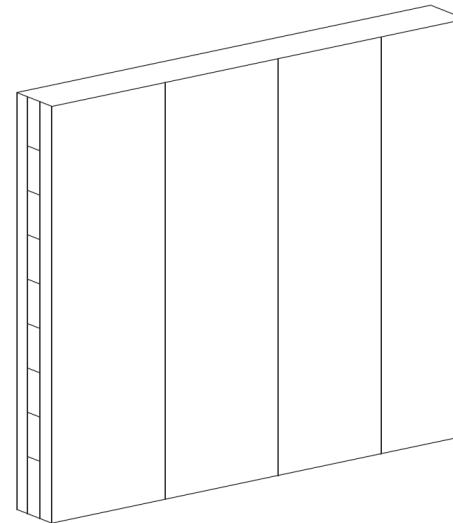


Abb.8: Holzmassivbauweise

¹⁶ Vgl. Holzbauweisen, <http://www.proholz.at/holzhaus/bauweisen/>, 04.11.2018

Teil B Recherche - Jugend



Abb.9: Jugendliche

Begriff Jugend

Der Begriff „Jugend“ beschreibt die Zeit des Jungseins und bezeichnet grundsätzlich Angehörige der Übergangsphase vom Kind zum Erwachsenen. Er ist historisch betrachtet relativ neu, erst um 1800 etabliert sich der Begriff der Jugend wobei ihm zunächst eine negative Konnotation anhaftet. Hauptsächlich wird er zur Distanzierung jener Personengruppe verwendet, der Unreife sowie Tendenzen zur Kriminalität und Gefahr der Verwahrlosung angeschuldigt wird. Erst mit Beginn der Jugendbewegung nach 1900 setzt sich ein positiveres Jugendbild durch.¹⁷

Es gibt unterschiedlichste Definitionsarten was die Eingrenzung des Alters betrifft, daher kann keine allgemeingültige Festlegung getroffen werden. Während man laut Strafgesetz zwischen 14 und 18 jugendlich ist, wird man auf politischer Ebene bis einschließlich 24 Jahren als jugendlicher betrachtet. Die englische Bezeichnung Teenager bezieht sich hingegen auf die Zahlwörter, die auf -teen (Thirteen - Nineteen) enden.¹⁸ Anstatt den Begriff der Jugend auf starre Altersgrenzen festlegen zu wollen, kann er vielmehr als Entwicklungsphase, in der Lebenswandlungen stattfinden, betrachtet werden.¹⁹

¹⁷ Vgl. Jugend, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugend>, 01.10.2018

¹⁸ Vgl. Ebda.

¹⁹ Vgl. Schauer 2008, 5.

Jugendzentren

Historisch betrachtet sind eigene Einrichtungen für Jugendliche als sozialer Treffpunkt erst sehr spät entstanden. Im 17. Jahrhundert gab es noch nicht einmal eine Unterscheidung zwischen Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. Erst mit der Modernisierung hat sich um 1900 ein eigenes Umfeld der Jugendlichen herausgebildet. Die bisherige Ausbildung durch die Eltern reichte mit Zuwachs der Industrialisierung nicht mehr aus und so wurden Fähigkeiten und Fertigkeiten in Schule und Berufsausbildungen erworben. Gleichzeitig bedeutete dies ein Hinauszögern der Arbeitstätigkeit und einen größeren Anteil an Freizeit. Somit entwickelte sich eine erste Jugendkultur und damit eine eigene Jugendbewegung.²⁰ Unterschiedlichste Jugendverbände wie der Pfadfinderbund sowie zahlreiche religiöse Jugendgruppen formierten sich. In der Zeit des Nationalsozialismus wurden sämtliche Jugendvereine verboten oder in die Hitler-Jugend eingebunden. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Gründung von Jugendverbänden wieder erlaubt.²¹ Da die Lebensphase eines Jugendlichen mit vielen Veränderungen einhergeht, wird sie als kompliziert betrachtet, wodurch sich die Jugendlichen von den Erwachsenen oft missverstanden fühlen. Somit stieg der Wunsch der Aneignung eines eigenen Lebensraums immer mehr und in weiterer Folge entstanden in den 70er Jahren erstmals in Österreich eigene Institutionen, welche auf die Bedürfnisse der Jugendlichen abgestimmt sind.²²

²⁰ Vgl. Jugend, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugend>, 01.10.2018

²¹ Vgl. Dargel 2009, 105 ff.

²² Vgl. Schauer 2008, 9.

Referenzprojekte Jugendzentren



Abb.10: Jugendzentrum Echo

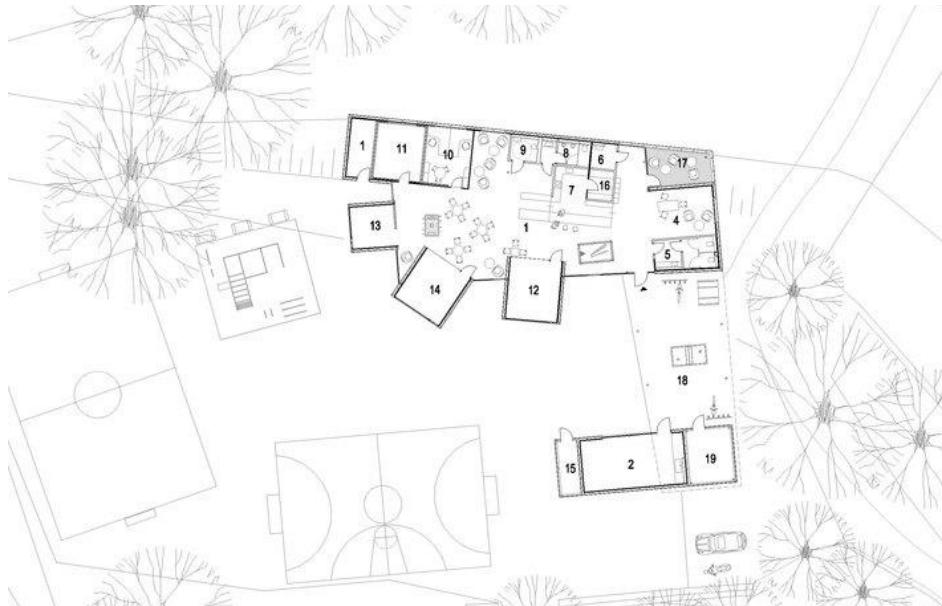


Abb.11: Grundriss Jugendzentrum Echo

Jugendzentrum Echo

Architektur: Pürstl Langmaier Architekten
Adresse: Leuzenhofgasse 4, 8020 Graz, A
Jahr: 05/2017 - 12/2017
Größe: 461m²
Konstruktion: Holzmassivbau²³

Das Jugendzentrum Echo wurde als Neubau in Holzmassivbauweise ausgeführt. Mittels großzügigen Glasflächen und weitläufigen Freibereichen kann ein übersichtlicher Außen- sowie Innenbereich gewährleistet werden. Durch einen zentral gelegenen Hauptraum wird nicht nur eine allgemein gute Einsichtigkeit gewährleistet, es kann dadurch auch weitgehend auf Verkehrsfläche verzichtet werden. Der Zugang erfolgt über einen überdeckten Vorbereich, welcher zugleich eine Verbindung mit der vom Hauptgebäude abgerückten Werkstatt darstellt. Als Konstruktionsmittel entschied man sich für einen reinen Holzbau aus BSP- Platten und BSH- Trägern mit Stahlstützen auf einer Stahlbetonplatte. Die Fassade ist als sägerauer Lärchenschalung ausformuliert und mit einer offenen Fuge wärmegeklämt. Die Jugendlichen wurden zudem in die Ausgestaltung der Innenräume miteinbezogen.

²³ Vgl Jugendzentrum Echo, <https://www.archdaily.com/895716/jugendzentrum-echo-puerstl-langmaier-architekten>, 3.10.2018

RAUMAUFTEILUNG

| | |
|-------------------|-------------------|
| offener Bereich | 142m ² |
| Funktionsbereiche | 117m ² |
| Küche/ Café | 16m ² |
| Verwaltung | 16m ² |
| Sanitär | 26m ² |
| Lager | 25m ² |
| Summe | 342m ² |

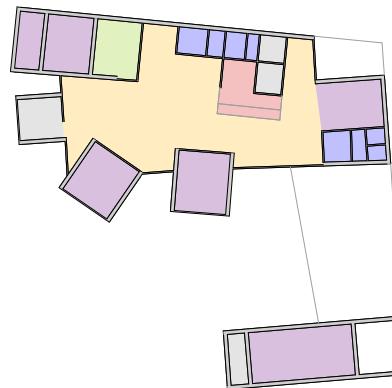


Abb.12: Raumaufteilung Jugendzentrum Echo



Abb.13: Kinder- und Jugendzentrum Berlin

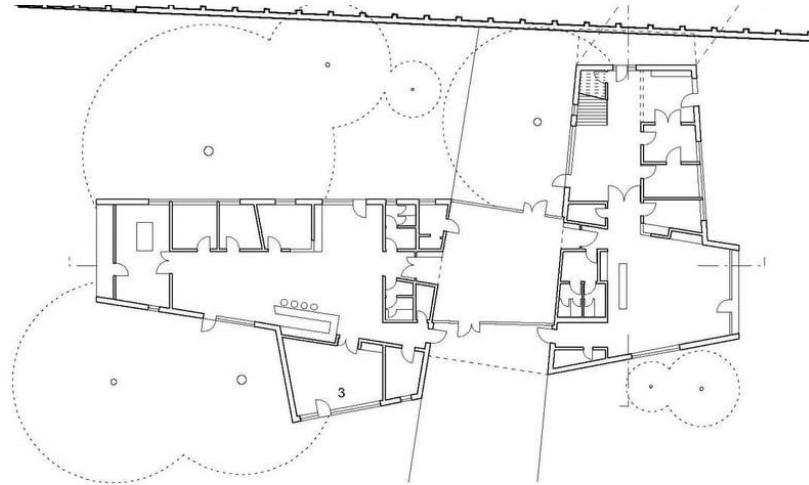


Abb.14: Grundriss Kinder- und Jugendzentrum Berlin

Kinder- und Jugendzentrum in Berlin

Architektur: Kersten + Kopp
Adresse: Siegfriedstrasse 29, 10365 Berlin, D
Jahr: 2013
Größe: 423m²
Konstruktion: Holzrahmenbau²⁴

RAUMAUFTEILUNG

| | |
|-------------------|-------------------------|
| offener Bereich | 214m ² |
| Funktionsbereiche | 99m ² |
| Küche/ Café | 11m ² |
| Verwaltung | 15m ² |
| Sanitär | 18m ² |
| Lager | 24m ² |
| Summe | <hr/> 318m ² |

Durch die homogene Fassadengestaltung sieht man von außen dem Baukörper die innere Zweiteilung in einen Jugend- sowie einen Kinderbereich nicht an. Vom zentral gelegenen Foyer gelangt man links in das Jugendzentrum, rechts befindet sich eine Kindereinrichtung. Gesamt umfasst das Projekt ein Ausmaß von 760m² Bruttogeschossfläche. Auch dieser Grundriss kommt ohne Verkehrsflächen aus, indem sämtliche Räume um einen in der Mitte liegenden Allzweckraum angeordnet sind. Dieser offene Bereich dient als Bewegungs- sowie als Aufenthalts- und Gemeinschaftsraum. Als tragende Konstruktion wurde eine Holzrahmenbauweise aus Nadelvollholz mit Holzhohlkastenelementen für das Dach gewählt. Im Inneren bildet das Tragwerk gleichzeitig die fertige Wandoberfläche, die Außenfassade besteht aus einem vorgegrauten Lärchenholz.

²⁴ Vgl. Brinkmann 2016, 20-23.
und Vgl. KJF Siegfriedstraße, <http://www.kersten-kopp.de/projekte#/siegfriedstrasse/>, 21.10.2018

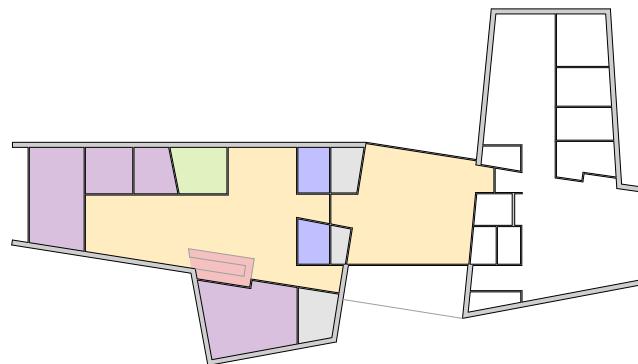


Abb.15: Raumaufteilung Kinder- und Jugendzentrum Berlin



Abb.16: Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe



Abb.17: Grundriss Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe

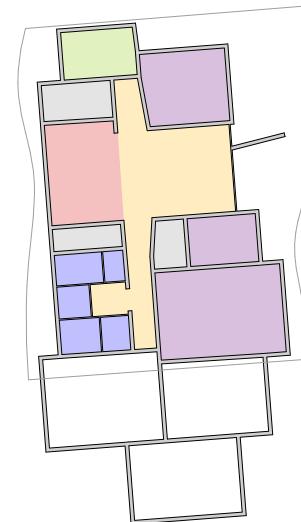
Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe

Architektur: plus+ bauplanung GmbH
Adresse: Südendstraße 51a, 76135 Karlsruhe, D
Jahr: 2013
Größe: 357m²
Konstruktion: Holzmassivbau²⁵

RAUMAUFTEILUNG

| | |
|-------------------|-------------------------|
| offener Bereich | 97m ² |
| Funktionsbereiche | 128m ² |
| Küche/ Café | 46m ² |
| Verwaltung | 22m ² |
| Sanitär | 36m ² |
| Lager | 35m ² |
| Summe | <hr/> 364m ² |

Eine Besonderheit an diesem Projekt ist, dass die zukünftigen NutzerInnen des Gebäudes von Anfang an beim Planungsprozess involviert waren. Diese Partizipation der Jugendlichen ist identifikationsstiftend und ebenso wichtig für den Schutz vor Vandalismus. Das unverwechselbare Dach ist kennzeichnend und soll an einen „fliegenden Teppich“ erinnern. Unter dem wellenförmigen Raumabschluss werden die Jugendbereiche angeordnet und können gegebenenfalls durch einen Anbau dreier weiterer Räume ergänzt werden. Die erforderliche Wärmedämmung kann in die geschwungene Dachform eingblasen werden.



²⁵ Vgl. Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe, <https://www.plus-bauplanung.de/project/kinder-und-jugendhaus-karlsruhe/>, 22.10.2018

Abb.18: Raumaufteilung Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe



Abb.19: Jugendzentrum Königsbrunn



Abb.20: Grundriss Jugendzentrum Königsbrunn

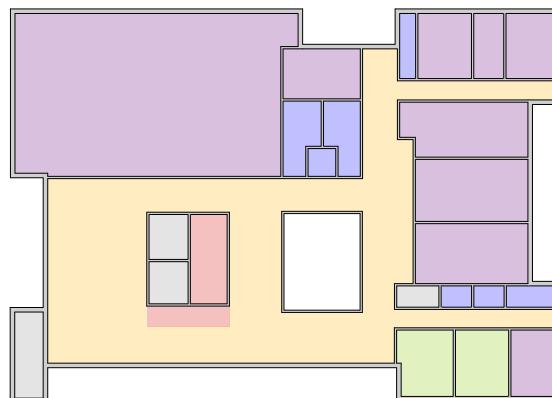
Jugendzentrum Königsbrunn

Architektur: Beer Bembé Dellinger
 Adresse: Alter Postweg 2, 86343 Königsbrunn, D
 Jahr: 2015
 Größe: 1.250m²
 Konstruktion: Massivholzbau²⁶

RAUMAUFTEILUNG

| | |
|-------------------|---------------------|
| offener Bereich | 376m ² |
| Funktionsbereiche | 512m ² |
| Küche/ Café | 31m ² |
| Verwaltung | 47m ² |
| Sanitär | 59m ² |
| Lager | 43m ² |
| Summe | 1.068m ² |

Das äußerliche Erscheinungsbild wird von vier homogen verschalteten Holzkuben an den Gebäudeecken geprägt und ist auf die innere Organisation des Gebäudes abgestimmt. In den jeweiligen Kuben sind unterschiedliche Funktionen wie Veranstaltungssaal, Musikproberräume, sowie Verwaltung untergebracht. Zwischen den Kuben spannt sich ein offener Bereich, welcher dem Zusammentreffen und der Kommunikation dient. Somit wird wiederum weitgehend auf Erschließungsfläche verzichtet. Das Gebäude öffnet sich durch großzügig verglasten Fensterflächen nach außen hin und schafft einen sanften Übergang zwischen Innen und Außen. Der Baustoff Holz ist vorwiegend präsent. Die Wände sind aus Brettsperrholz und die Stützen aus Brettschichtholz ausgeführt. Die Dachkonstruktion besteht aus einer Kassettendecke.



²⁶ Vgl. Neubau eines Jugendzentrums, <https://www.competitionline.com/de/beitraege/58567>, 09.11.2018

Abb.21: Raumaufteilung Jugendzentrum Königsbrunn

Zusammenhänge

Die ausgewählten Projekte sind Neubauten, welche als Holzbauweise ausgeführt sind und auf die aktuelle Situation und Bedürfnisse von Jugendlichen eingehen.

Die Analyse der Referenzprojekte zeigt, welche Räumlichkeiten für ein Jugendzentrum notwendig sind und wie sich eine sinnvolle Raumanordnung für eine reibungslose Benützung gestaltet. Ebenso können Raumgrößen verglichen und davon abgeleitet und adaptiert werden. Durch das Vergleichen der Referenzprojekte ergab sich, dass durch die Anordnung eines zentralen, offenen Bereiches Erschließungsflächen vermieden werden können. Zudem werden dadurch Überblick und Einsichtigkeit der angrenzenden Räumlichkeiten ermöglicht. Auch der Einsatz von großzügigen Glasflächen bietet Ausblicke auf den Freibereich und wird als positiv betrachtet. Weiters wurden bei den meisten Projekten die zukünftigen Nutzer in den Planungs- und Ausführungsprozess miteingebunden. Dies soll nicht nur Bezug zum Gebäude schaffen, sondern den Heranwachsenden eine gewisse Rolle der Verantwortung verleihen.

Jugendherbergen

Die Entstehung der ersten Jugendherbergen führt in die Anfänge des 20. Jahrhunderts und hängt mit der damaligen Jugendbewegung und dem vermehrten Aufkommen von reisenden Jugendlichen zusammen. 1911 realisierte Richard Schirrmann die erste provisorische Jugendherberge in der heutigen Richard- Schirrmann- Schule in Altena.²⁷

Der Begriff Jugendherberge beschreibt eine einfache, kostengünstige Unterkunft für junge Menschen. Durch Gemeinschaftseinrichtungen wird der Kontakt zu anderen Gästen gefördert. Der Name „Jugendherberge“ war lange Zeit markenrechtlich geschützt und durfte nur von Unterkünften, die dem Jugendherbergsverband angehörten, verwendet werden. Andere Herbergen, die zu kommerziellen Zwecken betrieben werden, werden gemeinhin als Hostels bezeichnet. Heute gibt es bereits einen internationalen Herbergsverband.²⁸

Ursprünglich waren Jugendherbergen ausschließlich für Kinder- und Jugendgruppen gedacht, heute können aber auch andere Mitglieder die kostengünstigen Übernachtungsmöglichkeiten nutzen.

²⁷ Vgl. Jugendherberge, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugendherberge>, 06.12.2018

²⁸ Vgl. Hostels, <https://de.wikipedia.org/wiki/Herberge#Hostels>, 06.12.2018

Referenzprojekte Jugendherbergen



Abb.22: Jugendherberge Punkl

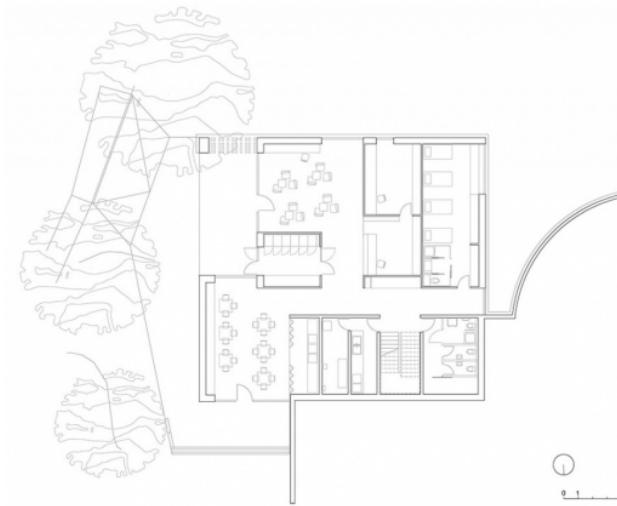


Abb.23: Grundriss EG Jugendherberge Punkl

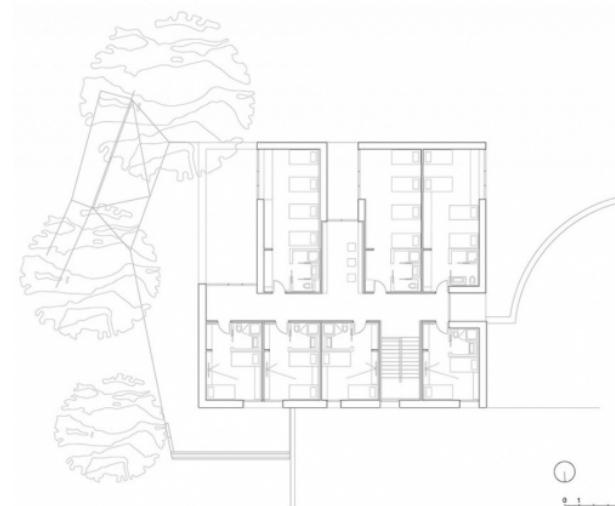


Abb.24: Grundriss OG Jugendherberge Punkl

Jugendherberge Punkl

Architektur: Arrea Architecture
Adresse: Gozdarska pot 18, Koroškem, Slowenien
Jahr: 2011
Größe: 570m²
Konstruktion: Holzmassivbau²⁹

Bei der Jugendherberge Punkl handelt es sich um ein energiesparendes, ökonomisches Gebäude. Die Holzkonstruktion von Wänden, Decken und Dach besteht aus verleimtem Vollholz, ebenso wurde bei der Einrichtung auf Holz zurückgegriffen. Mit seinen 8 flexiblen Zimmern bietet es Übernachtungsmöglichkeiten für Gruppen als auch Einzelpersonen. Insgesamt können bis zu 48 Personen in 2-, 4- und 8- Bettzimmern unterkommen. Jedes der Gästezimmer verfügt über einen eigenen Sanitärbereich.

„Punkl“ ist ein slowenisches Dialektwort und bedeutet so viel wie „zusammenbündeln“, was auf die großzügig angelegten Gemeinschaftsbereiche zurückzuführen ist. Im Erdgeschoss befinden sich gemeinschaftliche Aufenthaltsbereiche, wo sich die Gäste der Jugendherberge zusammenfinden können. Neben dem zahlreichen Sport- und Kulturangebot kann ebenso der Festsaal für Veranstaltungen gemietet werden.

²⁹ Vgl. Hostel Punkl, <https://www.arrea.si/details/hostel-punkl/19>, 07.12.2018



Abb.25: Jugendherberge Scuol

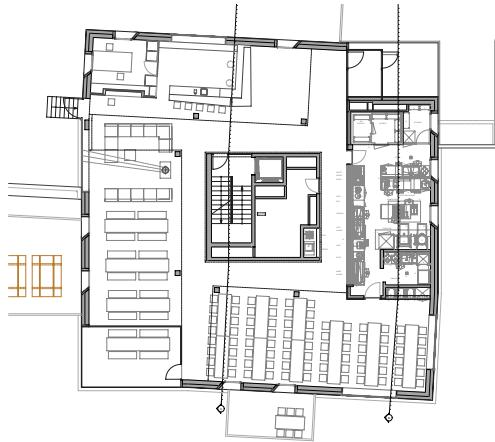


Abb.26: Grundriss EG Jugendherberge Scuol



Abb.27: Grundriss OG Jugendherberge Scuol

Jugendherberge Scuol

Architektur: ARGE Sursass
Adresse: Prà da Faira, Scuol, Schweiz
Jahr: 2007
Größe: 2.092m²
Konstruktion: Stahlbeton
Innenausbau: Lärchenholz³⁰

Die Wände der monolithisch wirkenden Jugendherberge sind jeweils leicht geknickt, das Dach ist dabei leicht geneigt. Gäste können in 2-, 4- und 6- Bettzimmern mit insgesamt 164 Betten untergebracht werden. Während es Zimmer mit eigenen Sanitärbereichen gibt, befinden sich gemeinschaftlichen Sanitärräumen der 6- Bettzimmer im Zentrum des Gebäudes. Die Konstruktionsweise besteht aus Stahlbeton, die Materialwahl Holz findet sich aber in Böden, Fenster sowie Wandvertäfelungen wieder. Auch die Gemeinschaftsbereiche sind ganz in Holz ausgekleidet und mit Übereck- Fenstern versehen. In unmittelbarer Nähe befindet sich die Talstation der Bergbahn Motta Naluns, was ideal für sportbegeisterte Gäste ist.

³⁰ Vgl. Caviezel 2008, 58 ff.



Abb.28: Jugendherberge St. Alban

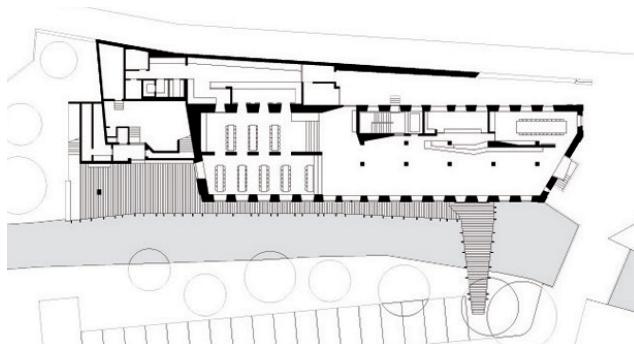


Abb.29: Grundriss EG Jugendherberge St. Alban

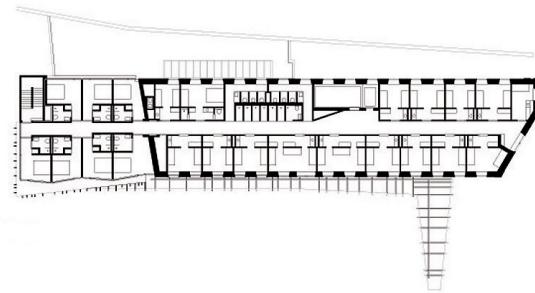


Abb.30: Grundriss OG Jugendherberge St. Alban

Jugendherberge St. Alban

Architektur: Buchner Bründler Architekten
Adresse: St. Alban-Kirchrain 10, Basel, Schweiz
Jahr: 2010
Größe: /
Konstruktion: Altbau Stein, Zubau Stahlbeton und Holz

Das 1850 ursprüngliche als Seidenfabrik errichtete Gebäude wurde 1980 in eine Jugendherberge umgenutzt und 2010 durch die Schweizerische Stiftung für Sozialtourismus renoviert.³¹ Ursprünglich war der Zubau als reine Holzkonstruktion konzipiert, aufgrund erdbebentechnischer Anforderungen wurde das Bauwerk schließlich als Betonmassivbau ausgeführt.³² Eine hölzerne Klammer aus Eichenlamellen am Erweiterungsbau verbindet den steinernen Altbau mit den angrenzenden Wald. Die dominierenden Materialien sind Beton und Holz, welche als Anlehnung an die industrielle Vorgeschichte robust und roh gehalten wurden. Die insgesamt 48 Zimmer mit 195 Betten wurden komplett neuorganisiert und mit einer Vorzone mit Waschmöglichkeit und Gepäckfächern ergänzt. Der Zubau beherbergt weitere 21 Zimmer mit insgesamt 42 Betten.

³¹ Vgl. Jugendherberge St. Alban Basel, <https://bbarc.ch/de/jugendherberge-st-alban>, 08.12.2018

³² Vgl. Hölzerne Klammer, <https://www.swiss-architects.com/de/architecture-news/reviews/holzerne-klammer>, 08.12.2018

Zusammenhänge

Wo früher Hostels und Jugendherbergen ausschließlich in verdichteten Städten und stark frequentierten Reisezielen errichtet wurden, findet man heute vermehrt Herbergen auch in ländlichen Bereichen wieder. Auch der Komfort hat sich stark verbessert. Große Gemeinschaftsschlafsäle mit Gemeinschaftsduschen am Gang weichen kleineren Zimmereinheiten mit eigenen Sanitäreinrichtungen. Großzügige Gemeinschaftsbereiche laden die Gäste zur Kommunikation und zum gemeinsamen Aufenthalt ein. Zusätzliche Freizeitangebote fördern das Miteinander und sorgen für Unterhaltung. Vor allem im ländlichen Bereich werden durch großflächige Fensteröffnungen Bezüge zur Außenwelt hergestellt. Bei der Materialwahl kommen gerne ursprüngliche und schlichte Oberflächen zum Einsatz. So greift man neben Sichtbeton gerne auf Holz zurück, da es ein wohnliches Raumklima vermittelt. Auch die Farblichkeit spielt eine nicht unwesentliche Rolle, durch den gezielten Einsatz von abgestimmten Farben, werden Identität gestiftet und Atmosphären sowie Stimmungen erzeugt.

Teil C - Entwurf

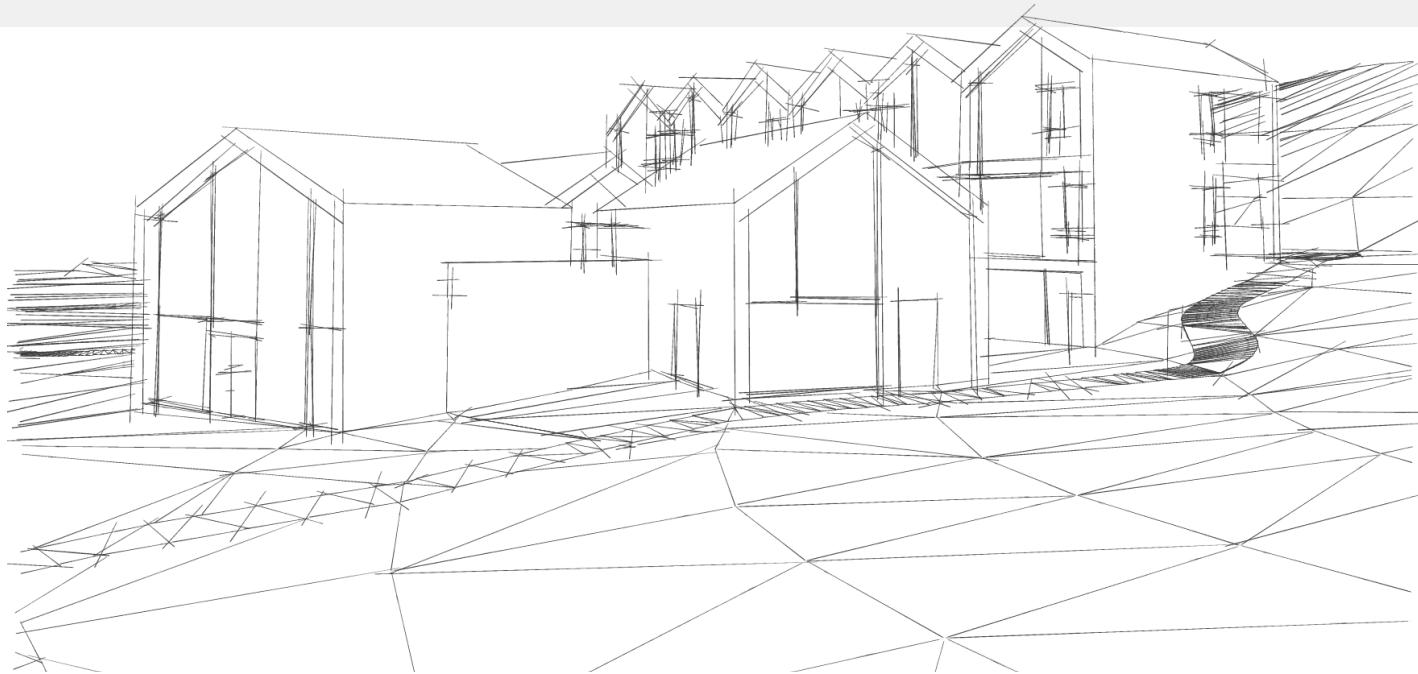


Abb.31: Skizze Haus der Jugend Tufes

Aufgabe

Da die Lebensphase der Jugendlichen als kompliziert gilt und mit vielen Veränderungen einhergeht, ist es wichtig, sich an ihren Bedürfnissen und Interessen zu orientieren. Durch Sozialarbeiter und Ansprechpartner offener Jugendarbeit finden Jugendliche Anregung und Unterstützung und werden so in ihrer Entwicklung gefördert. Der Jugendtreff soll Raum für Kommunikation und den Erwerb von Sozialkompetenzen schaffen. Durch ein breites Angebot verschiedenster Aktivitäten können Jugendliche ihre Freizeit sinnvoll gestalten und an organisierten Projekten teilnehmen. Nach dem Schulbesuch können sie ein kostengünstiges Mittagessen in einer entspannten Atmosphäre erhalten, sind dabei aber nicht dem Konsumzwang unterlegen.

Einen längeren Aufenthalt und Übernachtungsmöglichkeiten bietet die angrenzende Jugendherberge. Dort können beispielsweise Schulgruppen ihre Schi- bzw. Sportwoche verbringen und das vielseitige Angebot des Jugendtreffs und der naturbelassenen Umgebung nutzen.



Abb.32: Österreich - Tirol

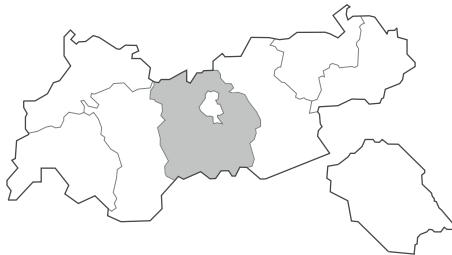


Abb.33: Tirol - Innsbruck Land



Abb.34: Innsbruck Land - Tulfes



Abb.35: Foto Tufes

Tulfes in Worten

Die Gemeinde Tulfes befindet sich in sonniger Lage auf einem Hochplateau über dem Inntal. Bis heute konnte das Dorf seinen ursprünglichen, traditionellen Charakter sowie seine Naturverbundenheit bewahren.

Der Bodenfund eines prähistorischen Gefäßscherben am Weiherbühel in Tulfes bezeugt die Abstammung vom Volk der Illyrer, die damals durch das Inntal siedelten. Das historische Tulfes gehörte dem Gebiet des Inn- und Eisacktals an, das eine wichtige Verbindung zwischen Deutschland und Italien herstellte. Nach vielen unterschiedlichen Zugehörigkeiten wurde die Region im Jahr 1263 endgültig durch Graf Meinahrd II in das Land Tirol eingegliedert. Erstmals urkundlich erwähnt wird Tulfes am 8. Dezember 1240. Aus der geschichtlichen Überlieferung geht allerdings nicht hervor, wann die Gemeinde Tulfes gegründet wurde. Aufgrund der Erwähnung von Besitztümern einzelner Höfer und Güter kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die Anfänge einer Siedlung im 12. oder 13. Jahrhundert erfolgten.

Der Name Tulfes reicht weit in die vorgeschichtliche Zeit zurück und dürfte von der Grundform „tellevo“ abstammen, was so viel wie „nutzbarer Boden“ bedeuten mag.³³

³³ Vgl. Schober/Zeisler 1976, 8-12.

Tulfes in Zahlen

| | |
|----------------------------------|--|
| Lage: | Mittelgebirge 6km von Hall, 12 km von IBK |
| Höhe: | 923 m ü.A. |
| Einwohner: | 1.550 (1. Jän. 2018) |
| Fläche: | 27,7 km ² |
| Bev. Dichte: | 56 Einw. pro km ² ³⁴ |
| Jugendliche: (zw. 10 u 19 J.) | 146 (~ 9,7%) ³⁵ |

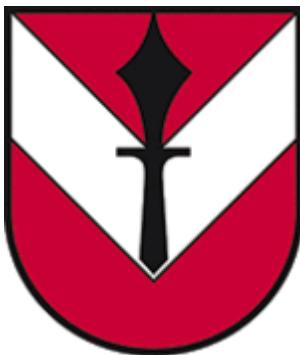


Abb.36: Wappen Tulfes

³⁴ Vgl. Tulfes, <https://de.wikipedia.org/wiki/Tulfes>, 05.09.2018
und Gemeinde Tulfes, <http://www.tulfes.tirol.gv.at/>, 05.09.2018
und Ein Blick auf die Gemeinde, <http://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=70360>, 05.09.2018

³⁵ Vgl. Demographische Daten, <http://www.statistik.at/blickgem/ae4/g70360.pdf>, 05.09.2018



Jugend in Tulfes

Derzeit beschränken sich die Aufenthaltsbereiche für Jugendliche auf den Kinderspielplatz der Volksschule Tulfes oder den etwas abseits gelegenen Fußballplatz am Angererweg. Teilweise wird es vermieden sich zuhause bei den Eltern zu treffen, da vor Allem im jugendlichen Alter ein gewisser Abstand zu Erwachsenen und der Kontakt zu Gleichaltrigen gesucht wird. So treffen sie sich gelegentlich in Kaffeehäusern und Imbissbuden der nachbarlichen Stadt Hall, wobei sie wiederum dem Konsumzwang unterlegen sind. Zudem ist mit dem Aufenthalt in der Stadt ein gewisses Gefahrenpotential verbunden, wo nicht nur der Straßenverkehr eine ausschlaggebende Rolle spielt. Um auch dem Trend der Landflucht entgegen zu wirken, ist es wichtig, attraktives Angebot für Jugendliche am Land zu schaffen, die Vorteile des Landlebens aufzuzeigen und bewusst zu machen.

Derzeit gibt es keine Aufenthaltsbereiche, welche den Ansprüchen der Jugendlichen gerecht werden. Aber auch nachbarliche Dörfer sind davon betroffen und würden von der Errichtung eines Jugendtreffs in Tulfes profitieren.

Jugendzentren in der Umgebung

Die OJAT ist ein übergreifender Verein und Dachverband der offenen Jugendarbeit in Tirol, welcher für die Vernetzung der Jugendeinrichtungen, sowie für die Festigung und Ausbildung der zahlreichen Mitglieder sorgt.

Bei der genauen Betrachtung der Standorte von Jugendeinrichtungen im östlichen Teil des Bezirkes Innsbruck-Land fällt auf, dass das Gebiet um Tulfes noch weitgehend unbebaut und unberührt von jugendlichen Einrichtungen ist. Ebenso ist ein klarer Unterschied zwischen der nördlichen Talseite und der südlichen Hochplateauseite erkennbar. Während nördlich des Inns vermehrt Jugendeinrichtungen vorkommen, gibt es südlich davon nur zwei Jugendhäuser.

Bezirk IL - Inntal östlich von IBK

Tal:

- Ⓐ Mobile Jugendarbeit Rum
- Ⓑ Jugendtreff Thaur
- Ⓒ Mobile Jugendarbeit Hall
- Ⓓ Jugendhaus park in Hall
- Ⓔ Mobile Jugendarbeit Absam
- Ⓕ Jugendzentrum Sunnseitn Absam
- Ⓖ Mobile Jugendarbeit Mils

Hochplateau:

- Ⓗ Jugendtreff Gemeinde Aldrans
- Ⓘ Jugendzentrum Sistrans³⁶

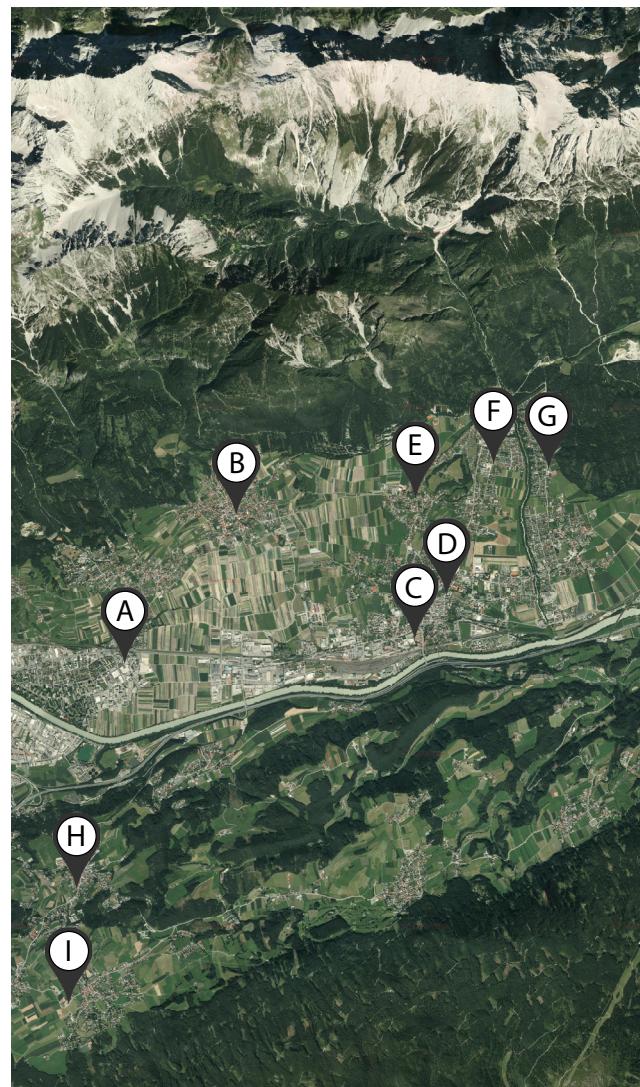


Abb.37: Standorte Jugendeinrichtungen

³⁶ Vgl. Standorte, <https://www.pojat.at/oja-in-tirol/standorte/>, 08.01.2019

Tourismus in Tulfes

Die Gemeinde Tulfes hat mit seinem Hausberg Glungezer viel zu bieten und gilt als beliebtes Ferienziel und Freizeitparadies für Naturliebhaber. Eine von vielen Wandertouren am Glungezer ist der Zirbenweg, der mit seinen hohen Zirbenbestand zu einem der größten Europas zählt. Von dort aus genießt man eine herrliche Aussicht auf das gegenüberliegende Karwendelgebirge oder hinunter in das Inntal. Tulfes hat ein breitgefächertes Freizeitangebot, von Wandern, Schifahren, Rodeln, Tourengehen und Eislaufen bis hin zur Bergerlebniswelt „Kugelwald“ und der Wintersportart „Klumpen“, die als Geheimtipp gilt. Die Chronik von Tulfes verzeichnet im Olympiajahr 1964 eine Gesamtzahl von 12.000 Nächtigungen. Im Jahr 1970 berichtet der Fremdenverkehrsverband von 47.470 und im Jahr 1975 von 63.128 Nächtigungen.³⁷ Auch aktuellere Zahlen bestätigen einen fortlaufenden Anstieg der Übernachtungen in Tulfes. 2001 wird im ersten Halbjahr ein Zuwachs von 22% im Vergleich zum Vorjahr wahrgenommen. Und allein im August 2013 übernachteten rund 900 Touristen in der alpinen Glungezerhütte am Gipfel des Glungezers.³⁸

³⁷ Vgl. Schober/Zeisler 1976, 51-54.

³⁸ Vgl. Nächtigungen Tulfes, http://www.tulfes.tirol.gv.at/Unsere_Gemeinde/Wissenswertes/Chronik_von_Tulfes, 28.07.2019

Unterkünfte in Tulfes

Die insgesamt rund 40 gut besuchten Unterkünfte in Tulfes bestätigen die Beliebtheit des Ferienortes. Neben einigen Hütten und Almen in höheren Lagen am Berg gibt es zahlreiche privatgeführte Apartments und Ferienwohnungen im Dorf. Eine Auswahl von größeren und speziell für den Tourismus ausgelegten Unterkünften zeigt folgende Liste und ist in der nebenstehenden Karte verortet.

- Ⓐ B&B Appartements Glungezer
- Ⓑ Gasthof Neuwirt
- Ⓒ Pension Reifen
- Ⓓ Pension Alpenblick
- Ⓔ Frühstückspension Alpina
- Ⓕ Ferienwohnung „Dahoam“

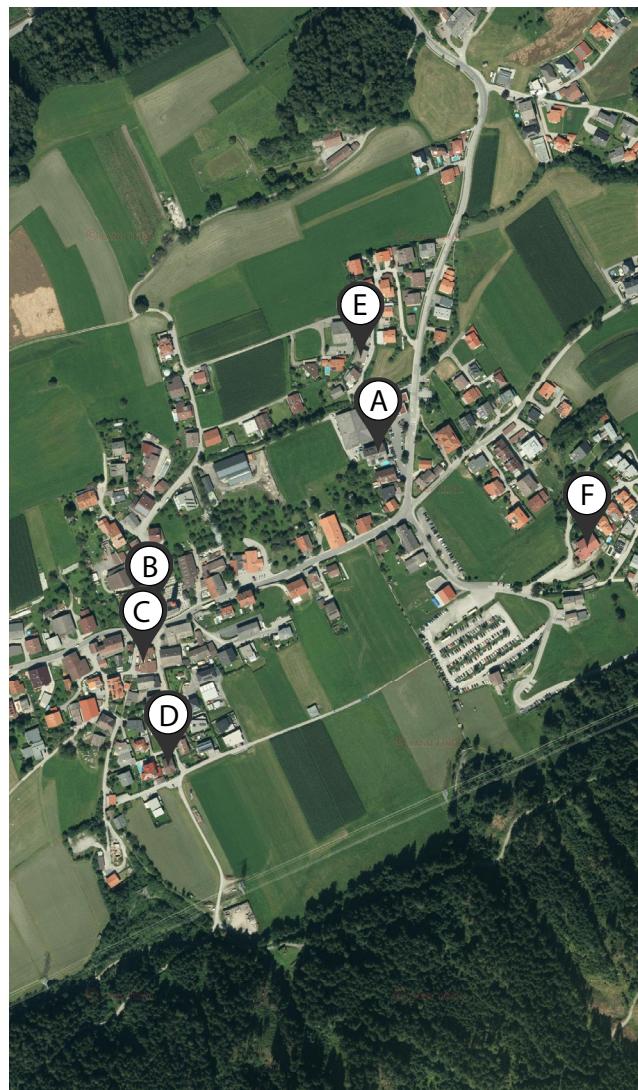


Abb.38: Standorte Unterkünfte

Bauplatz

Der Standort im südlichen Teil der Gemeinde erweist sich aus vielerlei Gründen als attraktiv. Zum einen liegt er am Fuße der Ski- und Freizeitregion Glungezer, direkt neben der Talstation. Umgeben von großzügigen Grünflächen, besteht kein Gefahrenpotential durch Autos und dem Straßenverkehr. Dennoch herrscht eine gute Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz. Die Busstation Glungezerbahn ist in unmittelbarer Nähe, aber auch eine gute fußläufige Erreichbarkeit ist gegeben. Die Erschließung erfolgt über den entlang der nördlichen Grundstücksgrenze verlaufenden „Stiegele“- Weg, welcher im Zuge der Planung teilweise ausgebaut und asphaltiert werden kann, um eine praktischere Zugänglichkeit auch von Osten zu ermöglichen. Östlich fließt ein kleiner Bach und begrenzt das Grundstück, im Süden verläuft die Waldgrenze. Auf westlicher Seite befindet sich eine großzügige Grünfläche, auf der winterliche Sportarten wie Klumpern und Rodeln abgehalten werden, zudem gibt es einen Übungsschilift. Der Ausblick auf den Gebirgszug der Nordkette und der Überblick über das Dorf sind ein weiterer Pluspunkt dieses Planungsgebietes. Das gesamte Grundstück ist laut rechtsgültigem Flächenwidmungsplan als Freiland ausgewiesen und müsste umgewidmet werden.³⁹ Die Fläche des Grundstückes beträgt ca. 3.156m² und weist ein geringes Gefälle in Richtung Norden auf.

³⁹ Vgl. https://maps.tirol.gv.at/tirisMaps/synserver?user=guest&project=tmap_master, 20.01.2019



Abb.39: Luftbild Standort

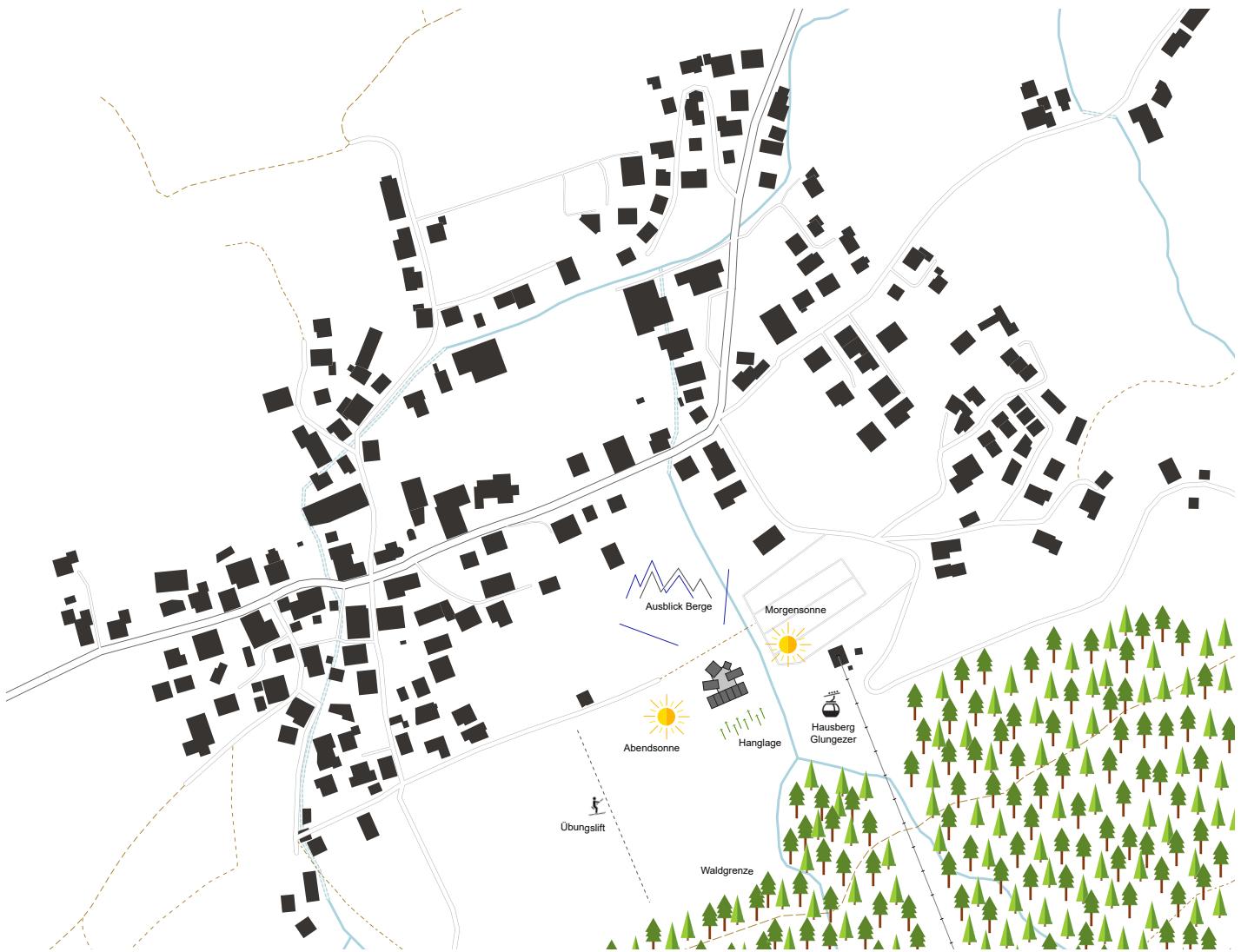


Abb.40: Analyse Standort

Raumprogramm

Im Mittelpunkt der Funktionsbereiche steht ein großzügiger offener Bereich, der sowohl Aufenthaltsqualitäten als auch Erschließung und Foyer vereint. In den unterschiedlichen Gruppenräume findet ein vielfältiges, multifunktionales Raumangebot statt und wird untergliedert in Kreativ-, Aktiv-, und Ruheräume. Eine eventuelle Umnutzung der Räumlichkeiten soll möglich sein. Ebenso sollen Bereiche mit Ver- und Entsorgung im Zusammenhang mit einem Aufenthaltsbereich abtrennbar sein, sodass gegebenenfalls anderwärtige Veranstaltungen stattfinden können. Im direkten Bezug zu den Räumlichkeiten des Jugendtreffs stehen die der Herberge. Eine übergreifende Nutzung der Gemeinschaftsbereiche soll gewährleistet werden. Die organisatorische sowie technische Umsetzung des vorliegenden Raumprogramms wird angestrebt.

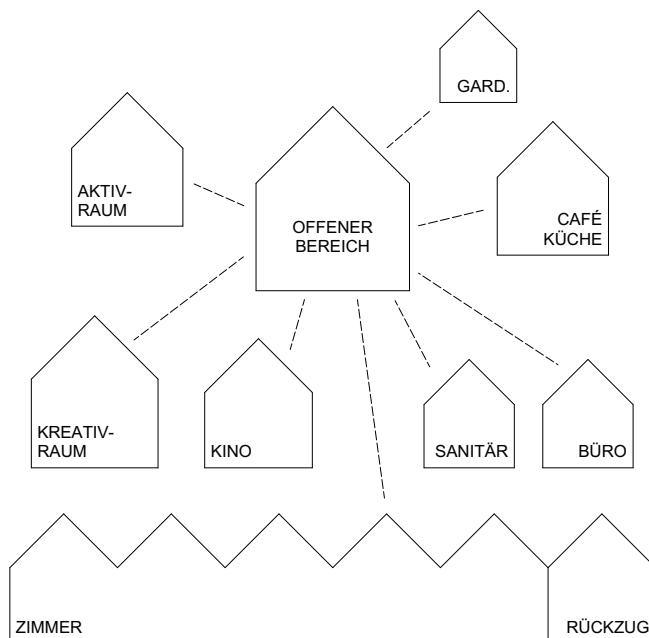


Abb.41: Raumprogramm

Konzept und Formfindung

Ausgangspunkt für die Grundform des Projekts ist ein offener Bereich im Zentrum des Gebäudes, von dem aus unterschiedliche Funktionsboxen erschlossen werden. In den jeweiligen Funktionsboxen sind eigene Bereiche wie Garderobe, Küche, Verwaltung, Zimmer, Sanitär, Aktiv-, Kreativ- sowie Rückzugsraum untergebracht. Diese Funktionseinheiten bilden nicht nur die innere Organisation des Gebäudes, sondern sind nach außen hin durch Satteldächer ablesbar und prägen das äußerliche Erscheinungsbild stark. Zwischen den Satteldachkuben spannt sich der offene Bereich, welcher dem Zusammentreffen und der Kommunikation dient. Somit wird weitgehend auf Erschließungsfläche verzichtet. Durch großzügige Verglasungen der Giebelflächen öffnet sich das Gebäude und schafft Bezüge nach außen gewährt gerahmte Blickbeziehungen und herrliche Aussichten auf die Berglandschaft.

Die Satteldächer finden Anlehnung an der traditionellen und ländlichen Bauweise der Gebäude der Region. Vor Allem die hintere Satteldachreihe fand Inspiration an bergförmigen Gebäuden und soll in gewisser Hinsicht die gegenüberliegende Bergkette widerspiegeln. Das Gebäude greift Motive aus der Umgebung auf und behauptet sich selbstbewusst als prägnanter Baukörper. Das Konglomerat aus Satteldächern unterstreicht den verspielten Charakter der Jugend und gibt diesen als eine solche Form wider.

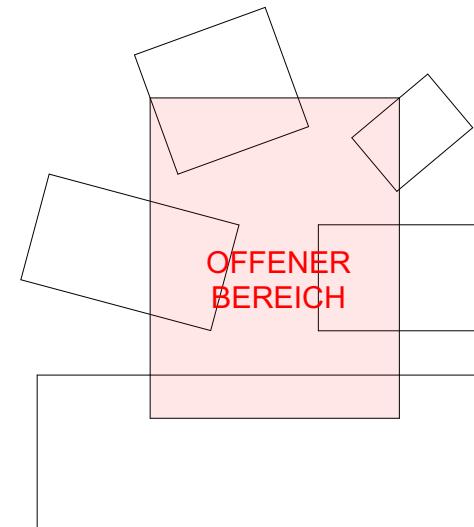


Abb.42: Konzept

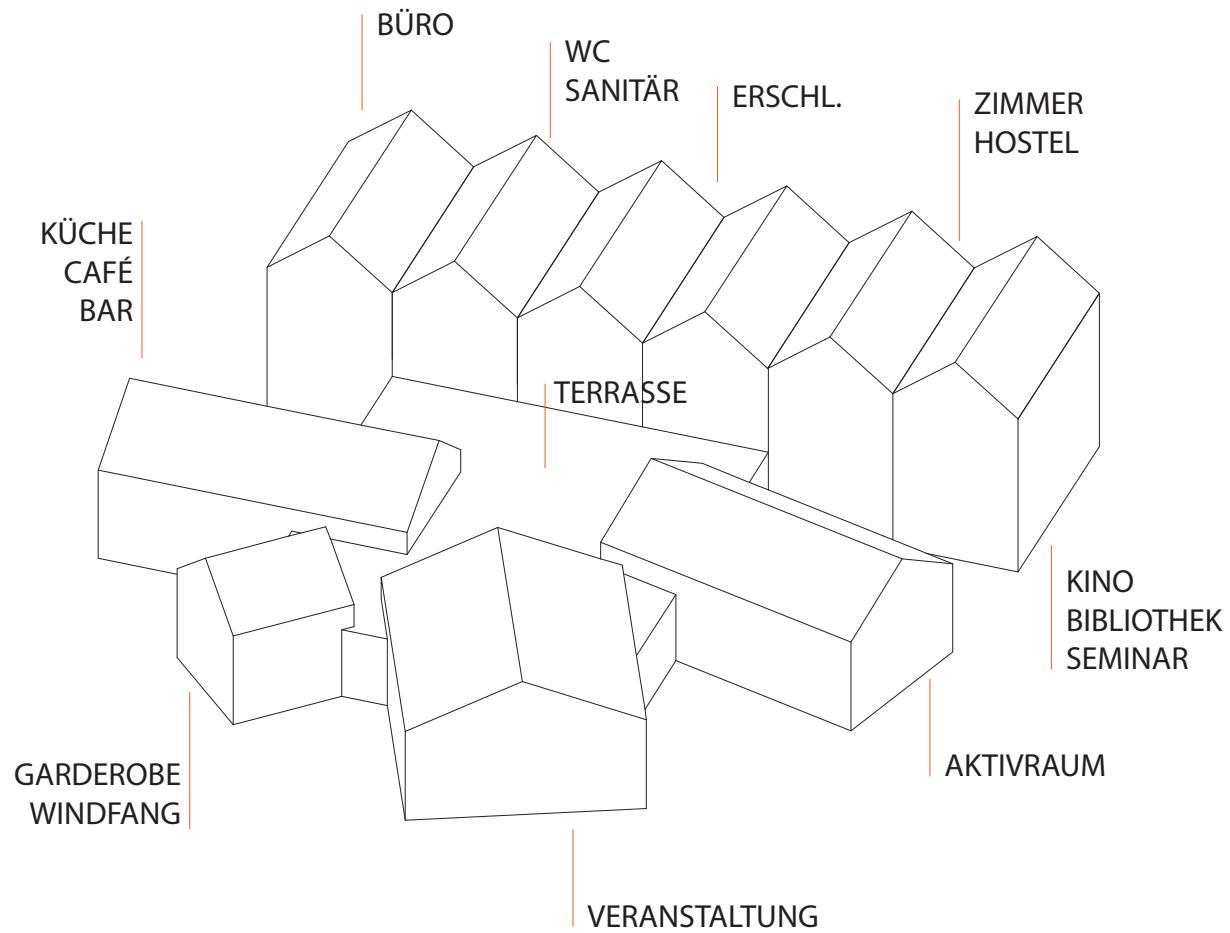


Abb.43: Isometrie



Abb.44: Schaubild Jugendtreff Tulfes

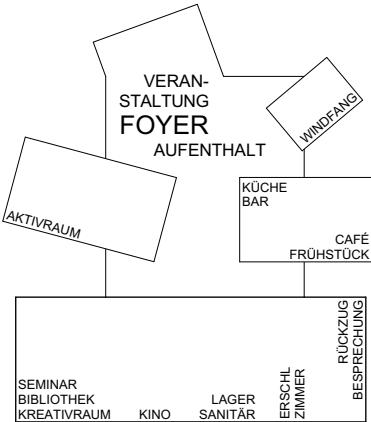


Abb.45: schematischer Grundriss Jugendtreff Tulfes

Vergleich mit Referenzprojekten

Die farbliche Darstellung der Funktionsräume dient zum Vergleich mit der Raumaufteilung von vorher betrachteten Beispielen von Jugendzentren. Bei dieser Flächenanalyse geht hervor, dass sich ein offener Bereich in der Mitte als günstig erweist. Einerseits wird Platz für multifunktionales Angebot geschaffen und zudem kann weitgehend auf Erschließungsfläche verzichtet werden. Bar und Küche befinden sich im Zentrum des Gebäudes. So kann ein Überblick über das Geschehen im Jugendzentrum durch ein betreuendes Personal gewährleistet werden. Das großzügige Angebot an unterschiedlichen Funktionsflächen bietet verschiedene Möglichkeiten von Freizeitgestaltung. Ein Büro dient zur Organisation von verwaltungstechnischen Angelegenheiten und bietet Raum für einen reibungslosen Ablauf. Ebenso sind ausreichend Sanitär- und Lagerflächen vorgesehen.

RAUMAUFTeilUNG

| | |
|-------------------|-------------------------|
| offener Bereich | 268m ² |
| Funktionsbereiche | 273m ² |
| Küche/ Café | 24m ² |
| Verwaltung | 22m ² |
| Sanitär | 24m ² |
| Lager | 25m ² |
| Summe | <u>636m²</u> |

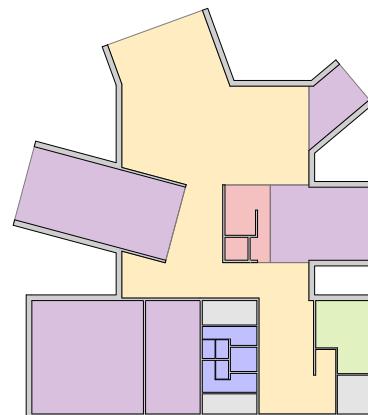


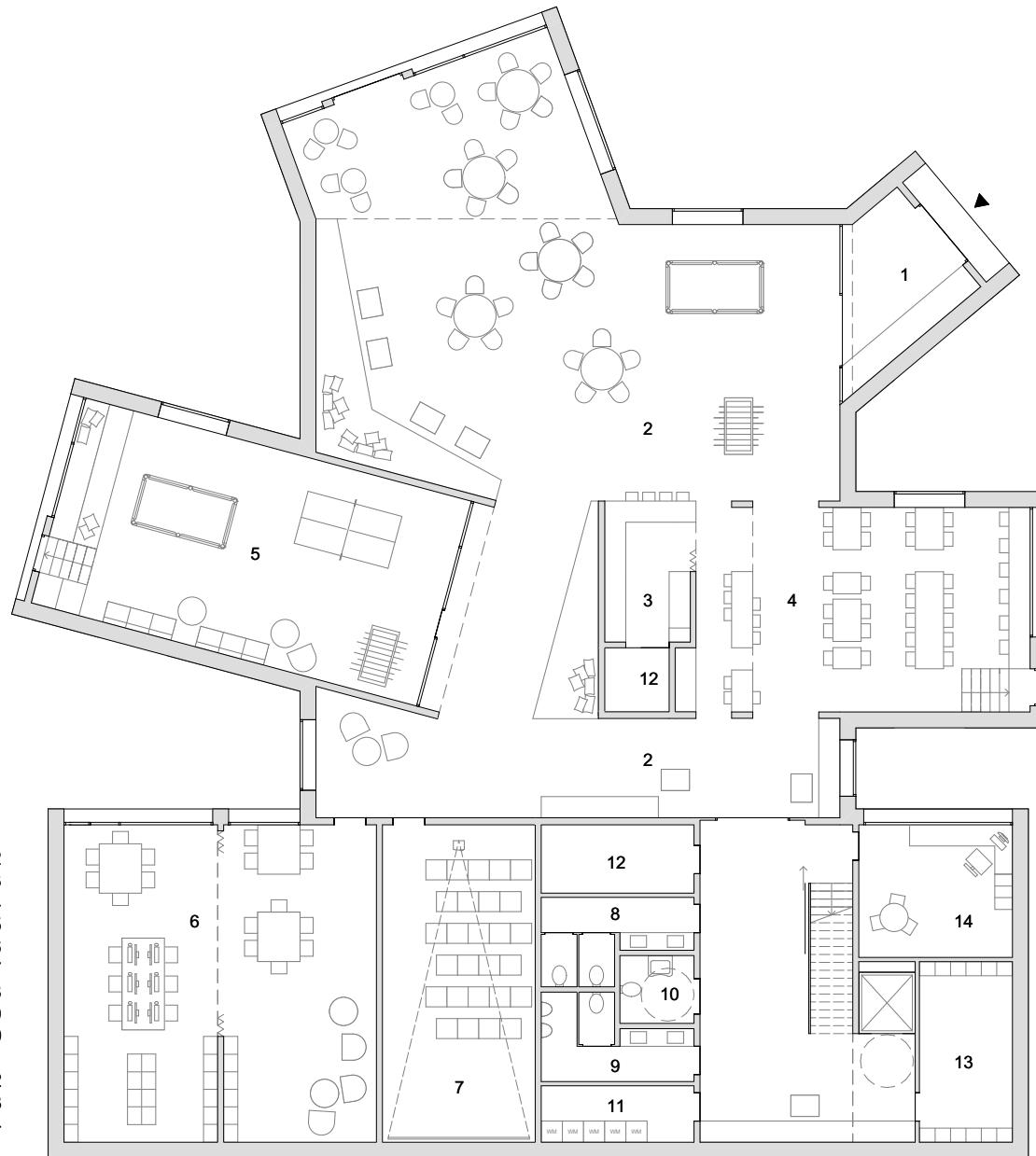
Abb.46: Raumaufteilung Jugendtreff Tulfes

Grundrisse

M 1/200 | M 1/500

Grundriss Erdgeschoss

Im Erdgeschoss befindet sich der Jugendtreff. Der Eingang bildet gemeinsam mit der Garderobe eine eigene Funktionsbox und schafft Platz für ausreichend Spinde. Ebenso markiert er somit einen gut ersichtlichen Zugang. Der großzügige, offene Bereich bietet ausreichend Fläche für geselliges Beisammensein. Sitzecken laden zum Aufenthalt und Verweilen ein, außerdem kann der große Freibereich für Veranstaltungen und Feste genutzt werden. Ebenso finden hier kreative Programme wie gemeinsames Basteln oder Brettspielen statt. Die anschließende Küche mit Bar sorgt für Verpflegung und das leibliche Wohl. Es gibt auch eine Lernküche, wo betreutes Kochen abgehalten werden kann. Nach Osten hin ist das Café ausgerichtet, welches auch als Frühstücksraum der Herbergsgäste dient. Im Westen befindet sich der sogenannte Aktivraum. Hier können Jugendliche ihre Zeit mit Aktivitäten wie Billard, Tischfußball, Tischtennis oder Darts vertreiben. Die beiden Funktionsboxen des Cafés bzw. Frühstücksraums sowie des Aktivraums sind von der Ausrichtung an die Tageszeiten und Sonnenstände angepasst. Im hinteren Bereich des Jugendtreffs befindet sich der Ruhe- und Rückzugsbereich, welcher für Lernen, Lesen und Hausaufgaben vorgesehen ist. Der Seminarraum ist abtrennbar und mit PC's und einer Bibliothek ausgestattet. Bei Bedarf können hier auch Nachhilfebetreuungen abgehalten werden. Ein zusätzlicher Rückzugsbereich sorgt für Ungestörtheit und kann für betreute Gespräche und Problembesprechungen genutzt werden. Abends gibt es Filmvorstellungen im hauseigenen Kino des Jugendtreffs.



- 1 Windfang/ Garderobe
- 2 offener Bereich
- 3 Küche/ Bar
- 4 Café/ Frühstücksraum
- 5 Aktivraum
- 6 Ruheraum/ Bibliothek
- 7 Kino
- 8 WC Mädchen
- 9 WC Buben
- 10 WC barrierefrei
- 11 Wäscheraum
- 12 Lager
- 13 Technik
- 14 Rückzugsbereich/ Besprechung

Abb.47: Grundriss EG



0 5m

M 1/200

Grundriss 1. Obergeschoss

Die oberen zwei Geschosse befinden sich im südlichen Teil des Gebäudes und umfassen die Jugendherberge. Diese ist mit dem sich darunter befindlichen Jugendtreff verbunden, kann jedoch nach Bedarf komplett davon abgetrennt werden. Die großzügige Dachterrasse lädt zum Grillen und Verweilen ein. Ein Teil davon ist überdacht und spendet Schatten im Sommer oder Schutz vor Regen. Ein Lagerraum befindet sich oberhalb des Zugangs des Jugendtreffs und bietet ausreichend Stauraum. Die außenliegende Bar ist mit der darunterliegenden Küche mittels Essenaufzug verbunden und kann somit auch Speisen und Getränke anbieten. Sichtbeziehungen zu den darunterliegenden Räumlichkeiten ist über die stirnseitige Glasfront der erhöhten Funktionsboxen gegeben. Aufgrund der Hanglage ist es möglich, dass Hauptzugang und Empfang der Herberge ebenerdig und direkt erreicht werden können. Sie liegen an der Ostseite und sind in Richtung Glungezerbahn mit einem Gehweg verbunden. Neben Büro-, Verwaltungs- und Besprechungsräumen gibt es einen komfortablen Schi- und Garderobenraum, welcher sowohl von drinnen als auch direkt von draußen zugänglich ist. Weiters gibt es jeweils zwei kleinere Terrassen pro Obergeschoss, welche südorientiert und witterungsgeschützt sind. Lager und Waschräume befinden sich im Geschoss darunter. Im ersten Obergeschoss gibt es vier Zimmer mit eigenen Sanitäreinrichtungen. Ein weiteres öffentliches WC ist vom Gang aus erreichbar.

- offener Bereich 2
- Küche/ Bar 3
- Lager 12
- Rückzugsbereich/
Besprechung 14
- Empfang/ Büro 15
- Schiraum/ Garderobe 16
- Sanitär 17
- Zimmer 18
- Zimmer barrierefrei 19
- Terrasse 20

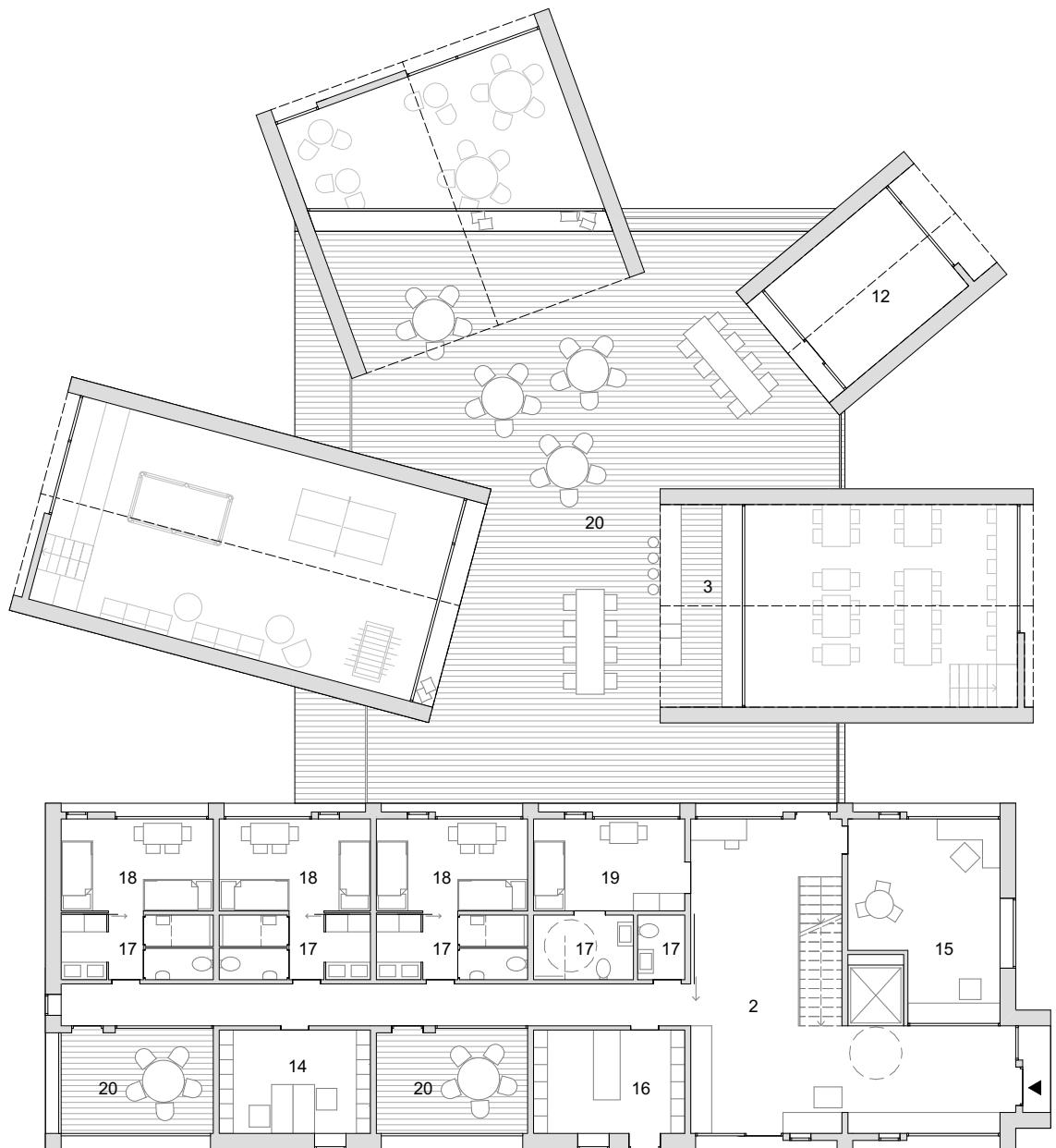


Abb.48: Grundriss OG 1

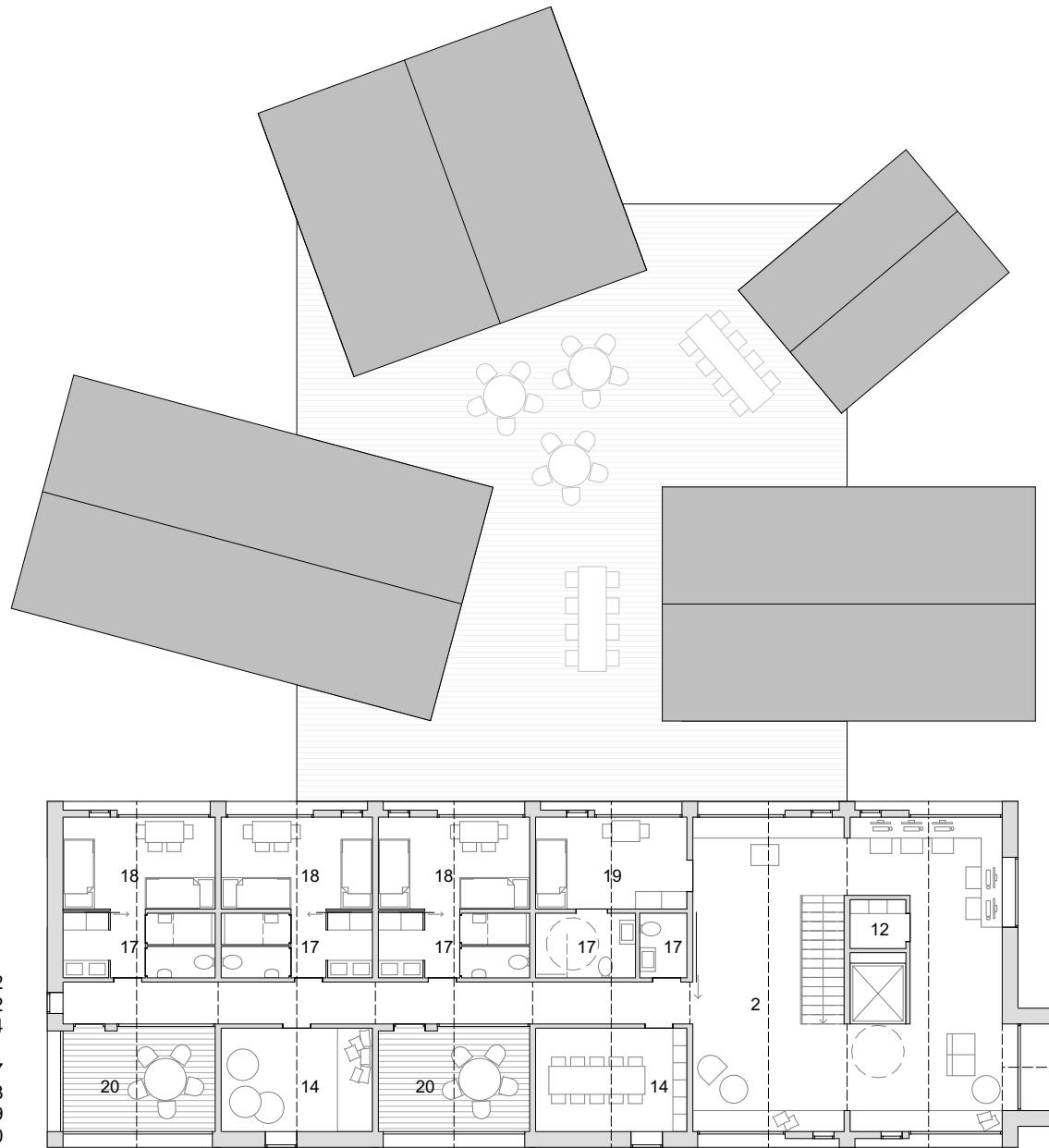


M 1/200

Grundriss 2. Obergeschoss

Das zweite Obergeschoss beherbergt weitere vier Zimmer. Jeweils drei Zimmer pro Geschoss können mit bis zu vier Personen belegt werden. Über eine Vorzone, welche mit eigenen Sanitäreinheiten und Garderoben ausgestattet ist, gelangt man in die eigentlichen Schlafzimmer. Jedes Geschoss verfügt über ein barrierefreies Zimmer, welches den Bedürfnissen entsprechend großzügiger gestaltet ist. Dieses ist mit einem Stockbett für zwei Personen ausgelegt und kann ebenso als Lehrer- bzw. Betreuerzimmer genutzt werden. Insgesamt können somit 28 Personen in der Herberge unterkommen. Damit wird ausreichend Platz für Schulklassen, Schischulen oder anderen Jugendgruppen geboten. Wiederum befindet sich ein Aufenthaltsbereich mit verschiedensten Sitzmöglichkeiten und Computern um den vertikalen Erschließungskern. Weiters gibt es zwei kleinere Besprechungs- und Rückzugsbereiche.

Das gesamte Gebäude ist behindertengerecht ausgerichtet, die oberen Geschosse können Schwellen und Stufenlos über einen Aufzug erreicht werden.



- offener Bereich 2
- Lager 12
- Rückzugsbereich/
Besprechung 14
- Sanitär 17
- Zimmer 18
- Zimmer barrierefrei 19
- Terrasse 20

Abb.49: Grundriss OG 2



M 1/200

Außenanlagen

Vor dem Eingangsbereich befinden sich ausreichend, überdachte Radabstellplätze. Die Einhausung der Müllcontainer sowie die Dächer der Fahrradbox nehmen die gleiche bergförmige Kubatur wie die des Hauptgebäudes auf. Neben Tischtennis, Basketball und einem Rutsch- bzw. Rodelhügel kann man sich die Zeit mit entspannen auf der Liegewiese oder in den Hängematten vertreiben. In den Liegestühlen kann man eine herrliche Aussicht auf die Bergkette genießen. Hochbeete mit eigens angepflanztem Gemüse stehen zur freien Entnahme für eine gesunde Pause zur Verfügung. Auch der Obstgarten lädt mit frischen Früchten zum Naschen ein.

- Hängematten 1
- Obstgarten 2
- Liegewiese 3
- Rutschen 4
- Rodelhügel 5
- Spielplatz 6
- Gemüsebeet 7
- Räder 8
- Müll 9

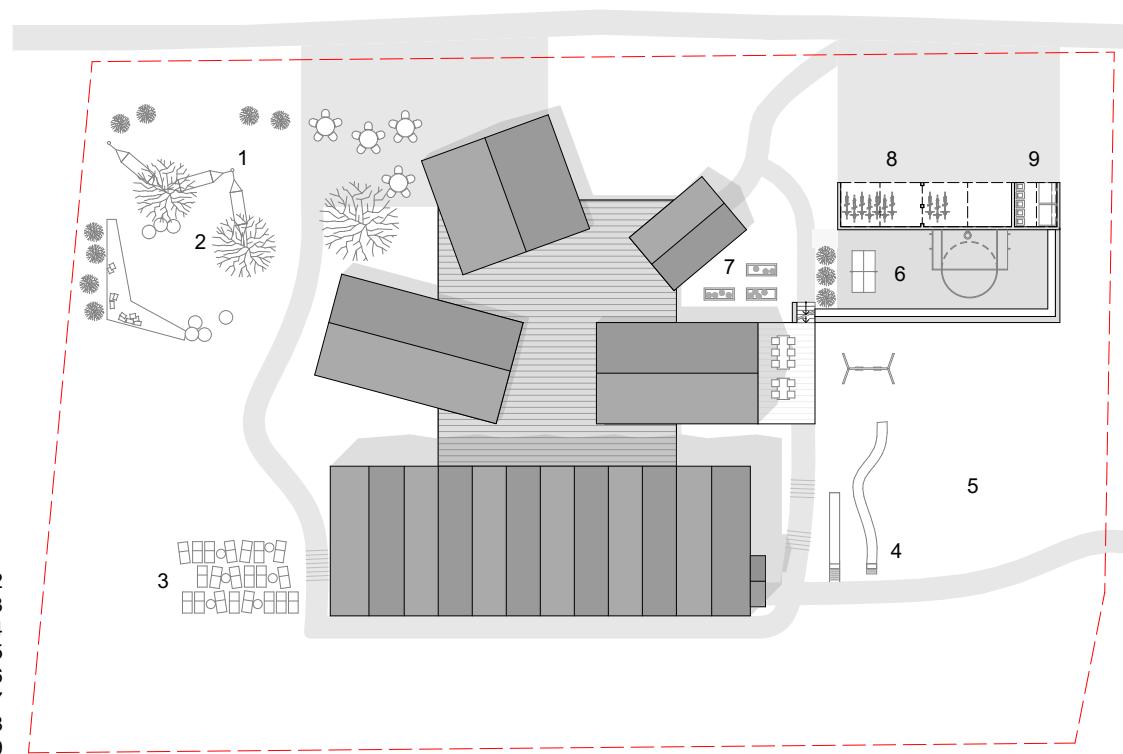


Abb.50: Grundriss mit Außenanlagen



M 1/500

Schnitte
M 1/200

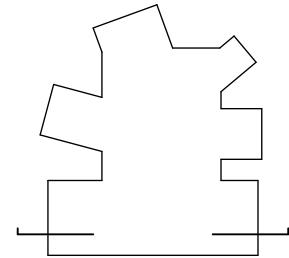


Abb.51: Schnitt A

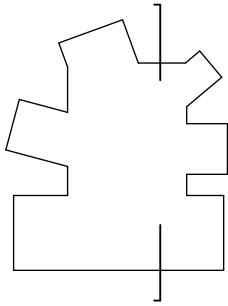


Abb.52: Schnitt B



Ansichten
M 1/200

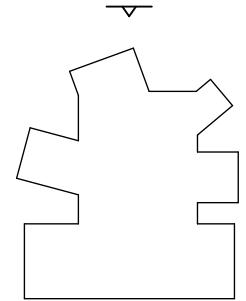


Abb.53: Ansicht Nord

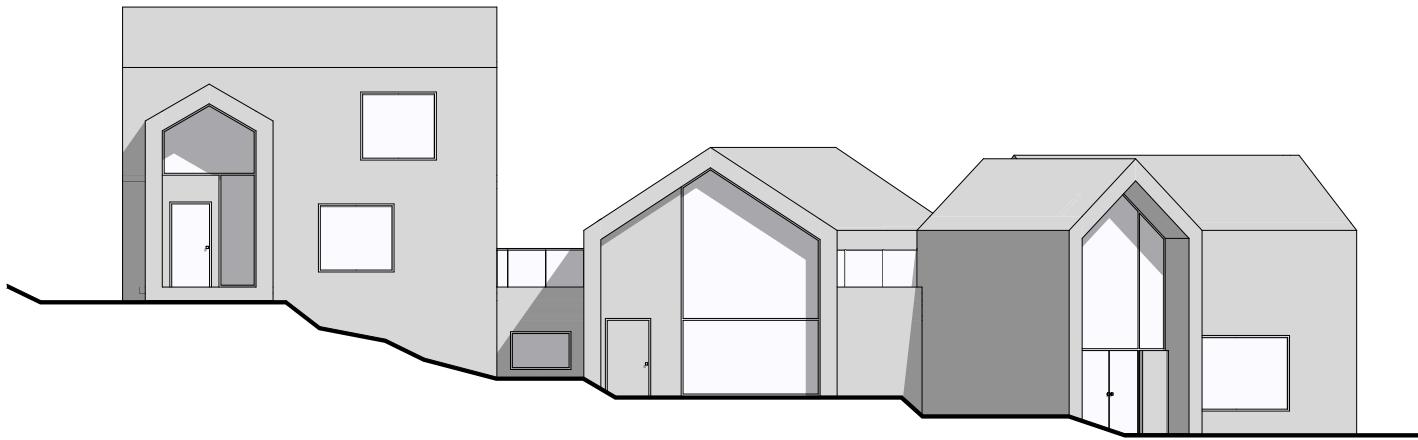
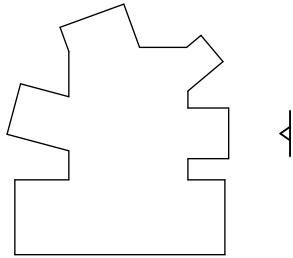


Abb.54: Ansicht Ost



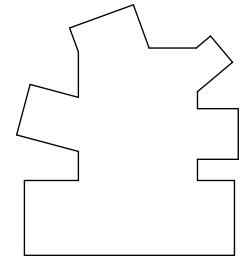


Abb.55: Ansicht Süd

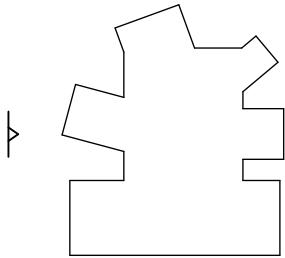


Abb.56: Ansicht West

Schaubilder



Abb.57: Außenansicht Nord-Osten



Abb.58: Außenansicht Nord-Westen



Abb.59: Außenansicht Süd



Abb.60: Außenansicht Terrasse



Abb.61: Innenansicht Zimmer OG1



Abb.62: Innenansicht Zimmer OG2



Abb.63: Innenansicht Aktivraum

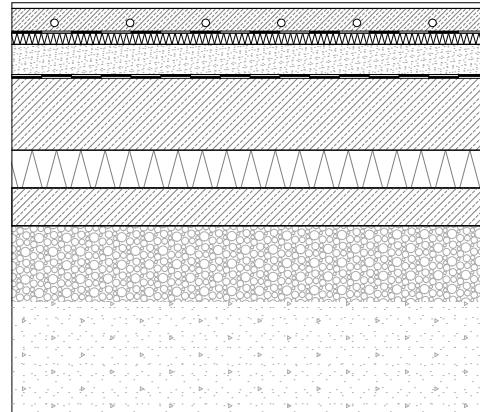


Abb.64: Innenansicht Café

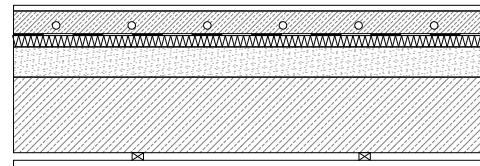
Aufbauten

M 1/20

A-01



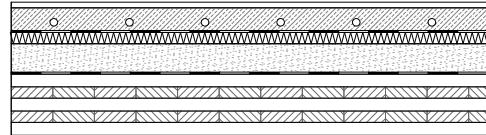
A-02



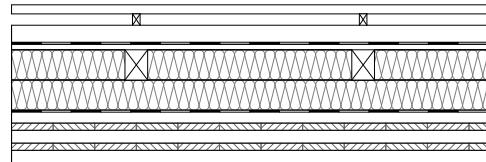
| FUSSBODENAUFBAU erdberührt | | |
|-------------------------------|---------------|----------------------------------|
| | I - A | U-Wert 0,23 W/m²K |
| Linoleum | 1,5cm | Bodenbelag |
| Heizestrich | 6,5cm | Fußbodenheizung |
| PE-Folie | -- | Trennlage |
| Trittschalldämmung | 3,0cm | Winddichtung, diffusionsoffen |
| Perliteschüttung | 8,0cm | Niveausausgleich, Installationen |
| bituminöse Abdichtung | -- | Abdichtung 2-lagig |
| Stahlbetonplatte | 20,0cm | stat. Anforderung |
| Schaumglas Dämmung | 10,0cm | Wärmedämmung |
| Sauberkeitsschicht | 10,0cm | Niveausausgleich |
| Rollierung | 20,0cm | Frostschuttschicht |
| Gesamt | 79,0cm | |

| DECKENAUFBAU STB | | |
|---------------------|---------------|----------------------------------|
| | I - I | |
| Linoleum | 1,5cm | Bodenbelag |
| Heizestrich | 6,5cm | Fußbodenheizung |
| PE-Folie | -- | Trennlage |
| Trittschalldämmung | 3,0cm | |
| Perliteschüttung | 8,0cm | Niveausausgleich, Installationen |
| STB Decke | 20,0cm | stat. Anforderung |
| Konterlattung | 2,0cm | Unterkonstruktion |
| Lattung Fichten | 2,0cm | Decklage, Untersicht |
| Gesamt | 43,0cm | |

A-03



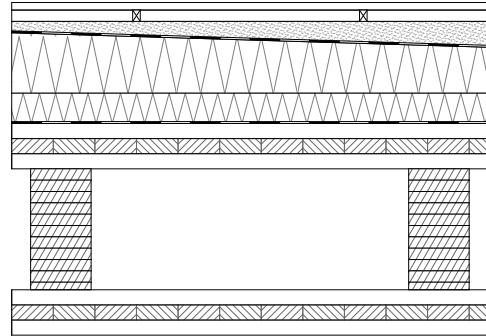
A-04



| DECKENAUFBAU | | |
|------------------------|---------------|-------------------------------|
| BSP | I - I | |
| Linoleum | 1,5cm | Bodenbelag |
| Heizestrich | 6,5cm | Fußbodenheizung |
| PE-Folie | -- | Trennlage |
| Trittschalldämmung | 3,0cm | |
| Perliteschüttung | 8,0cm | Niveausgleich, Installationen |
| Rieselschutz | -- | |
| Brettsperrholz 5-lagig | 16,2cm | stat. Anforderung |
| Decklage Akustikprofil | | |
| Gesamt | 35,2cm | |

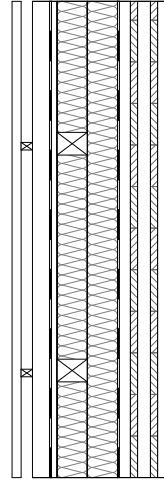
| DACHAUFBAU | | |
|------------------------|---------------|---------------------------------------|
| Satteldach BSP | A - I | U-Wert 0,17 W/m²K |
| Holzschalung | 2,4cm | vert. Außenwandverkleidung Fichte |
| Konterlattung | 3,0cm | Unterkonstruktion 2/3 |
| Holzlattung | 5,0cm | Hinterlüftung, Vertikallattung 3/5 |
| Unterdeckbahn | -- | Wasserführende Ebene, diffusionsoffen |
| Holzschalung | 1,5cm | Unterkonstruktion, Fichte |
| Holzfaserdämmplatten | 8,0cm | Wärmedämmung/Konterlattung 6/8 |
| Holzfaserdämmplatten | 8,0cm | Wärmedämmung/Vertikallattung 6/8 |
| Folie | -- | Abdichtung Fugenstöße |
| Brettsperrholz 5-lagig | 14,0cm | stat. Anforderung |
| Decklage Akustikprofil | | |
| Gesamt | 41,9cm | |

A-05

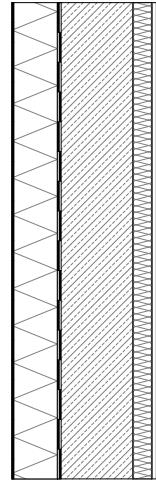


| DACHAUFBAU | | U-Wert 0,12 W/m²K |
|--|---------------|----------------------------------|
| begehbares Flachdach | A - I | |
| Holzdielen | 2,0cm | Bodenbelag Fichte |
| Konterlattung | 3,0cm | Unterkonstruktion Terrassenboden |
| Kiesschüttung | 3,0cm | Auflast/ Ausgleichsschüttung |
| bituminöse Abdichtung | -- | wasserführende Ebene |
| Gefällekeildämmung | 16,0cm | Wärmedämmung/ Entwässerung |
| Wärmedämmung | 8,0cm | Wärmedämmung |
| Dampfsperre | -- | Wärmedämmung/Vertikallattung 6/8 |
| Kastendecke beidseitig BSP-Platten mit BSH Stegen verleimt | 56,0cm | stat. Anforderung |
| Gesamt | 88,0cm | |

A-06



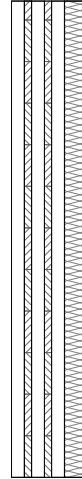
A-07



| WANDAUFBAU | | A - I | U-Wert 0,17 W/m²K |
|--------------------------|--------|------------------------------------|-------------------|
| Außenwand BSP | | | |
| Holzschalung | 2,4cm | vert. Außenwandverkleidung Fichte | |
| Konterlattung horizontal | 3,0cm | Unterkonstruktion 2/3 | |
| Holzlattung vertikal | 5,0cm | Hinterlüftung, Vertikallattung 3/5 | |
| Windpapier | -- | Winddichtung, diffusionsoffen | |
| Unterspannbahn | 1,5cm | | |
| Holzfaserdämmplatten | 8,0cm | Wärmedämmung/Konterlattung 6/8 | |
| Holzfaserdämmplatten | 8,0cm | Wärmedämmung/Vertikallattung 6/8 | |
| Folie | -- | Abdichtung Fugenstöße | |
| Brettsper Holz 5-lagig | 14,0cm | stat. Anforderung | |
| Gesamt | | 41,9cm | |

| WANDAUFBAU | | A - I | U-Wert 0,21W/m²K |
|----------------------|--------|--|------------------|
| Außenwand STB | | | |
| Noppenbahn | -- | Schutz Erdreich | |
| Perimeterdämmung XPS | 12,0cm | Wärmedämmung | |
| Bitumenabdichtung | -- | 2-lagig geflämmt | |
| STB Wand | 20,0cm | stat. Anforderung | |
| Installationsebene | 5,0cm | Lattung 5/3 dazw. Holzfaserdämmplatten | |
| Gipskartonplatte | 2,4cm | Brandschutz, doppelt beplankt | |
| Gesamt | | 39,4cm | |

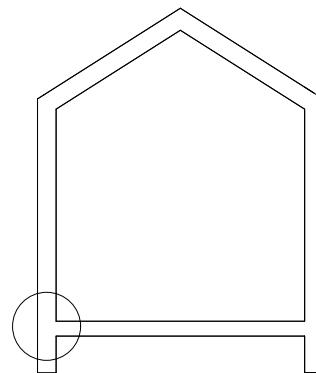
A-08



| | | |
|------------------------|--------|--|
| WANDAUFBAU | | |
| Innenwand tragend | I - I | |
| Brettsperrholz 5-lagig | 14,0cm | stat. Anforderung |
| Installationsebene | 5,0cm | Lattung 5/3 dazw. Holzfaserdämmplatten |
| Gipskartonplatte | 2,4cm | Brandschutz, doppelt beplankt |
| | | |
| Gesamt | 21,4cm | |

Details
M 1/10

D-01



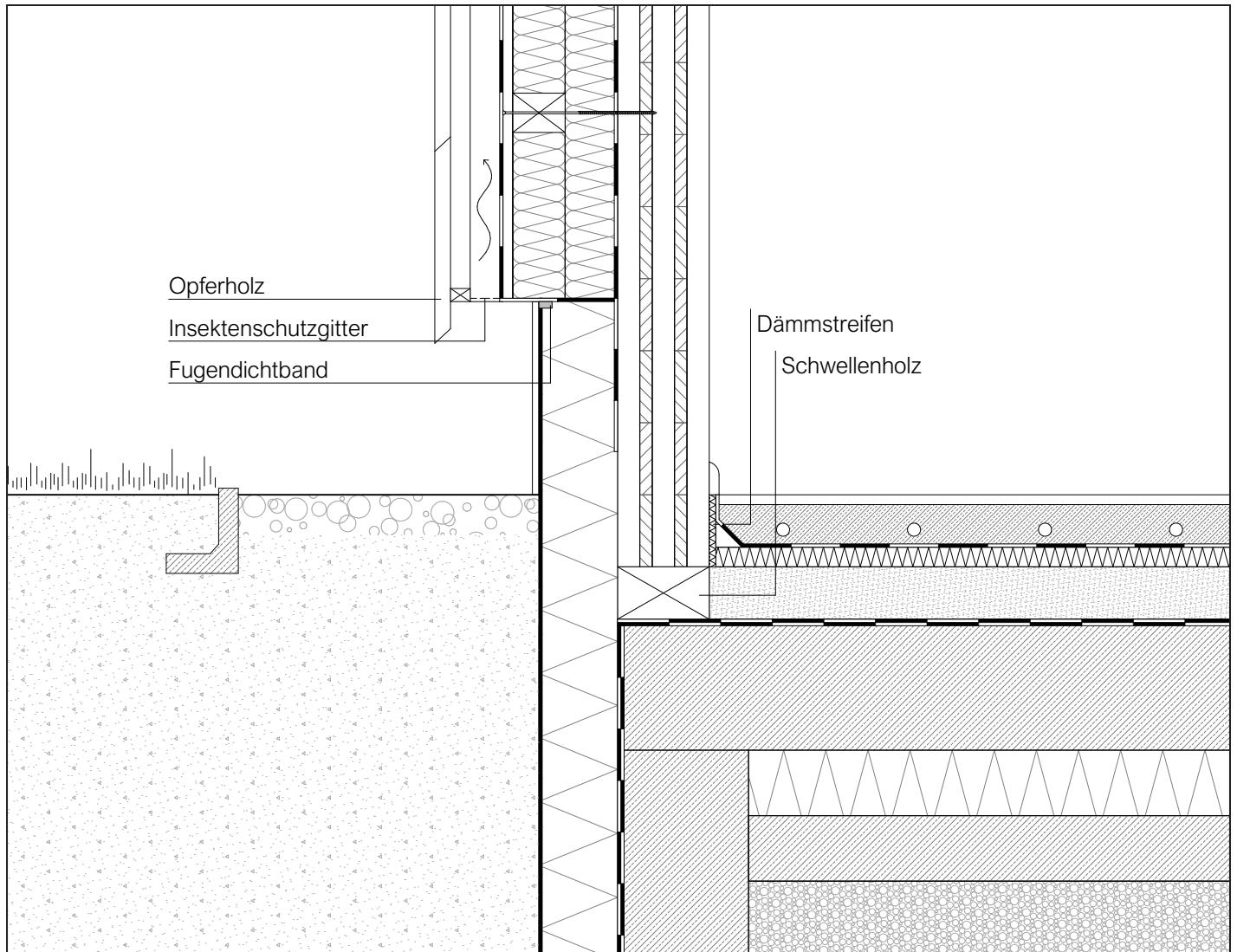
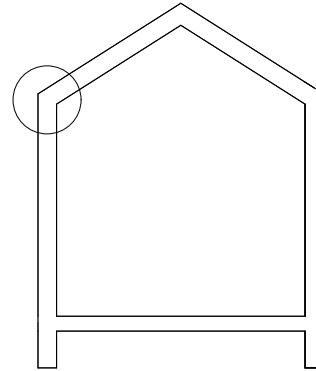


Abb.65: Sockeldetail

D-02



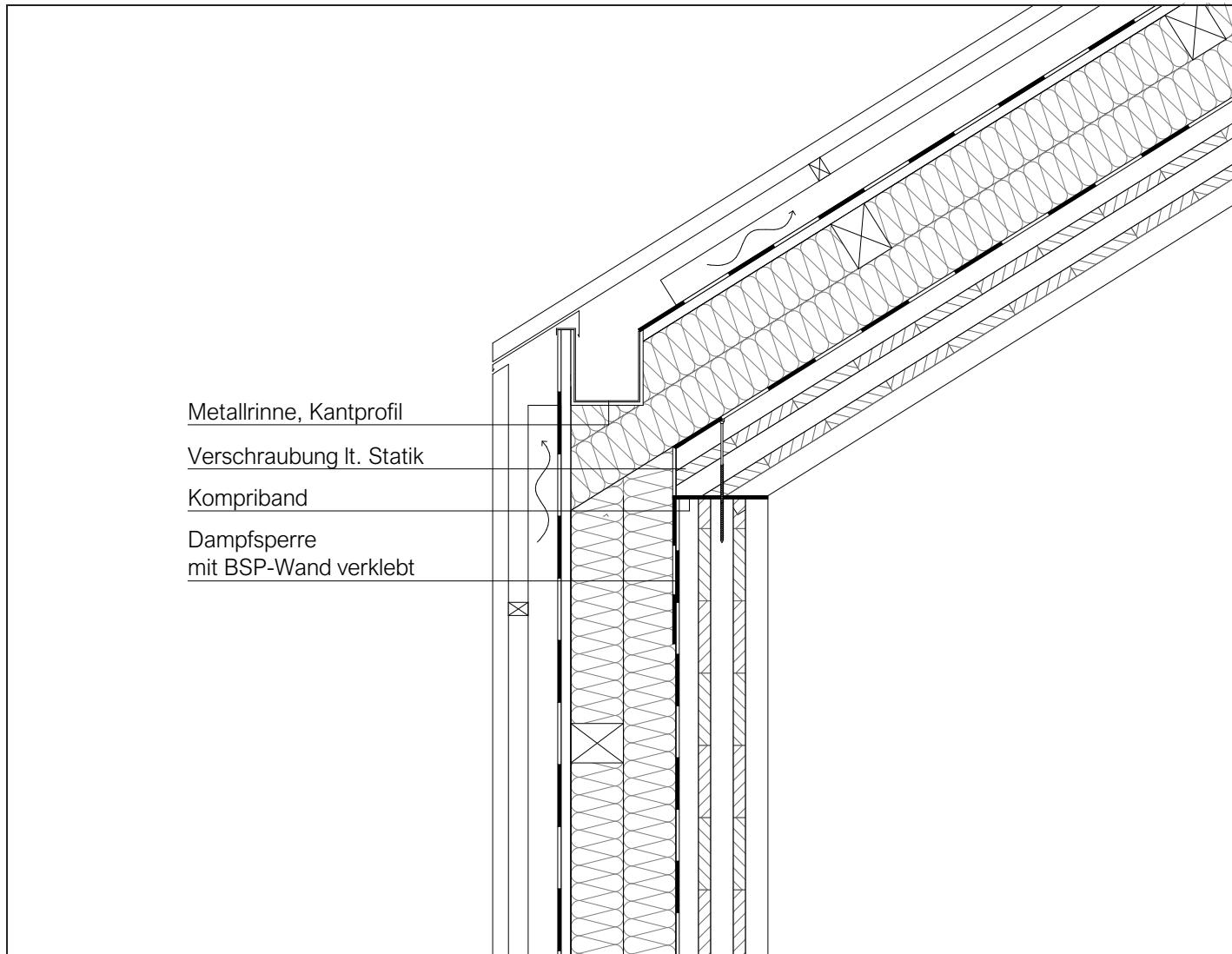
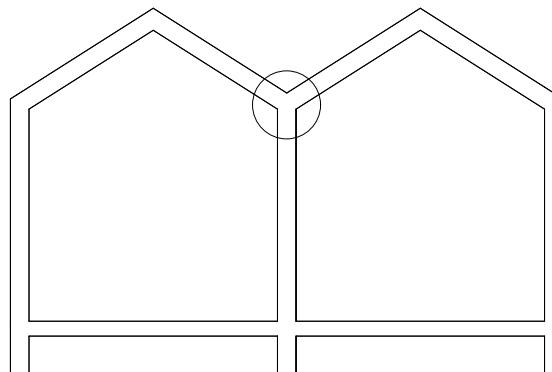


Abb.66: Traufdetail 1

D-03



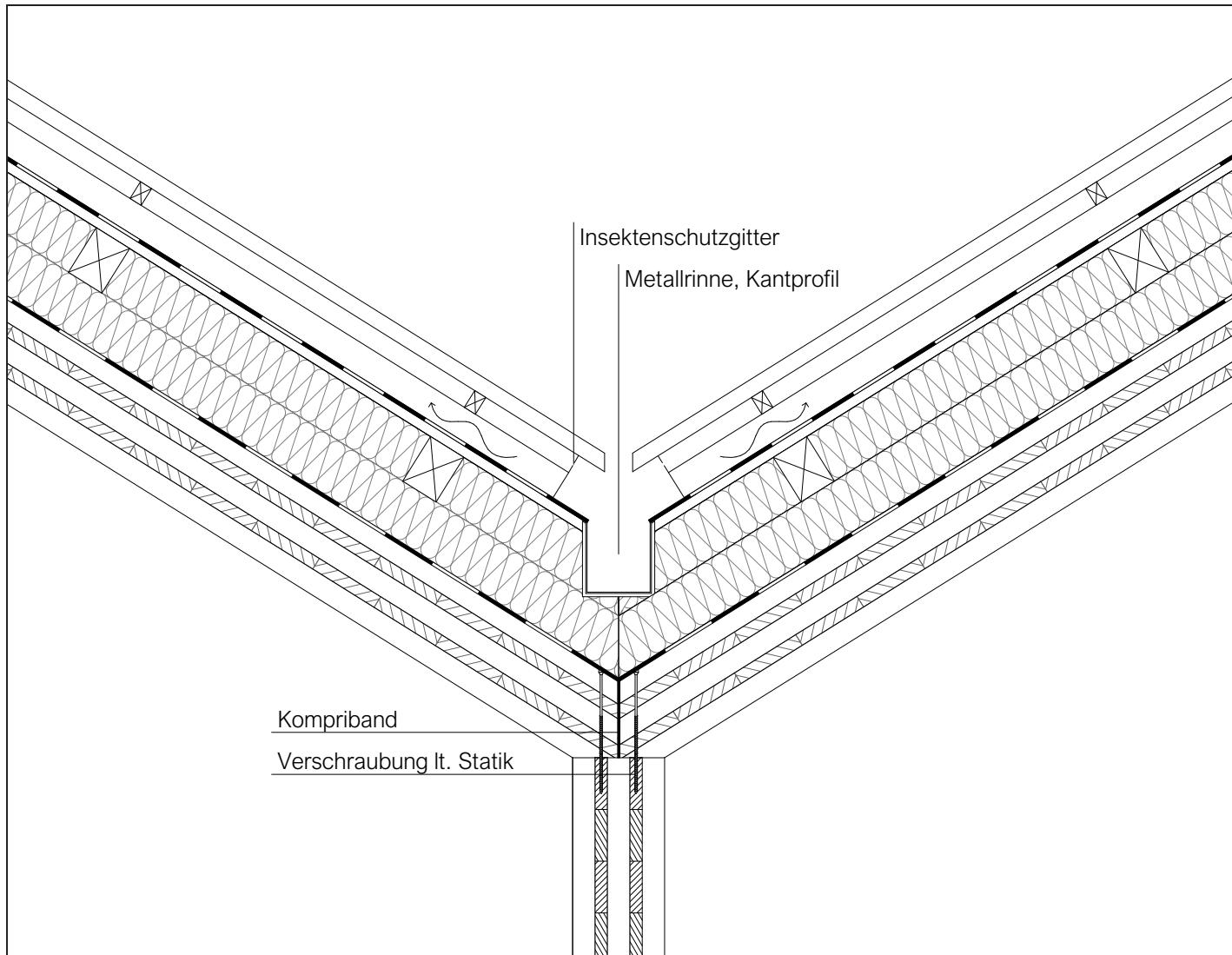
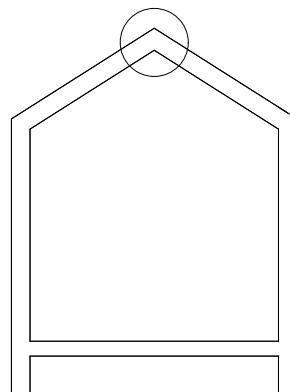


Abb.67: Traufdetail 2

D-04



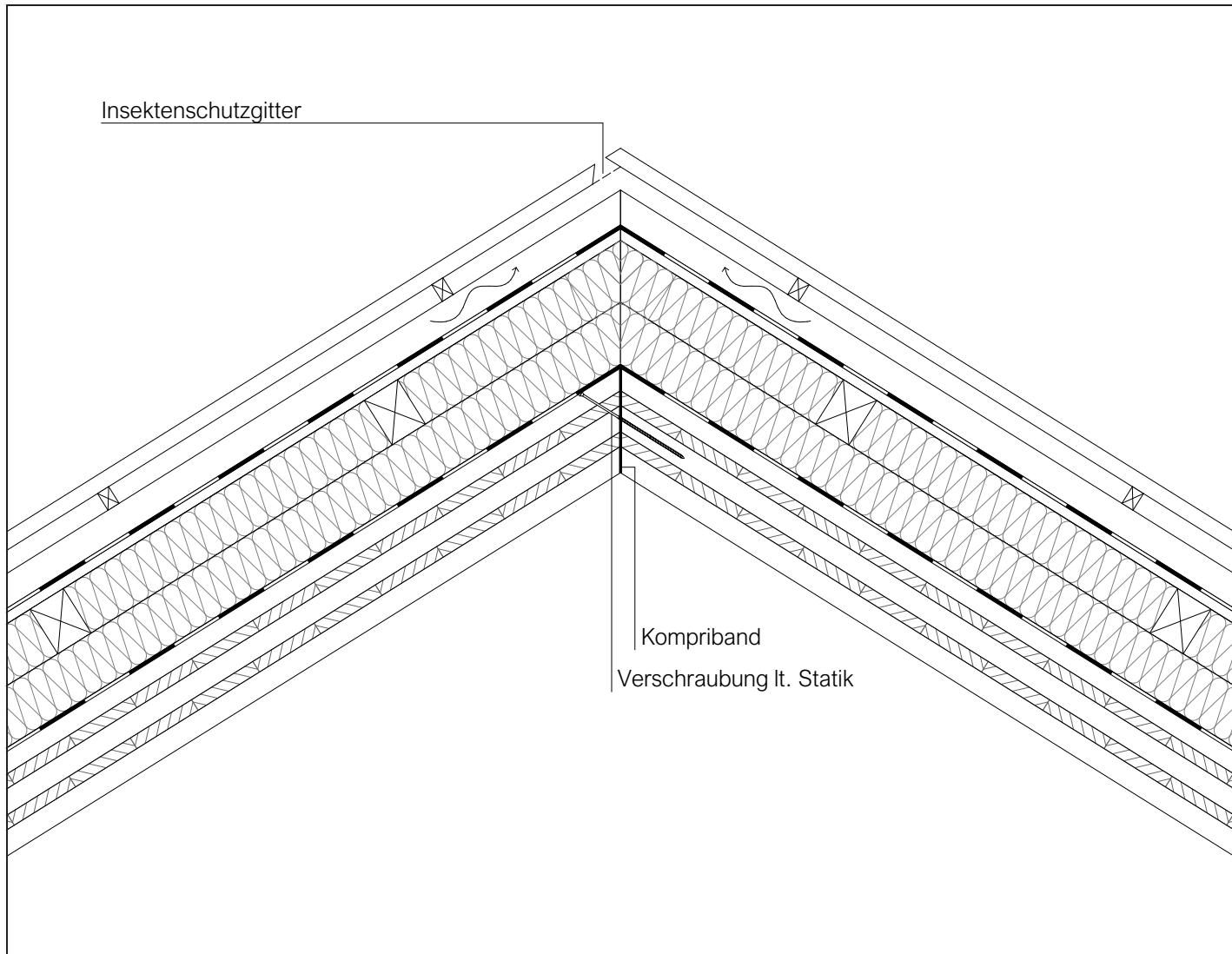
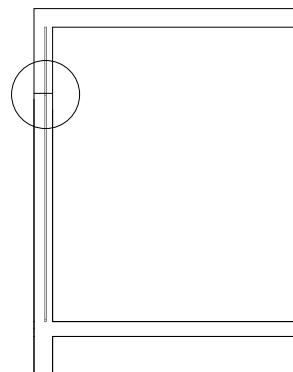


Abb.68: Firstdetail

D-05



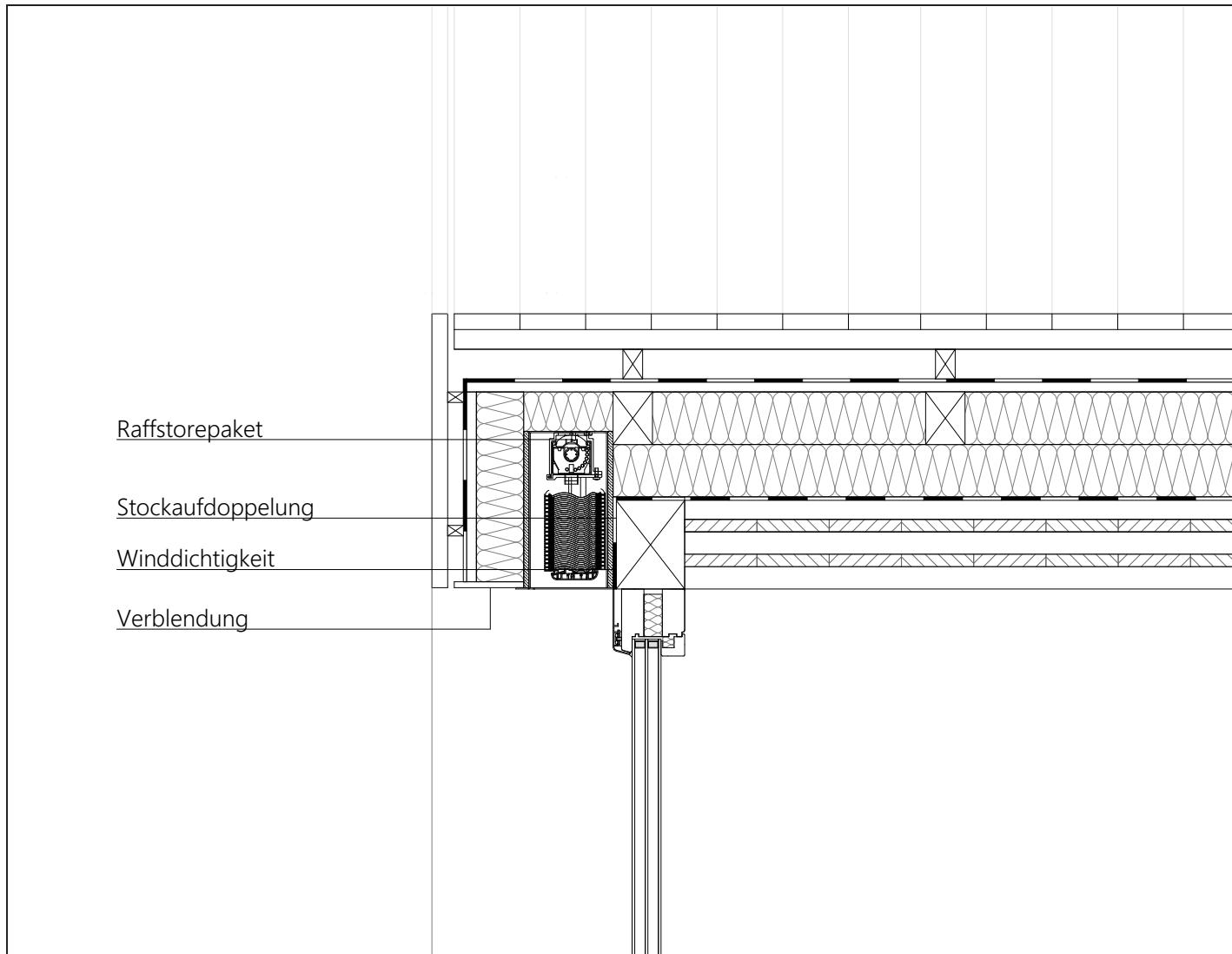
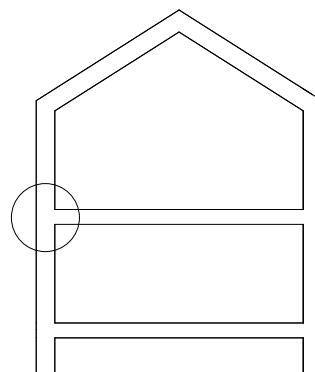


Abb.69: oberer Fensteranschluss

D-06



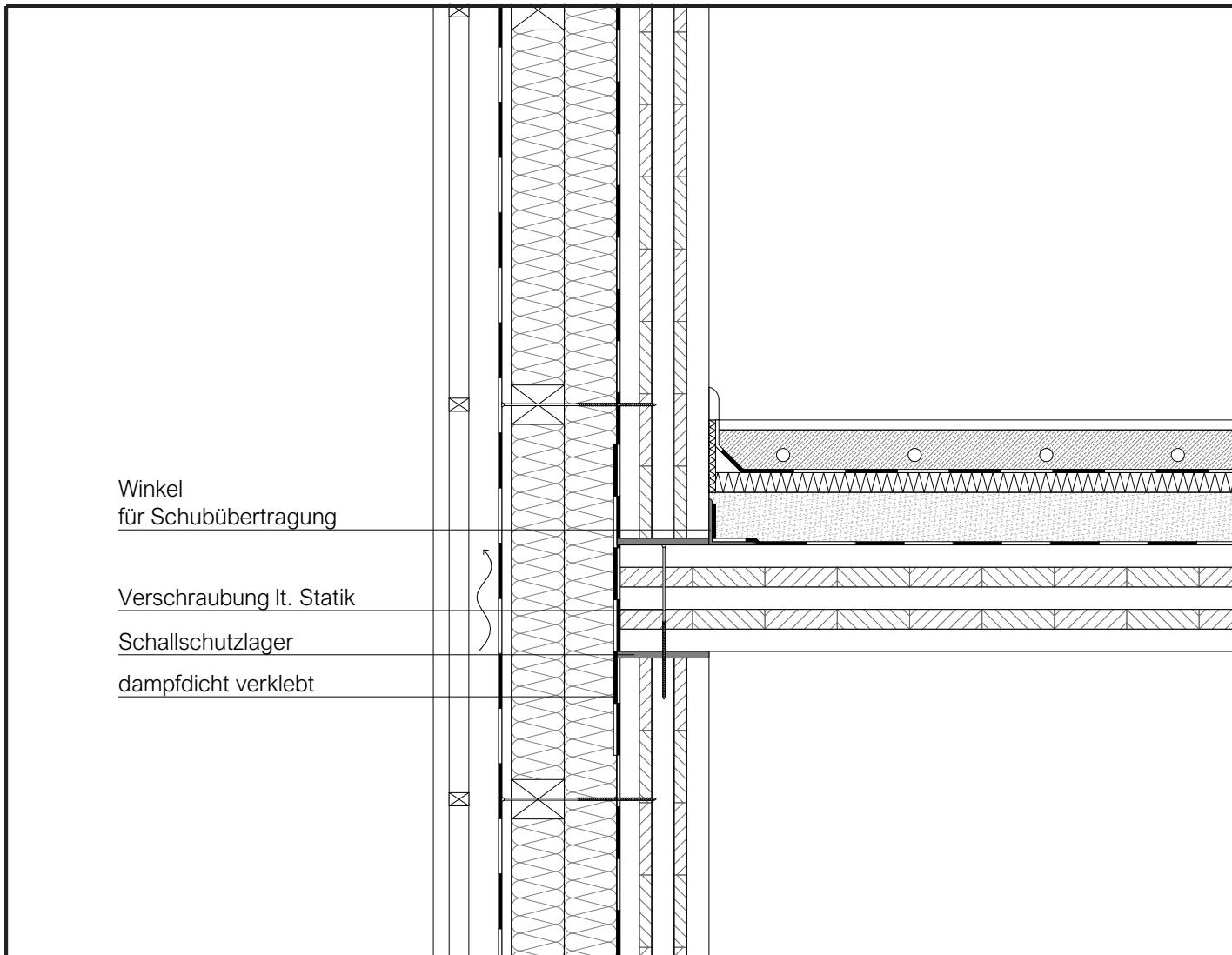
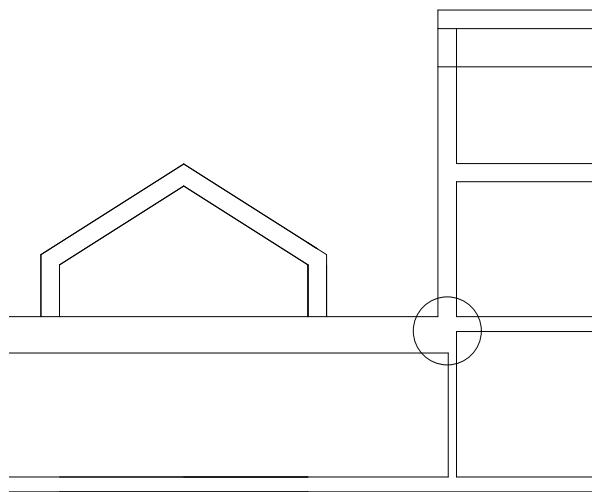


Abb.70: Deckenanschluss

D-07



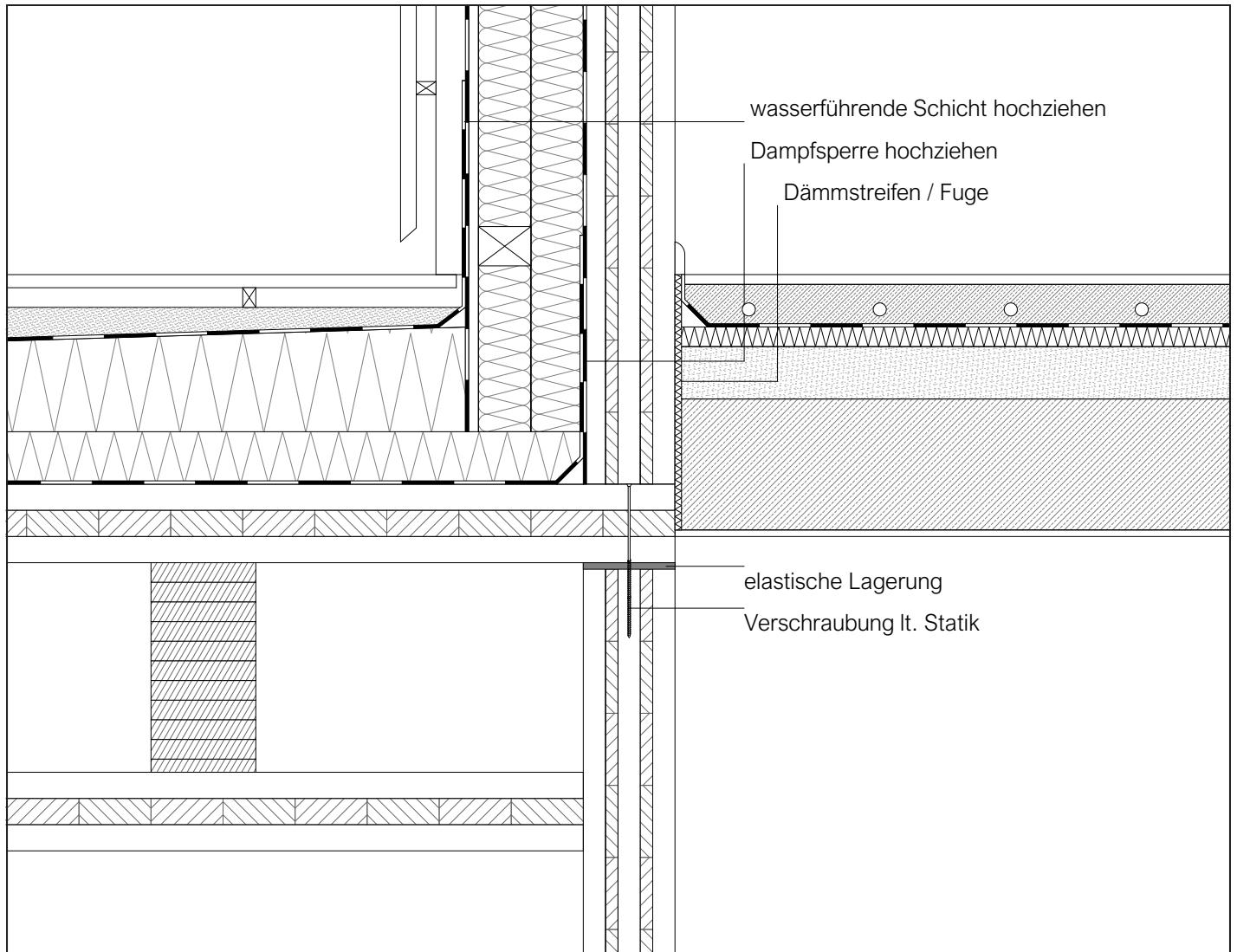
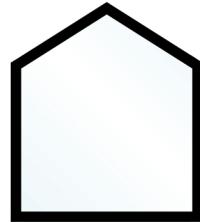


Abb.71: Terrassenanschluss

Materialien



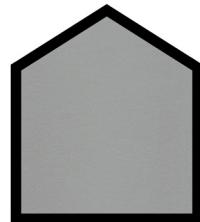
Glas



Fassade



Innenbekleidung



Bodenbelag

Vorwiegend wird die Holzart Fichte als konstruktives sowie als gestalterisches Mittel eingesetzt. Als sehr dauerhaftes und resistentes Holz eignet sich die Fichte als durchgehende Fassaden- und Dachbekleidung. Mit Imprägnierlasuren können Fichtenholzfassaden äußeren Bedingungen über Jahrzehnte standhalten. Aufgrund der hohen Verfügbarkeit ist Fichtenholz preisgünstig und zählt mit seiner hohen Festigkeit zu den wirtschaftlichsten Konstruktionshölzern. Ein großer Vorteil der Brettsperrholzkonstruktion ist, dass die Decklage in Sichtqualität ausgeführt werden kann. Somit bildet die geschliffene Fichte bereits die fertig Wand- und Deckenoberfläche. Die helle Oberfläche weist deutliche Strukturierung durch Maserung der Äste auf. Holz überzeugt im Innenraum mit seiner Natürlichkeit, reguliert das Raumklima und schafft eine angenehme Atmosphäre.

Als Bodenbelag kommt graues Linoleum zum Einsatz. Linoleum erweist sich als sehr strapazierfähig und unempfindlich und bildet mit seinem dunkleren, grauen Farbton einen Kontrast zu den hellen Decken und Wänden.

Konstruktion Fassade

Die durchgehende Holzverkleidung bildet eine Haut, so dass kein optischer Übergang zwischen Fassade und Dach sichtbar ist. Eine senkrechte Verlegung der Lattung hat eine höhere Langlebigkeit gegenüber der horizontalen Holzfassade. Da das Wasser längs zur Faser abrinnt und somit schneller austrocknen kann. Aufgrund der hohen Anforderungen durch Spritzwasser im bodennahen Bereich, wird ein mindestens 30cm hoher Streifen als sogenanntes Opferholz ausgebildet, welches auf einfache Art nach Bedarf ausgewechselt werden kann.

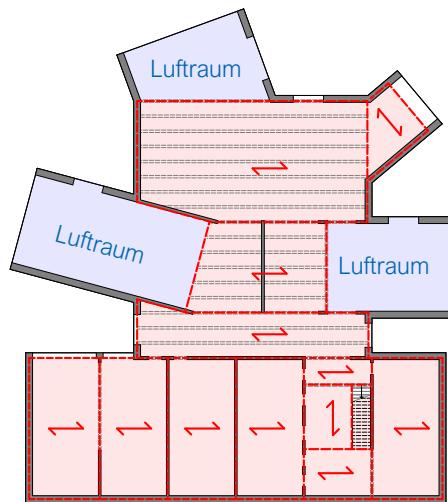


Abb.72: Deckenlage

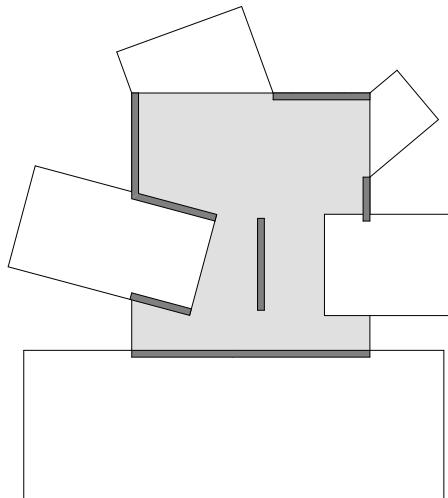


Abb.73: Aussteifungselemente im GR

Statisches System

Auf dem Streifenfundament liegt eine Bodenplatte aus Stahlbeton. Ein beinahe komplett umlaufender 1m hoher Stahlbetonsockel soll die darüberliegende Holzkonstruktion vor Feuchte schützen. Im südlichen Teil im Bereich unterhalb der Herberge, sind die Wände des Erdgeschosses aufgrund der Hanglage in Stahlbeton ausgeführt. Alle anderen Wände sind als Brettsperrholzkonstruktion konzipiert und werden auf Gehrung mit den Satteldächern verschraubt. Für zusätzliche Aussteifung gegen Windlasten werden im Bereich von Traufe und First in einem Abstand von 1,5m dreieckförmige Holzprofile montiert und wirken somit als aussteifende Dreigelenkrahmen.

Für die 15m weit gespannte Decke über dem stützenfreien Veranstaltungsraum kommt eine vorgefertigte Kastendecke zum Einsatz, die teilweise auf Unterzugträgern aufliegt. Dabei werden BSP-Platten beidseitig mit BSH-Stegen in einem Rasterabstand von 1m zu einem Verbundquerschnitt verleimt. Kastendecken eignen sich besonders für große Spannweiten wie diese und ermöglichen architektonische Gestaltungsfreiheit und flexible Raumkonzepte im Grundriss. Der Rippenzwischenraum kann zudem für Installationsführungen genutzt werden, eine direkte in das Element integrierte, perforierte Deckenunterseite sorgt für eine verbesserte Raumakustik. Die Geschosdecke im Bereich der Herberge ist eine BSP- Massivholzdecke. Diese überspannt als Einfeldträger jeweils ein Feld von 4,5m zwischen den tragenden Wänden. Im Bereich der Treppe kommt es zu einer Auswechslung der Spannrichtung der Deckenelemente. Die ausgewechselte Deckenscheibe sowie die Holzmas-

sivtreppe lagern dabei auf Unterzügen auf. Die Satteldächer weisen unterschiedliche Neigungen zwischen 24° und 40° an der steilsten Stelle auf und sind ebenfalls als Brettsperrholzkonstruktion ausgeführt. Die Giebelwände bestehen hauptsächlich aus Glasflächen und müssen mit einem Zugband versehen werden. Im 2. Obergeschoss sorgen Giebelparallelwände für die Gebäudeaussteifung und nehmen Windlasten auf. Um eine ausreichende Stabilität der komplexen Grundrissgeometrie sicherstellen zu können, werden mehrere massive Wandscheiben als Aussteifungselemente herangezogen.

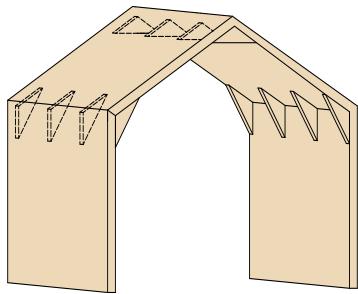


Abb.74: Dreigelenkverbindung

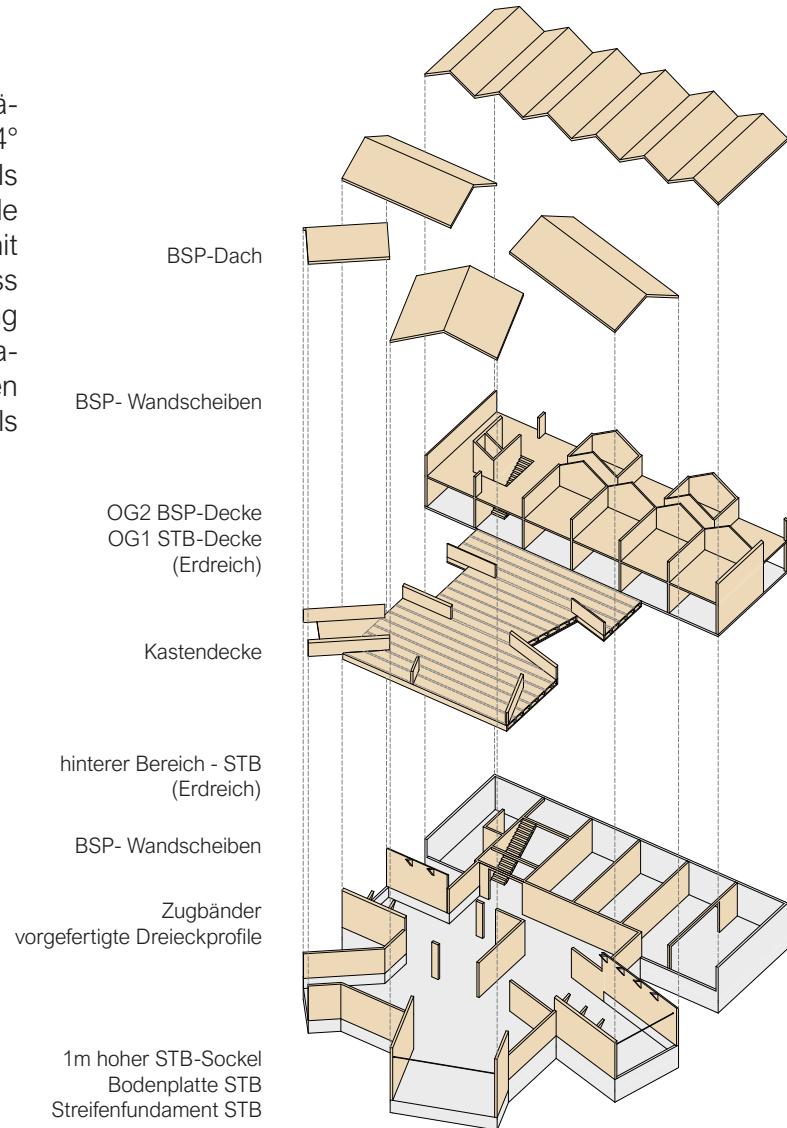


Abb.75: Tragwerk Explosionszeichnung

ALLGEMEINE DATEN

3 oberirdische Geschosse
Fluchtniveau 5,8m
Gebäudeklasse 3
Fluchtwege < 40m

FLÄCHENAUFSTELLUNG

| Geschoss | NGF |
|-----------------|---------------------|
| Erdgeschoss | 586m ² |
| 1. Obergeschoss | 236m ² |
| 2. Obergeschoss | 234m ² |
| Summe | 1.056m ² |

Brandschutzkonzept

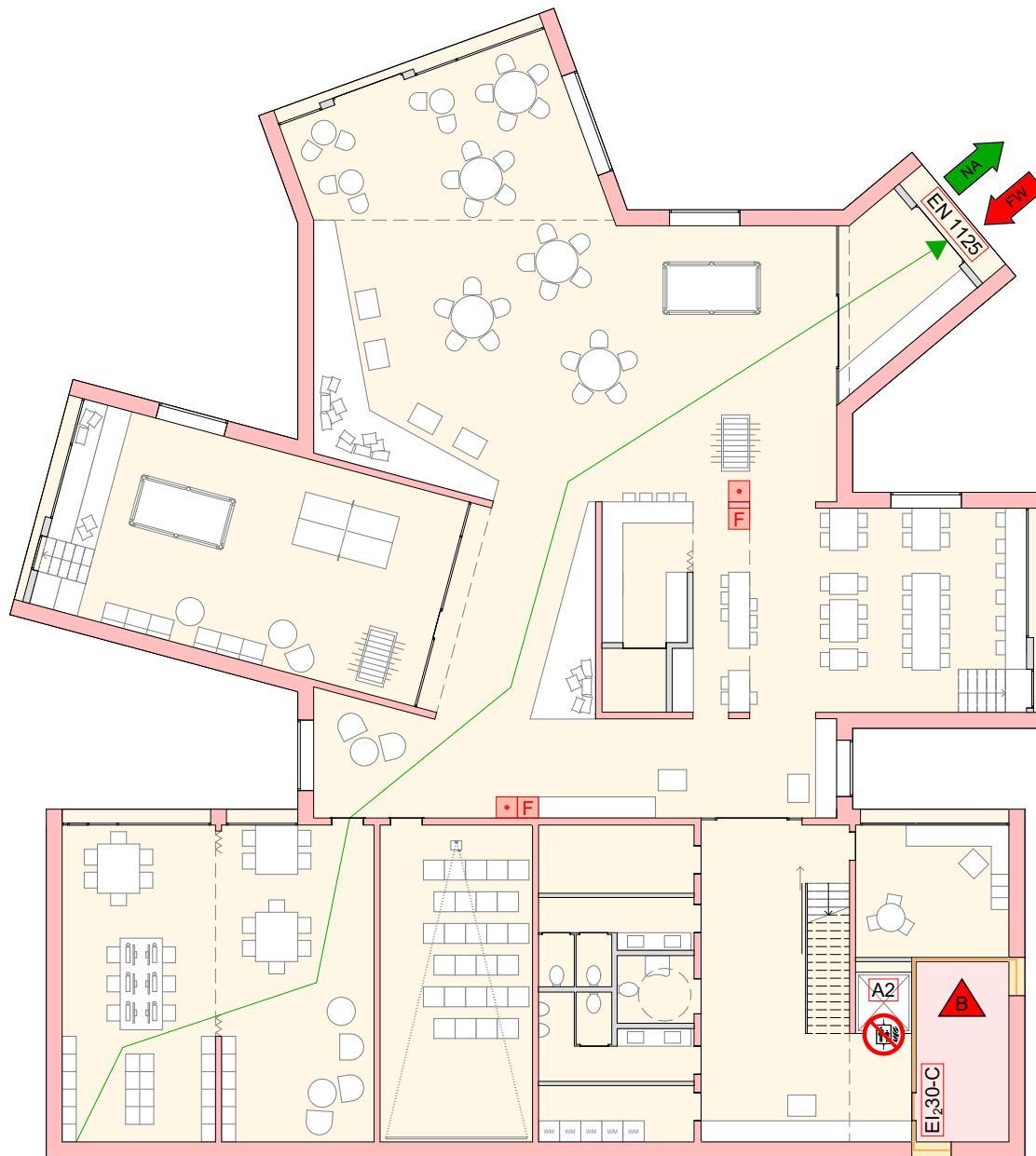
Brandschutzkonzept Allgemein

Vorrangiges Ziel des Brandschutzkonzeptes ist, das Risiko einer Brandentstehung sowie -ausbreitung möglichst gering zu halten, sodass die Benutzer das Gebäude sicher verlassen oder gerettet werden können. Ebenso muss die Tragfähigkeit des Bauwerkes einen erforderlichen Zeitraum standhalten. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch soll innerhalb des Gebäudes begrenzt und minimiert werden, zudem muss die Sicherheit der Rettungsmannschaft gegeben sein, damit wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Brandschutztechnische Maßnahmen

Bei dem gegenständlichen Gebäude handelt es sich um den Neubau eines mehrgeschossigen Holzbaus mit der Nutzung einer Beherbergungsstätte und eines Jugendtreffs. Der komplex geformte Baukörper ist freistehend und umfasst insgesamt 3 oberirdische Geschosse. Aufgrund des größeren Personenaufkommens und der Nutzungsvielfalt tritt ein erhöhtes Risiko im Brandfall auf. Die Gäste der Herberge befinden sich vorwiegend in einer für sie ungewohnten Umgebung, daher müssen Anforderungen für die Gebäudeklasse 3 erfüllt werden.⁴⁰ Auch die maximale Längsausdehnung von 60m, die Grenze von 4 oberirdischen Geschossen sowie die zulässige Nettogrundfläche von 1.200m² der Gebäudeklasse 3 werden nicht überschritten (Tabelle Flächenaufstellung). Das maximale Fluchtniveau beträgt 5,8m, aufgrund der Hanglage gibt es an der Südseite nur zwei oberirdische Geschosse.

⁴⁰ OIB-RL2 Erläuternde Bemerkungen 7.3



Brandabschnitt A 1.041m²

Brandabschnitt B 15m²

- Brandabschnitt
- REI90 brandabschnittsbildende Wände
- R60 tragende Bauteile in oberirdischen Geschossen
- REI60 Trennbauteile in oberirdischen Geschossen
- A2 nichtbrennbar mit brennbaren Bestandteilen
- EI_{230-C} Brandschutztür
- EN 1125 Tür mit Panikverschluss
- ▲ B erhöhte Brandlast
- ➔ NA Notausgang
- ➔ FW Hauptzugang für Feuerwehr
- Fluchtweg
- F Brandmelder
- E Feuerlöscher

Fluchtwegslänge
38m ins Freie

Abb.76: Brandschutz Grundriss EG

Insgesamt kann das Gebäude aufgrund der geringen Nettogrundfläche in einem Brandabschnitt A mit 1.041m² zusammengefasst werden.⁴¹ Lediglich der Technikraum bildet aufgrund der erhöhten Brandlasten einen weiteren untergeordneten Brandabschnitt B.

Da vorwiegend Holz als tragende Struktur sowie auch im Innenausbau eingesetzt wird, müssen gewisse Bestimmungen für den Feuerwiderstand von Bauteilen erfüllt werden. Generelle Anforderungen an tragende Bauteile in Obergeschossen sind R60 sowie R30 im obersten Geschoss. Die aus Massivholz bestehenden Trenndecken und Trennwände, die an fluchtwegführende Gänge grenzen, müssen in den oberirdischen Geschossen in REI60 bzw im obersten Geschoss in REI30 ausgeführt werden. Im Erdgeschoss wird der Technikräume von Brandabschnittsbildenden Wänden in REI90 – Qualität begrenzt und mit einer selbstschließenden EI2 30-C Tür versehen. Treppen werden in R60 ausgeführt, Liftschächte werden mit einer nichtbrennbaren Bekleidung in A2 der Schachtinnenseite versehen.⁴² Die Beheizung des Gebäudes erfolgt durch Fernwärme, dadurch können weiteren Richtlinien bezüglich Feuerstätten oder Abgasanlagen vernachlässigt werden.⁴³

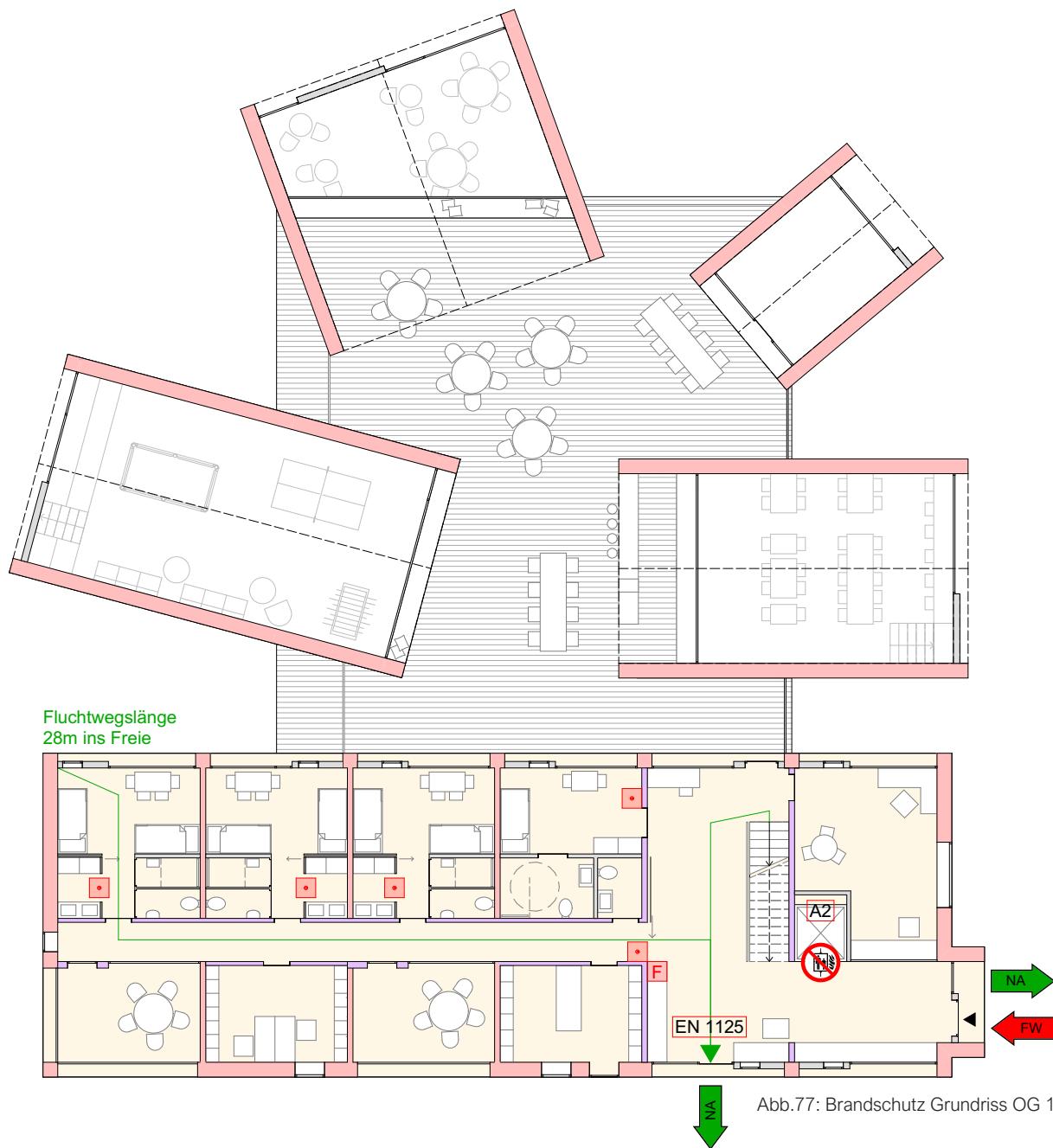
Weiters werden tragbare Feuerlöscher als Wasser- oder Schaumlöscher im Verlauf von Fluchtwegen gut sichtbar zur ersten Löschhilfe bereitgestellt. Die Anzahl der Feuerlöschgeräte hängt von der Netto-Grundfläche sowie von der Brandgefährdung ab. Zudem darf die maximale Gehweglänge von 40m nicht überschritten werden. Aufgrund der Netto-Grundfläche müssen im Erdgeschoss zwei

41 OIB-RL2 Brandschutz, 3.1.1

42 OIB-RL2 Brandschutz, Tabelle 1b

43 OIB-RL2 Erläuternde Bemerkungen 7.3

R.....Résistance/ Tragfähigkeit
E.....Étanchéité/ Raumabschluss
I.....Isolation/ Hitzebarriere
30/ 60/ 90.....Feuerwiderstandsdauer in m



BRENNBARKEITSKLASSN nach DIN EN 13501-1

| | |
|--------------------|--------|
| Nicht brennbar | A1, A2 |
| Schwer entflammbar | B, C |
| Normal entflammbar | D, E |
| Leicht entflammbar | F |

BRANDNEBENERSCHEINUNGEN

| | |
|--------------------------------|----|
| keine/ kaum Rauchentwicklung | s1 |
| begrenzte Rauchentwicklung | s2 |
| unbeschränkte Rauchentwicklung | s3 |
| kein Abtropfen/ Abfallen | d0 |
| begrenzt Abtropfen/ Abfallen | d1 |
| starkes Abtropfen/ Abfallen | d2 |

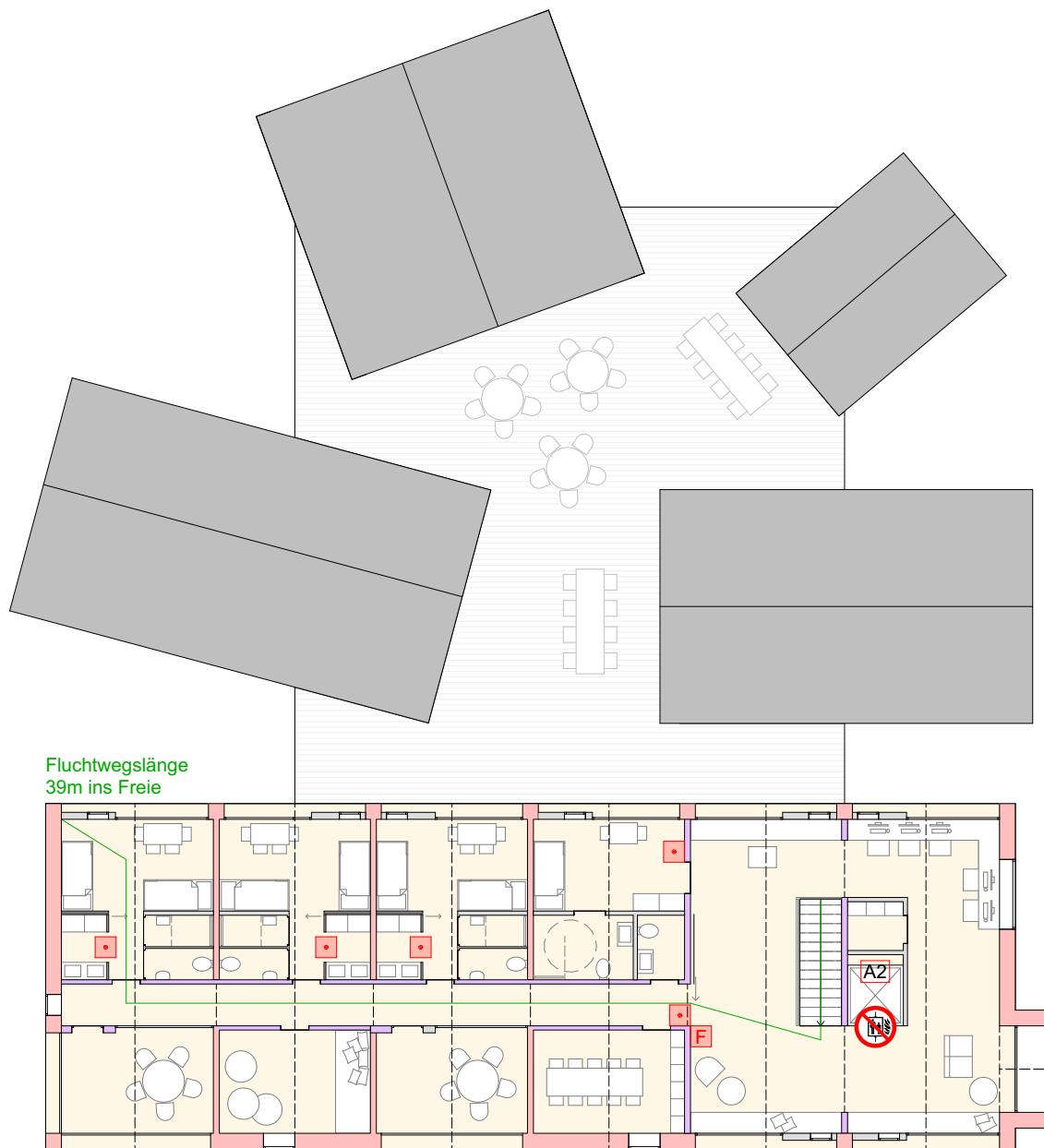
Feuerlöscher installiert werden, in den Obergeschossen reicht jeweils ein Feuerlöschgerät für die erste Löschhilfe aus.⁴⁴ Für eine möglichst Frühzeitige Branderkennung und Alarmierung der Gäste werden in den Gästezimmern und Gängen vernetzte Rauchwarnmelder installiert, die an ein Notrufübertragungssystem zu einer öffentlichen Brandmeldestelle angeschlossen sind.

Brennbarkeitsklassen

Brandschutzklassen dienen der Untergliederung von Bauprodukten zu ihrem Brandverhalten und sind im europäischen Klassifizierungssystem nach DIN EN 13501-1 geprüft. Zusätzlich werden Brandnebenerscheinungen, wie Rauchentwicklung (s) und brennendes Abtropfen (d) in jeweils drei Stufen geregelt. (Tabelle Brennbarkeitsklassen und Brandnebenerscheinungen) Brettsper Holz wird als D-s2, d0 klassifiziert, was so viel bedeutet wie „normal entflammbar“ mit einer Rauchentwicklungsstufe 2 und nicht brennenden Abtropfeigenschaften. Installationsebenen stellen ein erhöhtes Risiko für den Brandschutz dar und müssen mit einer Brandschutzbekleidung wie etwa einer Gipsfaserplatte bekleidet werden. Das im Gips chemisch gebundene Wasser tritt bei Brandeinwirkung aus, kühlt somit das Bauteil und eignet sich daher hervorragend für Zwecke des Brandschutzes.⁴⁵

⁴⁴ TRVB 124 F Erste und erweiterte Löschhilfe

⁴⁵ Vgl. Brandschutz im Holzbau, <https://informationsdienst-holz.de/urbaner-holzbau/kapitel-4-der-zeitgenoessische-holzbau/brandschutz-im-holzbau/>, 26.06.2019



Brandabschnitt A 1.041m²

- R30 tragende Bauteile
im obersten Geschoss
- REI30 Trennbauteile
im obersten Geschoss
- A2 nichtbrennbar
mit brennbaren Bestandteilen

- Fluchtweg
- Brandmelder
- F Feuerlöscher

Abb.78: Brandschutz Grundriss OG 2

Sicherung der Flucht

Anhand der gegenständlichen Planung lassen sich folgende Fluchtwegssituationen ableiten. Im Erdgeschoss erreicht man nach 38m Gehweglänge einen sicheren Freibereich. Aufgrund der Hangsituation gelangt man im 1. Obergeschoss nach 28m nach draußen und im 2. Obergeschoss nach 39m. Da die Fluchtweglängen die maximal zulässige Länge von 40m unterschreiten, sind keine besonderen Anforderungen an das Treppenhaus gegeben. Türen öffnen mit der Fluchtrichtung nach außen und sind mit einem Panikverschluss nach EN 1125 versehen. Breiten von Gängen, Treppenläufen sowie Notausgangstüren sind auf die zu erwartende Personenanzahl abgestimmt und entsprechen den Vorgaben der OIB- RL4.

Nördlich des Gebäudes befindet sich ein Sammelplatz für die evakuierten Personen, der sicher vor herabstürzenden Bauteilen ist.

Rettungsweg und Brandbekämpfung

Die nächste Feuerwehrstelle befindet sich am Dorfrand, der Anfahrtsweg der Feuerwehr ist somit gering und überschreitet nicht mehr als 10km.⁴⁶ Ausreichend Platz für die Zufahrt, die Aufstell- und Bewegungsfläche für Feuerwehrfahrzeuge sind sichergestellt und dementsprechend befestigt. Eine ausreichende Zugänglichkeit für Einsatzkräfte und Rettungsmannschaften ist gegeben. Auch der am weitesten entfernte Zugang zur Herberge im südlichen Teil liegt nur rund 35m Gehweglänge von der Aufstellfläche entfernt.⁴⁷

⁴⁶ OIB-RL2 Brandschutz 5.2.1

⁴⁷ OIB-RL2 Brandschutz 6

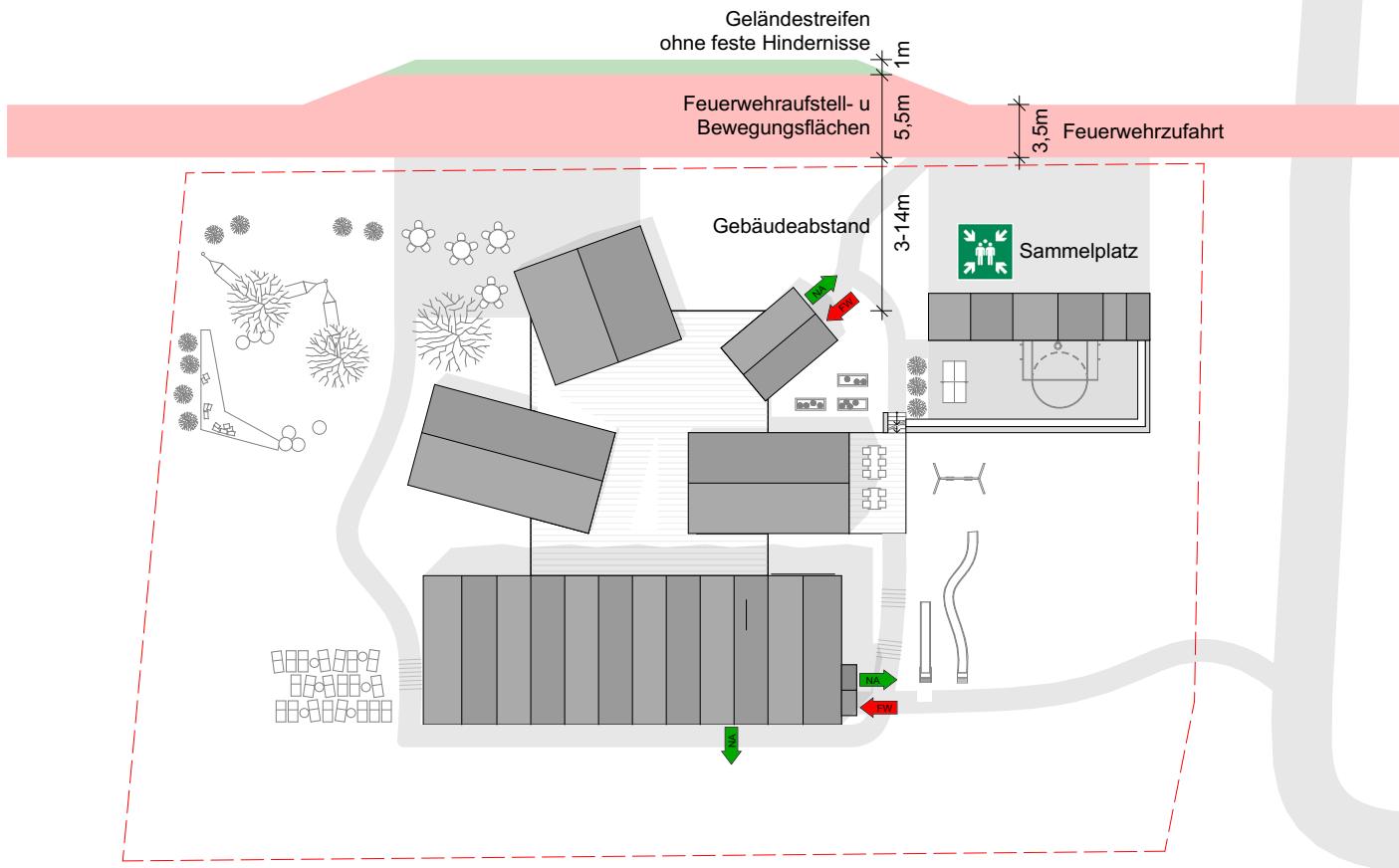


Abb.79: Brandschutz Lageplan

Zusammenfassung

In der Gemeinde Tulfes in Tirol gibt es derzeit keine geeigneten Räumlichkeiten für die Freizeitgestaltung von Jugendlichen. Mit dem Neubau der sich in unmittelbarer Nähe befindenden Glungezerbahn ist mit einem Zuwachs im Tourismussektor zu rechnen. Aus genannten Gründen ist ein Bau eines Jugendtreffs in Kombination mit einer Jugendherberge von großer Bedeutung. Im Zuge meiner Masterarbeit habe ich ein Konzept für ein solches Bauvorhaben entwickelt und ausgearbeitet. Es entsteht ein Treffpunkt, der den Bedürfnissen von Jugendlichen angepasst ist und ihre Aufenthaltsqualität und Freizeitgestaltung verbessert. Die angrenzende Herberge bietet kostengünstige Schlafmöglichkeiten und deckt einen gewissen Teil des zuwachsenden Tourismus ab. Das Gebäude wird als Holzmassivbauweise realisiert und leistet einen umweltfreundlichen Beitrag in der Ökobilanz.

Die vorteilhafte Lage, eine weitgehend unbenützte Fläche in der Nähe des Waldes und der Glungezerbahn, ermöglicht eine Erweiterung des Freizeitangebots in zukünftigen Projekten. So könnte zum Beispiel durch den Bau der Gondelbahn eine Downhillstrecke errichtet werden. Das Jugendzentrum könnte dafür einen Fahrradreparatur und -verleih anbieten.

Quellenverzeichnis

Literatur

Brinkmann, Ulrich: Kinder- und Jugendzentrum in Berlin, in Bauwelt 2016. Kontext für Kinder 9 (2016), Online unter: <http://www.bauwelt.de/themen/bauten/Kinder-und-Jugendzentrum-in-Berlin-Lichtenberg-Kersten-Kopp-2520594.html> [21.10.2018]

Caviezel, Nott: Am alten Viehmarkt: Jugendherberge in Scuol von ARGE Sursass, in: werk, bauen+wohnen 2008, Grösse und Massstab 6 (2008), Online unter: <https://docplayer.org/35463495-Am-alten-viehmarkt-jugendherberge-in-scuol-von-arge-sursass-marisa-feuerstein-annabelle-breitenbach-men-cla-luena-und-jon-armon-strimer.html> [20.12.2018]

Dargel, Eveline: „Die Jugend in ihrem Werden unterstützen“. Geschichte und Entwicklung der Jugendarbeit in Konstanz während der Nachkriegszeit (1945 – 1963), Diss., Universität Konstanz 2009

OIB-Richtlinie 2, Brandschutz OIB-330.2-011/15, 2015

OIB-Richtlinie 2, Brandschutz OIB-330.2-011/15. Erläuternde Bemerkungen, 2015

Schauer, Andreas: Imagepflege und Öffentlichkeitsarbeit im Jugendzentrum und Jugendtreff. Zusammenhänge und Wechselwirkungen der niederschweligen Arbeit auf das Image der Einrichtung, Diss., FH St. Pölten 2008

Schober, Richard/Zeisler, Otto: Chronik von Tulfes. Ortschroniken, Innsbruck 1976

Steiger, Ludwig: Basics Holzbau. Basel/Boston/Berlin 2007

TRVB 124 F, Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz. Erste und erweiterte Löschhilfe

Online

- Aufbau des Baumstammes, <http://www.sdw-nrw.de/waldwissen/oekosystem-wald/stammaufbau/>, in: <http://www.sdw-nrw.de/> [09.10.2018]
- Brandschutz im Holzbau, <https://informationsdienst-holz.de/urbaner-holzbau/kapitel-4-der-zeitgenoessische-holzbau/brandschutz-im-holzbau/>, in: <https://informationsdienst-holz.de/wissen> [26.06.2019]
- Demographische Daten, <https://www.statistik.at/blickgem/ae4/g70360.pdf>, in: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/index.html [05.09.2018]
- Der österreichische Wald, <http://www.proholz.at/zuschnitt/51/der-oesterreichische-wald/>, in: <http://www.proholz.at/> [08.10.2018]
- Ein Blick auf die Gemeinde, <http://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=70360>, in: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/index.html [05.09.2018]
- Gemeinde Tulfes, <http://www.tulfes.tirol.gv.at/> [05.09.2018]
- Holzbauweisen, <http://www.proholz.at/holzhaus/bauweisen/>, in <http://www.proholz.at/> [04.11.2018]
- Hölzerne Klammer, <https://www.swiss-architects.com/de/architecture-news/reviews/holzerne-klammer>, in: <https://www.swiss-architects.com/de> [08.12.2018]
- Hostel Punkl, <https://www.arrea.si/details/hostel-punkl/19>, in: <https://www.arrea.si/> [07.12.2018]
- Hostels, <https://de.wikipedia.org/wiki/Herberge#Hostels>, in: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> [06.12.2018]
- https://maps.tirol.gv.at/tirisMaps/synserver?user=guest&project=tmap_master [20.01.2019]
- Im Wald Wächst unser Rohstoff Nummer 1, <https://www.holzistgenial.at/blog/im-wald-waechst-unser-rohstoff-nummer-1/>, in: <https://www.holzistgenial.at/> [09.10.2018]
- Jugend, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugend>, in: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> [01.10.2018]
- Jugendherberge St. Alban Basel, <https://bbarc.ch/de/jugendherberge-st-alban>, in: <https://bbarc.ch/de/> [08.12.2018]
- Jugendherberge, <https://de.wikipedia.org/wiki/Jugendherberge>, in: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> [06.12.2018]
- Jugendzentrum Echo, <https://www.archdaily.com/895716/jugendzentrum-echo-puerstl-langmaier-architekten> in: <http://www.archdaily.com/> [3.10.2018]
- Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe, <https://www.plus-bauplanung.de/project/kinder-und-jugendhaus-karlsruhe/>, in: <https://www.plus-bauplanung.de/> [22.10.2018]
- KJF Siegfriedstraße, <http://www.kersten-kopp.de/projekte#/siegfriedstrasse/>, in: <http://www.kersten-kopp.de/> [21.10.2018]
- Nachhaltiges Bauen, <https://www.baunetzwissen.de/nachhaltig-bauen/fachwissen/baustoffe--teile/holz-684566>, in <https://www.baunetzwissen.de/> [08.10.2018]

Nächtigungen Tulfes, http://www.tulfes.tirol.gv.at/Unsere_Gemeinde/Wissenswertes/Chronik_von_Tulfes, in: <http://www.tulfes.tirol.gv.at/> [28.07.2019]

Neubau eines Jugendzentrums, <https://www.competitionline.com/de/beitraege/58567>, in: <https://www.competitionline.com/de> [09.11.2018]

Standorte, <https://www.pojat.at/oja-in-tirol/standorte/>, in: <https://www.pojat.at/>, [08.01.2019]

Tulfes, <https://de.wikipedia.org/wiki/Tulfes>, in: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Hauptseite> [05.09.2018]

Waldfläche und Waldvorrat in Österreich, <http://www.proholz.at/co2-klima-wald/waldflaeche-und-vorrat/waldflaeche-und-waldvorrat-in-oesterreich/>, in: <http://www.proholz.at/> [08.10.2018]

Wärmeleitfähigkeit, <https://www.baunetzwissen.de/glossar/w/waermeleitfaehigkeit-664148>, in: <https://www.baunetzwissen.de/> [14.10.2018]

Abbildungsverzeichnis

- S.15 Abb.1: Stimmungsbild Wald
in <https://images.pexels.com/photos/4827/nature-forest-trees-fog.jpeg?auto=compress&cs=tinsrrgb&dpr=2&h=750&w=1260/>
- S.16 Abb.2: Holzquerschnitt
in <http://www.prof-frommhold.de/wp-content/uploads/image/extras/bilder/stammscheiben/roteiche.gif>
- S.17 Abb.3: Waldflächen in Österreich
in <http://www.proholz.at/fileadmin/proholz/media/zuschnitt/relief-wald-at.png>
- S.19 Abb.4: Baumverteilung
Eigengrafik
- S.21 Abb.5: Aufbau Baumstamm
in <https://www.wald.de/wp-content/uploads/stamm.gif>
- S.22 Abb.6: radiale und tangentielle Richtung
in <https://www.bm-online.de/wp-content/uploads/2/1/214289.jpg>
- S.22 Abb.7: Schnittarten
in <http://www.holzworm-page.de/files/imagepicker/h/Holzi/holzquerschnitt.jpg>
- S.27 Abb.8: Holzmassivbauweise
Eigengrafik
- S.29 Abb.9: Jugendliche
in <http://www.energeticgju.ro/wp-content/uploads/2013/08/adolescenti.jpg>
- S.34 Abb.10: Jugendzentrum Echo
in <https://images.adsttc.com/media/images/5b14/c96f/f197/cc58/8d00/01af/slideshow/Echo-25.jpg?1528088934>
- S.34 Abb.11: Grundriss Jugendzentrum Echo
in <https://images.adsttc.com/media/images/5b14/c898/f197/cc75/3f00/0337/slideshow/Siteplan.jpg?1528088715>
- S.35 Abb.12: Raumaufteilung Jugendzentrum Echo
Eigengrafik
- S.36 Abb.13: Kinder- und Jugendzentrum Berlin
in <https://www.bauwelt.de/imgs/9/9/9/1/4/6/Kinder-und-Jugendzentrum-in-Berlin-Lichtenberg-Kersten-Kopp-9fbf87e4aa8b36cc.jpg>
- S.36 Abb.14: Grundriss Kinder- und Jugendzentrum Berlin
in <https://www.german-architects.com/images/CmsImageContent/11/90/35/5903d0c3893048fda026346367d6201c/5903d0c3893048fda026346367d6201c.f5fb7444.jpg>
- S.37 Abb.15: Raumaufteilung Kinder- und Jugendzentrum Berlin
Eigengrafik
- S.38 Abb.16: Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe
in https://i2.wp.com/www.plus-bauplanung.de/wp-content/uploads/2013/06/kjhsw_16.jpg
- S.38 Abb.17: Grundriss Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe
in https://www.karlsruhe.de/b3/bauen/hochbau/wettbewerbe/wettbewerbe_abgeschl/jugend_suedwest/HF_sections/content/ZZk7QEgMKVwXpg/ZZk7QSWMelulQZ/Wettbewerbsdokumentation_JSW.pdf
- S.39 Abb.18: Raumaufteilung Kinder- und Jugendhaus Südwest Karlsruhe
Eigengrafik
- S.40 Abb.19: Jugendzentrum Königsbrunn
in <http://www.architektur-fotograf-muenchen.de/wp-content/uploads/2016/04/SM1017-04.jpg>

- S.40 Abb.20: Grundriss Jugendzentrum Königsbrunn
in https://www.competitionline.com/upload/images/e/6/a/e/1/a/c/a/e6ae1aca50702e8490ed8be01e6c0e75_1.jpg
- S.41 Abb.21: Raumaufteilung Jugendzentrum Königsbrunn
Eigengrafik
- S.48 Abb.22: Jugendherberge Punkl
in https://www.arrea.si/static/img/project/youth-hostel-punkl/x750/_kam1246_1211.jpg?750--r
- S.48 Abb.23: Grundriss EG Jugendherberge Punkl
in https://www.arrea.si/static/img/project/youth-hostel-punkl/x750/_kam1247_1211.jpg?750--r
- S.48 Abb.24: Grundriss OG Jugendherberge Punkl
in https://www.arrea.si/static/img/project/youth-hostel-punkl/x750/_kam1248_1211.jpg?750--r
- S.50 Abb.25: Jugendherberge Scuol
in http://www.sbd2050.org/upload/project/53/l_2747_JH_scuol_010.jpg
- S.50 Abb.26: Grundriss EG Jugendherberge Scuol
in [http://www.architektur-technik.ch/web/internetaxt.nsf/0/B60D055FF74CE019C1257512005A6F5D/\\$file/038_A+T-Jugendherberge.pdf?OpenElement](http://www.architektur-technik.ch/web/internetaxt.nsf/0/B60D055FF74CE019C1257512005A6F5D/$file/038_A+T-Jugendherberge.pdf?OpenElement)
- S.50 Abb.27: Grundriss OG Jugendherberge Scuol
in [http://www.architektur-technik.ch/web/internetaxt.nsf/0/B60D055FF74CE019C1257512005A6F5D/\\$file/038_A+T-Jugendherberge.pdf?OpenElement](http://www.architektur-technik.ch/web/internetaxt.nsf/0/B60D055FF74CE019C1257512005A6F5D/$file/038_A+T-Jugendherberge.pdf?OpenElement)
- S.52 Abb.28: Jugendherberge St. Alban
in <http://hicarquitectura.com/wp-content/uploads/2013/10/buchner-bruendler-architekten-.Archdaily-JUGENDHERBERGE-ST.-ALBAN-.BASEL-1.jpg>
- S.52 Abb.29: Grundriss EG Jugendherberge St. Alban
in <http://hicarquitectura.com/wp-content/uploads/2013/10/1311.jpg>
- S.52 Abb.30: Grundriss OG Jugendherberge St. Alban
in <http://hicarquitectura.com/wp-content/uploads/2013/10/1212-640x708.jpg>
- S.57 Abb.31: Skizze Haus der Jugend Tulfes
Eigengrafik
- S.60 Abb.32: Österreich - Tirol
Eigengrafik
- S.60 Abb.33: Tirol - Innsbruck Land
Eigengrafik
- S.60 Abb.34: Innsbruck Land - Tulfes
Eigengrafik
- S.61 Abb.35: Foto Tulfes
Eigenaufnahme Foto
- S.63 Abb.36: Wappen Tulfes
in https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/42/Wappen_at_tulfes.png
- S.67 Abb.37: Standorte Jugendeinrichtungen
Eigengrafik
- S.69 Abb.38: Standorte Unterkünfte
Eigengrafik
- S.72 Abb.39: Luftbild Standort
in <https://portal.tirol.gv.at/LBAWeb/luftbilduebersicht.show>

| | | | |
|-------|---|-------|---|
| S.73 | Abb.40: Analyse Standort Eigengrafik | S.107 | Abb.62: Innenansicht Zimmer OG2 Eigengrafik |
| S.74 | Abb.41: Raumprogramm Eigengrafik | S.108 | Abb.63: Innenansicht Aktivraum Eigengrafik |
| S.75 | Abb.42: Konzept Eigengrafik | S.109 | Abb.64: Innenansicht Café Eigengrafik |
| S.77 | Abb.43: Isometrie Eigengrafik | S.125 | Abb.65: Sockeldetail Eigengrafik |
| S.78 | Abb.44: Schaubild Jugendtreff Tulfes Eigengrafik | S.127 | Abb.66: Traufdetail 1 Eigengrafik |
| S.78 | Abb.45: schematischer Grundriss Jugendtreff Tulfes Eigengrafik | S.129 | Abb.67: Traufdetail 2 Eigengrafik |
| S.79 | Abb.46: Raumaufteilung Jugendtreff Tulfes Eigengrafik | S.131 | Abb.68: Firstdetail Eigengrafik |
| S.83 | Abb.47: Grundriss EG Eigengrafik | S.133 | Abb.69: oberer Fensteranschluss Eigengrafik |
| S.85 | Abb.48: Grundriss OG 1 Eigengrafik | S.135 | Abb.70: Deckenanschluss Eigengrafik |
| S.87 | Abb.49: Grundriss OG 2 Eigengrafik | S.137 | Abb.71: Terrassenanschluss Eigengrafik |
| S.89 | Abb.50: Grundriss mit Außenanlagen Eigengrafik | S.140 | Abb.72: Deckenlage Eigengrafik |
| S.92 | Abb.51: Schnitt A Eigengrafik | S.140 | Abb.73: Aussteifungselemente im GR Eigengrafik |
| S.93 | Abb.52: Schnitt B Eigengrafik | S.141 | Abb.74: Dreigelenkverbindung Eigengrafik |
| S.96 | Abb.53: Ansicht Nord Eigengrafik | S.141 | Abb.75: Tragwerk Explosionszeichnung Eigengrafik |
| S.97 | Abb.54: Ansicht Ost Eigengrafik | S.143 | Abb.76: Brandschutz Grundriss EG Eigengrafik |
| S.98 | Abb.55: Ansicht Süd Eigengrafik | S.145 | Abb.77: Brandschutz Grundriss OG 1 Eigengrafik |
| S.99 | Abb.56: Ansicht West Eigengrafik | S.147 | Abb.78: Brandschutz Grundriss OG 2 Eigengrafik |
| S.102 | Abb.57: Außenansicht Nord-Osten Eigengrafik | S.149 | Abb.79: Brandschutz Lageplan Eigengrafik |
| S.103 | Abb.58: Außenansicht Nord-Westen Eigengrafik | | |
| S.104 | Abb.59: Außenansicht Süd Eigengrafik | | |
| S.105 | Abb.60: Außenansicht Terrasse Eigengrafik | | |
| S.106 | Abb.61: Innenansicht Zimmer OG1 Eigengrafik | | |