

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

DORFREZEPTION *lech am arlberg*





Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Dorfrezepion Lech am Arlberg

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs /Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung

Univ.Prof. Mag.arch. Gerhard Steixner

E253

Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Lucia Büchlerová

0926525

Wien, am

eigenhändige Unterschrift

ABSTRACT

As a part of the urban development of the village center of Lech am Arlberg, the former post area will be rebuilt into a new community center. In place of the existing garage and the post office building a new "Village reception" is planned, where among other facilities, a community and post office, a tourist office, a multipurpose hall as well as a music school and a rehearsal room for the Lech's traditional band will be situated. The aim is to provide a central service center for the citizens as well as the large number of employees and guests, who spend their holiday in this renowned ski resort especially during the winter season. At the same time, the traffic situation should be improved and an urban solution be found that will enhance and revive the new village center. This would mean to relieve the currently heavily frequented promenade and shift the tourist area also in this direction. The sustainable orientation of the village is also reflected in the project. For this reason, local building materials were used in the designing process, the heating system was connected to the local biomass power plant and the architecture was adapted to the climate conditions. This new dominant is to stand as a modern representative landmark, however at the same time it should be cautiously integrated into the local landscape as well as it has to respect the highly valued image of a traditional village.

KURZFASSUNG

Im Zuge der Ortskernentwicklung der Gemeinde Lech am Arlberg wird das ehemalige Postareal in ein neues Zentrum umgewandelt. Anstelle der bestehenden Garage und des Postamtsgebäudes entsteht eine neue "Dorfrezeption", wo unter anderem das Gemeinde- und Postamt, Infobüro, ein Mehrzwecksaal aber auch die Musikschule und die Lecher Trachtenkapelle ihre neuen Räumlichkeiten finden werden. Ziel ist es, ein zentrales Service-Center für Bürger und Bürgerinnen, sowie für die großen Anzahl der Mitarbeiter und Gäste, die vor allem während der Wintersaison ihr Urlaub in diesem renommierten Skiort verbringen, zu schaffen. Gleichzeitig soll mit dem Projekt die Verkehrssituation verbessert werden und eine städtebauliche Lösung gefunden werden, welche die neue Ortsmitte aufwertet, belebt und die momentan stark frequentierte Promenade auch in diese Richtung ausdehnt. Die nachhaltige Orientierung der Gemeinde spiegelt sich auch in dem Projekt wieder. Dafür wurden bei der Planung lokale Baumaterialien verwendet, das Heizsystem an das örtliche Biomasseheizwerk angeschlossen und die Architektur an klimatische Bedingungen angepasst. Die neue Ortsdominante soll ein modernes Wahrzeichen bilden, gleichzeitig soll es sich behutsam in das Landschaftsbild einfügen und an das sehr geschätzte traditionell dörfliche Ortsbild Rücksicht nehmen.

Mein besonderer Dank geht an die Mitarbeiterin von Servicecenter Ing. Bernadette Muxel und den Mitarbeiter vom Bauamt Lech am Arlberg Dipl.Ing. Thomas Muxel für Ihre Bereitschaft und Übermittlung von wertvollen Informationen und Materialien für meine Arbeit, weiter an Bürgerin und Mitgliedern der Trachtenkapelle Lech Frau Barbara Lankmayer, dank welcher ich über das tägliche Leben der Bewohner erfahren konnte und an Herrn Architekt Dipl.Ing. Hans Riemelmoser für seine Gefälligkeit und Vermittlung der Pläne der benachbarten Seilbahnstation. Außerdem möchte ich mich herzlich bei Dipl. Ing. Johannes Scheurecker, Dipl.Ing. Ursula Schönherr und Dipl.Ing. Sonja Klingberg für Ihre Unterstützung und nützliche Ratschläger, die mir bei der Planung und Modellbau immer weitergeholfen haben, bedanken. Zum Schluss danke ich auch Thomas Kovarik, der mir bei der orthographischen Kontrolle dieser Arbeit geholfen hat.

Vorwort - Sommer in den Alpen	12	Konzept	46
		Städtebau	46
		Architektur	48
Lech am Arlberg	14	Pläne	50
Ortsbild und Nachhaltigkeit	16	Schwarzplan	50
Tunnelsystem Oberlech	18	Lageplan	51
Bebauungsplan	20	Grundrisse	52
Räumliches Entwicklungsleitbild	21	Schnitte	62
		Ansichten	66
Architektur	22	Materialkonzept	70
Alte Kirche	22	Innen	70
Neue Kirche	23	Außen	72
Volks- und Hauptschule	23	Konstruktion	74
Raiffeisenbank	25	Tragstruktur	74
Talstation Bergbahn Oberlech	25	Details	82
Einfamilienhaus Strolz	26	Haustechnik	86
Das Tannberg	26	Modellfotos	90
Design Chalet No 685, No 686	27	Literaturverzeichnis	99
Sport Park Lech	27	Abbildungsverzeichnis	101
Biomasse Heizwerke	28		
Nachhaltige Dorfentwicklung	30		
Haus Nr. 196 - Betreubares Wohnen	30		
Das Projekt der Dorfrezeption	30		
Das Postareal	32		
Raumprogramm	33		
Grundstück	38		
Bebauungsplan	44		



Abb 1 | Lech am Arlberg aus der Rüfikopf-Seilbahn, 2016



VORWORT - SOMMER IN DEN ALPEN

Für einen Studenten ist es oft mühsam den ersten fachbezogenen Job zu bekommen. Überall, wo man hinschaut wird Arbeitserfahrung verlangt, die man natürlich noch nicht hat, Praxis ohne Entgelt angeboten, die man sich häufig nicht leisten kann oder untergeordnete Positionen angeboten, wo man gar nicht zur fachlichen Arbeit kommt. Und für die restlichen Stellen wird mit weiteren tausenden Studienkollegen wild gekämpft. Ich hatte Glück. Nach meinem zweiten Studienjahr an der TU Wien habe ich ein Angebot für ein etwas ungewöhnliches Sommerpraktikum gefunden. Der Arbeitsort: Bauamt Lech am Arlberg. Obwohl ich mein ganzes Leben lang regelmäßig in die Alpen fahre, hatte ich über diesen kleinen Bergdorf vorher noch nie gehört. Trotzdem habe ich unter anderen hunderten Bewerbungen eine auch nach Vorarlberg geschickt und wenige Tage später überraschenderweise eine Antwort bekommen. Und diese war noch dazu positiv.



Abb 2 | Auf dem Panoramaweg über Dorf, 2015

Eine Woche darauf saß ich schon im Auto und fuhr Richtung Westen. Das pulsierende schnelle Leben Wiens hinter mir, zwei Monate im menschenleeren Dorf mitten in der vorarlbergen Natur vor mir. Ziemlich schnell habe ich verstanden - obwohl die ersten Wochen verstand ich eigentlich nichts - dass nicht kennen von Lech nur mein Fehler war. Der Ort zählt zu den bekanntesten, teuersten und luxuriösesten Schigebieten Europas vielleicht auch weltweit. Von einigen begehrt, von anderen verachtet. Für mich war das ein wunderschönes Dorf im Herzen der Alpen.

Dank der traditionell gehaltenen Architektur ist der Luxus auf dem ersten Blick überhaupt nicht bemerkbar. Die prächtige Hotelsuiten, Fünfsterne Wellnessoasen und Tafelsilber für sieben Gänge Menu sind alle hinter klassischen Holzfassaden mit kleinen regelmäßig angeordneten Fenstern mit Geranien versteckt. Dank unserer Arbeit am Bauamt, hatten wir die Möglichkeit hineinzuschauen, also



Abb 3 | Blick von Steinernem Meer beim Formarinsee runter ins Radonabobel, 2015

zumindest am Bildschirm. Mit meinen drei Mitpraktikanten haben wir alte Pläne und Dokumente aller Bauten in Lech durchgesehen, digitalisiert und schließlich die gewonnenen Daten in das Gebäude- und Wohnregister der Statistik Austria eingegeben. Eine etwas monotone Tätigkeit, bei der wir jedoch ständigen Zugang hinter die Kulissen dieser Maschinerie gehabt haben. Von Penthouse-Appartements im Dachgeschoss zur Unterkunft der Zimmermädchen neben der Küche im Keller, von privaten Chalets zu Mitarbeiterwohnungen über den Technikräumen der Seilbahnstation, von Showrooms für Luxuswagen zu unterirdischen Tresoren der entlang der Hauptstraße angeordneten Banken. Von Stallungen über High-Tech Einrichtungen der Heizwerke, nicht gemeldeten Schullehrerzimmern, heimlich ausgebauten Dachgeschossen bis zu unterirdischem Tunnelnetzwerk zwischen den Hotels. Eine Geldmaschine, die jedes Jahr zwischen fünf Wintermonaten Betriebs- und sieben Monaten Wartungs- und Ausbauphase wechselt.

Ich habe die Gelegenheit gehabt, beide Zustände zu erleben. Obwohl ich leidenschaftliche Schifahrerin bin, persönlich bevorzuge ich den sommerlichen. Die Tage sind länger, die Sonne und die Menschen sind wärmer und die Berge sind naturnäher. Als Praktikanten wurden wir in einem der Gemeindehäuser in Zürs untergebracht. Dieser kleine Vorort Lechs ist dafür bekannt, dass hier 1925 Ernest Hemingway ein Schiwochenende verbracht hat und 1937 der erste Schlepplift Österreichs gebaut wurde. Im Sommer 2011 waren wir hier fast alleine. Außer der Hauswartin, einem weiteren Mitarbeiter, der bei Schönwetter als Bademeister im Schwimmbad Lech gearbeitet hat und einer Bauernhof-Familie, welche die zwei Kilometer entfernte Monzabonalpe bewirtschaftet hat, war das Dorf leer. Mit den ungefähr 30 geschlossenen Hotelbetriebe haben die Straßen an eine Geisterstadt erinnert. Das Dorf hat seinen ruhigen Sommerschlaf gemacht.

Ganz anders hat es im Winter ausgesehen. Bald habe ich mitbekommen, dass das Leben da oben überhaupt nicht einfach ist und das Überleben dieser

Maschine ganz und gar vom Wetter abhängig ist. Der Saisonstart steht längst im Kalender fest und falls das Wetter nicht mitspielt, muss jeder Quadratmeter Piste künstlich beschneit werden. Noch schlimmer ist die Situation nur wenn es viel zu viel schneit. Um die Sicherheit aller Bewohner und Gäste gewährleisten zu können, müssen sämtliche Berghänge und Schneemassen täglich, manchmal stündlich überprüft werden und Lawinen künstlich abgesprengt werden. An so einem Tag haben wir mit anderen Gemeindemitarbeitern aus dem Fenster geschaut und Wetten abgeschlossen, wie weit die einzelnen Lawinen kommen ins Dorf. Die Einheimischen haben immer gewonnen.

In der selben Nacht wurden wir eingeschneit. Die Situation war so kritisch, dass alle Zufahrstraßen gesperrt werden mussten. Die nächsten 24 Stunden waren wir von der restlichen Welt abgeschnitten und die Zeit mit Spaziergängen durch Zürs verbracht. 500 Meter von einer Straßensperre zur zweiten und wieder zurück. Von den Bergen haben wir den Hall der Hubschrauber, und der abgesprengten Lawinen gehört. Zum Mittag hat es endlich aufgehört zu schneien. Es hat jeden Mitarbeiter und noch vielen Tages- und Nachtstunden gebraucht bis die Straßen sicher, geräumt und wieder offen waren. Jeder Einsatz, jede Arbeitsstunde, jede eingesetzte Schneekanone musste schließlich genau in die Gesamtbilanz der Saison einbezogen werden. Erst nach dieser Erfahrung habe ich verstanden, wie knapp, unsicher und unvorhersehbar das gesamte Business sein kann.

Die Zeit, die in Lech verbracht habe, hat mit die Möglichkeit gegeben, das Leben in den Bergen und in einem renommierten Tourismusort zu erleben. Es macht mir große Freude, dass ich für ein Paar Monate Teil davon sein konnte. Seit dem Sommer in den Alpen fahre ich regelmäßig zurück. Nicht mehr als Mitarbeiter, sondern zum Wandern und Urlaub machen. Obwohl die vorarlberge Natur zum großen Geschäft geworden ist, bleiben die Luft und die Gipfelausblicke bei schönem Wetter immer noch unbezahlbar.

Lucia Büchlerová

LECH AM ARLBERG



Abb 4 | Das einheitliche Gesamtbild der Gemeinde in den Vorarlberger Alpen, 2011

Die Gemeinde Lech liegt im Herzen der vorarlberger Alpen in der Höhenlage auf 1440 - 1800 Meter und hat ihren Namen nach dem gleich genannten Fluss.¹ Der Region wurde seit dem 13. Jh. durch die Walser besiedelt und kommt in den alten Quellen zuerst unter dem Namen "Tannberg", "Taeninberg", "Teinberg" bzw. "Tannberg am Lech" vor. Diese Bezeichnung wird bis heute für den südwestlichen Ortsteil sowie auch für das gesamte Gebiet zwischen der Quelle Lechs und der Bregenzerache verwendet. Obwohl der Name auf einen wahrscheinlich damals reichen Waldbestand hinweist, findet man hier heutzutage eher großräumige Almen, Bergwiesen und Alpenseen. Archäologischen Befunde, wie z.B. die Reste eines romanischen Sakralbaus, die bei der Restaurierung der alten Kirche in den 80-er Jahren entdeckt wurden, weisen auf eine noch ältere Besiedlung bzw. Durchquerung der Region hin, genauere und schriftliche Quellen aus dieser Zeit wurden bis heute jedoch noch nicht gefunden. Übergeblieben aus dieser Zeit sind jedoch mehrere rätomanische Flurbezeichnungen wie "Flexen", "Gampa", "Zürs", "Monzabon" oder "Pazüel", die noch heutzutage verwendet werden.

Um 1300 wurde von den damaligen Allgäuer Freiherrn und den Grundherren das Land im Lechtal den Walsern zugesprochen, seit dem Mittelalter verfügte die Region gemeinsam mit weiteren umliegenden Walsersiedlungen über ihren eigenen Gerichtshof - das "Gericht Tannberg". Die Kompetenzen und Freiheiten dieser Behörde wurden später mit dem Erwerb Lechs durch die Habsburger 1453 eingeschränkt. Aus Verwaltungsgründen erhielt Lech 1563 ein eigenes Gericht, das in dem heute noch stehenden "Weißen Haus" in der Nähe der Pfarrkirche bis zu seiner Auflösung 1806 seinen Sitz hatte.

Die Beschaffenheit der Landschaft beschränkte die Walser auf reine Viehzucht und Milchwirtschaft. Ohne besonderen Erfolg wurden im 16. und 18. Jh. Versuche im Bergbau unternommen, es wird jedoch vermutet, dass einige Bergbauern beim Salztransport, der zwischen Hall in Tirol, Bregenzerwald und Allgäu stattfand, als Säumer einem kleinen Nebenerwerb nachgegangen sind. Bis zum Ausbau der Arlbergbahn 1884 und Eröffnung der Flexenstraße 1897

fand der Warentausch fast ausschließlich mit dem in Norden benachbartem Bregenzerwald und dem heutzutage deutschen Allgäu statt.

Mit dieser wichtigen südlichen Verkehrsverbindung des Bergdorfs mit der restlichen Welt begann eine neue Ära für Lech. Dem Ort wurde im Zuge der Erschließung seinen Beinamen "am Arlberg" hinzugefügt und die einzigartige Landschaftsszenerie fing an immer mehr Besucher ins Lechtal anzuziehen. Um die selbe Zeit begann sich unter der Bevölkerung auch die neue Sportart Skifahren langsam zu verbreiten und 1937 wurde der erste Schlepplift Österreichs in Zürs - einem Ortsteil von der Gemeinde Lech - eröffnet.² Seit dem hat sich das kleine Dorf rasch zu einem Skigebiet entwickelt und ist von einem ursprünglich bergbäuerlichen Ort zu einem weltweit bekannten, beliebten und prominenten Tourismuszentrum gewachsen. Die Anzahl der Bürger mit Hauptwohnsitz in Lech ist von 371 im Jahr 1890³ auf 1694 im 2008⁴ gestiegen, durch die starken

saisonalen Schwankungen kann sich jedoch der Anzahl der Bewohner im Dorf während der winterlichen Hauptsaison mit Einbeziehung aller Gäste und Mitarbeiter bis auf 14.000 Menschen erhöhen.⁵ Trotz dem rasanten Zuwachs und damit verbundenem Ausbau von Hotelbauten und Pensionen hat sich die kleine Gemeinde immer noch ihren dörflichen alpinen Charakter beibehalten, der vor allem in den ruhigen Sommermonaten im Vordergrund steht.



Abb 5 | "Wang Hus" das älteste erhaltene Haus am Tannberg, erbaut 1495, Aufn. 2011



Abb 6 | Die Flexenstraße verbindet Lech mit dem südlichen Inntal, 1905

Ortsbild und Nachhaltigkeit

Eines der Merkmale der Gemeinde am Arlberg ist das sehr geschätzte dörfliche Ortsbild. Dieses betrifft einerseits die Architektur, die bis heute sehr traditionell gehalten wird und nur wenig Spielraum für moderne Konzepte zulässt, sowie auch den öffentlichen Raum, auf dessen Gestaltung und Pflege äußerst geachtet wird. Somit entsteht ein einzigartiges Erscheinungsbild, welches den Tourismus positiv unterstützt, andererseits aber auch den Bewohnern trotz des starken Ausbaus das Heimatgefühl beibehält.

Unter dem Motto "Qualität statt Quantität im Einklang mit der Natur" wurde hier einer der ersten Flächenwidmungspläne in Vorarlberg beschlossen⁶, der bis heute die Struktur und Art der Bebauung stark regelt. Weitere gestalterische Festlegungen werden im Bebauungsplan definiert. So muss z. B. jedes Bauvorhaben "hinsichtlich Gliederung, Materialwahl und Farbe so gestaltet sein, dass unter Bezugnahme auf die bauliche Umgebung ein harmonisches Siedlungsgefüge entsteht"⁷. Von der Dachneigungen, Breite der Vordächer, Position der Dachgaupen, Farbe der Fassade, Art der Solaranlagen bis zur Weihnachtsbeleuchtung wird hier alles genau festgelegt. Lech wurde mehrmals für die Ortsbildpflege auf nationaler Ebene ausgezeichnet. 2004

hat die Gemeinde an dem europaweiten Wettbewerb "Entente Florale Europe" teilgenommen und sich den Preis für das schönste Dorf Europas geholt.

Abgesehen von der äußeren Erscheinung setzt die Gemeinde einen großen Wert auf Umwelt und Nachhaltigkeit, wofür sie schon in den 80-er Jahren vom Österreichischen Gemeindebund als Vorbild gesehen wurde. 1999 wurde das erste Biomasseheizwerk in Lech in Betrieb genommen.⁸ 2007 bis 2010 kamen weitere drei dazu, um auch die in der Nähe liegenden Ortsteile Oberlech, Zug und Zürs mit Fernwärme versorgen zu können. Somit wird heutzutage mehr als 80% der notwendigen Energie aus erneuerbarer Biomasse erzeugt.

Seit der Wintersaison 1997/98 verfügt das Dorf über sein eigenes Ortsbusunternehmen.⁹ Das Projekt wurde seit dem aller ersten Tag so gut angenommen, dass bereits nach dem ersten Monat im Betrieb drei weiteren Linien eingeführt werden mussten. Heute verfügt das Netz über sechs Linien, welche die Gäste aber auch die Einheimischen bequem durch das Dorf und in die naheliegenden Ortschaften, Schigebiete und Ausflugsziele bringen.

Die große Anzahl von Wintertouristen stellt eine enorme Belastung für die umliegende Natur, die Verkehrssituation und Mobilität dar. Die durch das



Abb 7 | Auszeichnungen der Gemeinde, 2016



Abb 8 | Zürs, die Schipisten werden im Sommer bewirtschaftet und gepflegt, 2011

Schifahren stark beanspruchte Almen und Wiesen werden von an Beginn der Wintersaison zum Schutz ausreichend beschneit und im Sommer gründlich gepflegt. Somit wird die bodenständige Vegetation und das Ökosystem erhalten. Außerdem wird die Zahl der Schifahrer reguliert, in dem pro Tag nur maximal 14.000 Schikarten ausgestellt werden.

Tunnelsystem Oberlech, 1995-97

Um den Komfort der Gäste zu erhöhen, aber auch CO2 Emissionen durch den starken Verkehr zu senken wird der gesamte Ortsteil Oberlech im Winter Autofrei gehalten. Dieser besteht fast ausschließlich aus Hotels und liegt etwa 300 Meter oberhalb von Lech. Sämtliche Gäste belassen ihre Autos in einer der Garagen im Zentrum und werden anschließend mit ihrem Gepäck mit der Seilbahn nach



Abb 10 | Der Ortsteil Oberlech ist im Winter autofrei

Oberlech gefahren. Von hier werden sie über ein unterirdisches Tunnelsystem bis ins Hotel transportiert. Die Versorgung der Hotels bzw. der Gepäcktransport wird ebenfalls unterirdisch mittels kleinen Elektrowagen gewährleistet. Ein Netzwerk von Tunneln verbindet die einzelne Hotelbetriebe miteinander und ist an das Straßennetz, welches zurück ins Zentrum von Lech führt angeschlossen. Somit wird der gesamte Außenraum für Skifahrer und Urlauber frei gehalten.

Eine Zukunftsvision nach dem Vorbild mehreren Schweizer Gemeinden sieht vor die gesamte Gemeinde unterirdisch zu verbinden und autofrei zu gestalten.¹⁰



Abb 11 | Im Tunnelsystem, 2016

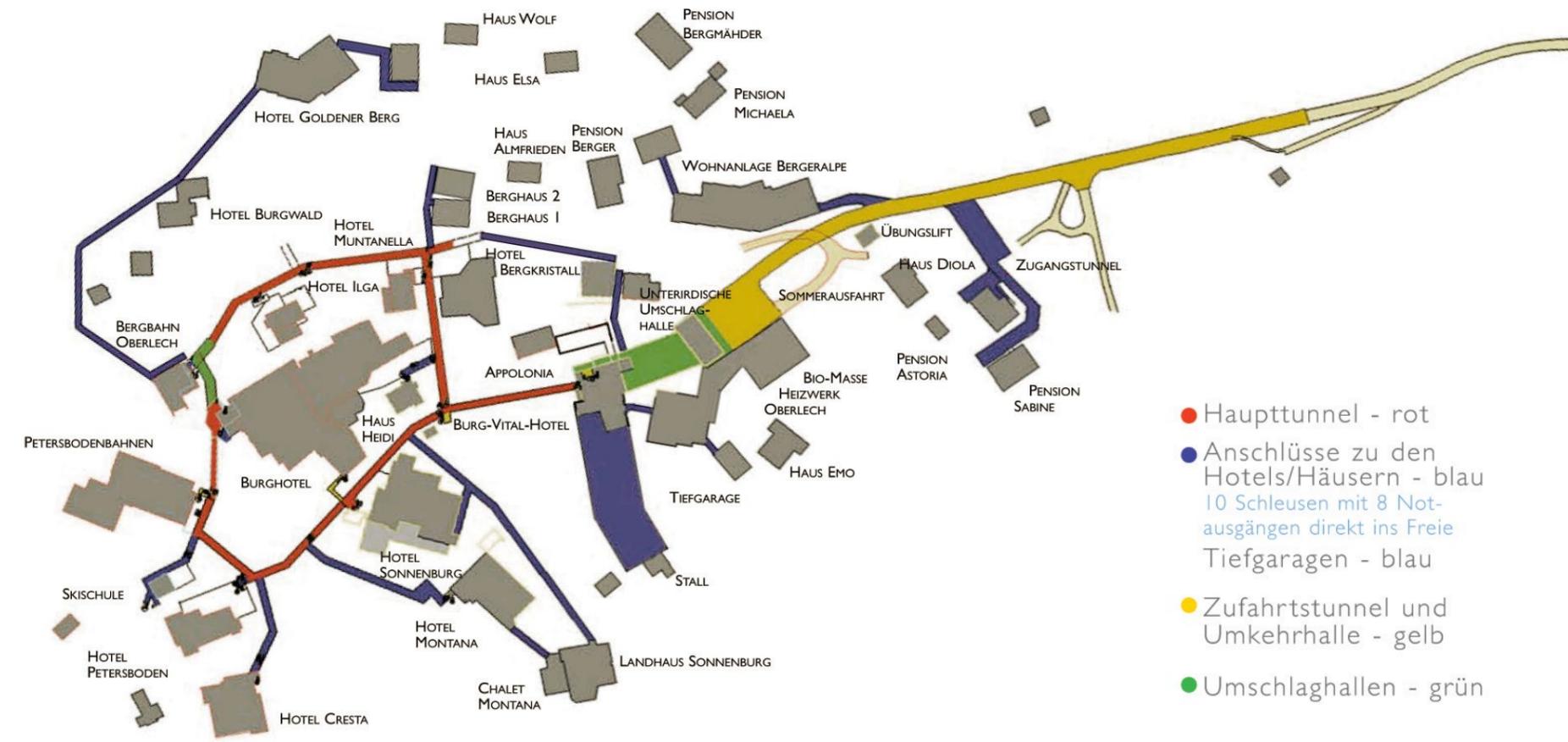


Abb 12 | Plan des unterirdischen Tunnelsystems Oberlech

Bebauungsplan 2014 (Auszug)¹¹

§ 4 Gestalterische Festlegungen

a) Alle Bauvorhaben sind hinsichtlich Gliederung, Materialwahl und Farbe so zu gestalten, dass unter Bezugnahme auf die bauliche Umgebung ein harmonisches Siedlungsgefüge entsteht.

b) Die Baukörper müssen ohne zusätzliche modische Gestaltungselemente schlicht ausgeformt werden.

c) Bei geplanten Fassaden- und Giebelbeleuchtungen ist der Behörde - ergänzend zur Beschreibung gemäß § 3 lit k der Baueingabeverordnung - ein Konzept unter Angabe der Luxzahl zur Genehmigung vorzulegen. Farbliche Fassaden- und Giebelbeleuchtungen sind generell untersagt. Durchgehende Giebelbeleuchtungen, ausgenommen im Ortsteil Zürs, sind untersagt.

d) Bei Neubauten bzw. Renovierungsarbeiten sind – ergänzend zur Beschreibung gemäß § 3 lit k der Baueingabeverordnung - Farbkonzepte zur Beurteilung in ortsgestalterischer Hinsicht vorzulegen.

e) Die Dächer sind als Satteldächer auszuführen. Flach- und Pultdächer sind nur bei untergeordneten Bauteilen zulässig. Flachdächer benötigen kein Vordach.

Als Mindestmaß der Vordächer, wobei traufenseitig das Maß ohne Einrechnung der Dachrinne festgelegt wird, sind einzuhalten:

Bei Gebäudehöhen bis 4 m – 0,40 m traufenseitig und 0,60 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 5 m – 0,60 m traufenseitig und 0,80 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 6 m – 0,70 m traufenseitig und 0,90 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 7 m – 0,80 m traufenseitig und 1,00 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 8 m - 0,90 m traufenseitig und 1,10 m giebelseitig,

bei Gebäudehöhen bis 9 m – 1,00 m traufenseitig und 1,20 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 10 m – 1,10 m traufenseitig und 1,30 m giebelseitig, bei Gebäudehöhen bis 11 m – 1,20 m traufenseitig und 1,40 m giebelseitig.

Die Gebäudehöhe wird jeweils vom tiefsten Punkt des anstoßenden Geländes berechnet.

f) Für Schirmbars udgl. sind Teil-Bebauungspläne erforderlich; dies gilt nicht für Schneebars, bei denen es sich nicht um Bauwerke im Sinne der baurechtlichen Bestimmungen handelt.

g) Gaupen müssen mindestens 2,0 m von der Giebelwand und mindestens 1,0 m von der Außenwand entfernt sein. Die maximale Höhe (Oberkante Dach – Oberkante Dach der Gaupe) ist abhängig von der Größe des bestehenden Daches zu sehen und darf maximal 1,4 m betragen. Die Gaupe darf nicht bis zum First reichen.

h) Solaranlagen (thermische und Photovoltaik) Leitungen sind im Gebäude zu integrieren, „frei“ geführte Leitungen sind zu unterlassen. Die Solarzellen bzw. die Absorberflächen sind „dunkel“ auszuführen. Es ist vorab ein Farbmuster zur Beurteilung vorzulegen.

- Dach:
Solaranlagen sind entweder integriert oder als „Aufdach“-Konstruktion mit einer Höhe von max. 20 cm und nicht aufgeständert auszuführen. Bei Neubauten sind grundsätzlich integrierte Lösungen vorzusehen. Solaranlagen dürfen nicht über den First und über die Außenwände vorstehen.

- Wand und Balkon:
Es sind nur vertikale, nicht geneigte Konstruktionen vorzusehen.

- Freistehende Solaranlagen:
Freistehende Solaranlagen sind aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildes grundsätzlich zu unterlassen.

Räumliches Entwicklungsleitbild (Auszug)¹²

1.1 Lech soll ein Dorf bleiben.

1.2 Lech soll das führende Schidorf in den Alpen (Qualitätsführerschaft) mit einem auch hoch stehenden Sommertourismus sein.

1.3 Lech ist nicht nur Wirtschaftsraum, sondern auch Lebensraum und Heimat für Lecher/innen.

1.4 Lech will soviel Tagestourismus, wie mit dem Urlaubstourismus vereinbar ist - derzeit höchstens 14.000 Schifahrer im Schigebiet.

1.5 Es sollen nicht mehr als 10.000 Gästebetten angeboten werden.

1.6 Der Bestand an Ferienwohnungen (§ 16 Abs. 2 des Raumplanungsgesetzes) soll möglichst nicht ausgeweitet werden.

1.7 Die Landwirtschaft ist in Lech in möglichst großem Umfange zu erhalten.

1.8 Lecher/innen sollten Erwerbsmöglichkeiten auch außerhalb der Tourismuswirtschaft und der Landwirtschaft finden können, im Besonderen im Handwerk.

1.9 Natur und Umwelt sind als Grundvoraussetzungen einer qualitätsbetonten Gesamtentwicklung von Lech zu pflegen sowie vor Schädigungen und Störungen zu bewahren.

1.10 Das Ortsbild von Lech und die naturnahe Kulturlandschaft sollen so gestaltet, erhalten und gepflegt werden, dass ihre Eigenart für die Einheimischen als Heimat und für die Gäste als Erholungsgebiet so ansprechend wie möglich erlebbar ist.

1.11 Der bestehende Wald ist in seinem Zustand so zu verbessern, dass er den Siedlungsraum, die Verkehrsanlagen und Schiabfahrten bestmöglichst zu schützen vermag und auf die Umwelt, insbesondere auf die örtlichen klimatischen Verhältnisse weiterhin ausgleichend wirkt.

1.12 Lech und Zürs müssen ganzjährig über eine lawinen und steinschlagsichere Zufahrt erreichbar sein.

1.13 Die Verkehrsbelastungen auf den Straßen nach Lech und in Lech sowie die damit verbundenen Nachteile und Belästigungen sollen vermindert werden.

1 Vgl. Anton WILHELM: BAU- und KUNSTDENKMÄLER in LECH/ARLBERG, Lustenau 1994, hier S. 19-20.

2 Vgl. Christof THÖNY: Vorarlberger Skigeschichte, Erfurt 2012, hier S. 47.

3 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Entente Florale 2004 - Lech am Arlberg. Lech - ein Dorf entwickelt sich im Zeichen der Umwelt, Lech am Arlberg 2004, hier. S. 3.

4 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Informationen, online im Internet: URL: <<http://gemeinde.lech.eu/gemeinde/ueber-lech/informationen.html>> [Zugriff: 15.10.2016].

5 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg (2004), hier S. 3.

6 Vgl. Ludwig MUXEL: Vorwort des Bürgermeisters, in: Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Entente Florale 2004 - Lech am Arlberg. Lech - ein Dorf entwickelt sich im Zeichen der Umwelt, Lech am Arlberg 2004, S. 2.

7 §4 Buchstabe a) der Verordnung über den Bebauungsplan für das Gemeindegebiet Lech vom 28.März 2006 in der Fassung vom 17. November 2014.

8 Vgl. Lech Zürs Tourismus GmbH: LECH - Entwicklung im Einklang mit der Natur, als PDF-Datei online im Internet (1.4.2012): URL: <<http://www.lech-zuers.at/zoolu-website/media/document/735/LECH+-+Entwicklung+im+Einklang+mit+der+Natur>> [Zugriff: 15.10.2016].

9 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg (2004), hier S. 14.

10 Persönliche Mitteilung der Mitarbeiter Gemeindeamts Lech am Arlberg.

11 §4 der Verordnung über den Bebauungsplan für das Gemeindegebiet Lech vom 28. März 2006 in der Fassung vom 17. November 2014.

12 Gemeinde Lech am Arlberg (2004), hier S. 6.

ARCHITEKTUR

Das Bebauungskonzept der alpinen Gemeinde ist sehr traditionell gehalten. Sämtliche moderne und fremde Architekturelemente mit Ausnahme untergeordneter und Sonderbauten wie z.B. die Biomasseheizwerke werden strikt abgelehnt. Ebenfalls wird der Städtebau streng geregelt, damit die dörfliche Struktur beibehalten bleibt. Die Architekturform wird somit sehr schlicht und abstrakt gehalten, im Vordergrund steht eher die Bauweise und das lokale Material Holz.

Alte Kirche, 14. - 18. Jhd

Das Hauptwahrzeichen Lechs stellt die Alte Pfarrkirche zum Hl. Nikolaus dar.¹ Die Grundmauern der kleinen Kirche sind mittelalterlichen Ursprungs, der Sakralbau wurde jedoch mehrmals umgebaut und im Innenraum sind heute

mehrere Bauphasen abzulesen. Wandmalereien im Hauptschiff verraten, dass der Baukern aus dem 14. Jhd stammt, wenige Jahre später kam der heutige Turm und das Presbyterium mit dem Kreuzrippengewölbe dazu. Das heutige barocke Aussehen hat der Bau Ende des 18. Jhds bekommen. Die Kirche steht im Zentrum auf einem erhöhten Plateau, vom Postareal kommt man mit einem engen steilen Weg hinauf. Dank dieser Position steht sie trotz dem starken Ausbau im Dorf immer noch als Dominante dar und gilt als der wichtigste Orientierungspunkt, der von weiten und von allen Seiten gut sichtbar ist.

Wegen nicht ausreichender Kapazität bedurfte man in den 70-er Jahren eine Erweiterung. Die Lösung kam mit dem Projekt der Neuen Kirche. Heutzutage wird das älteste Bau Lechs für kleinere Messen, Hochzeiten oder Bestattungen verwendet.



Abb 13 | Blick auf die Alte Kirche von der darunterliegenden Hauptstraße, 2015



Abb 14 | Der barocke Innenraum der Alten Kirche

Neue Kirche, Roland Ostertag und Leopold Kaufmann, 1974-76

Der Zubau wurde vom Roland Ostertag aus Stuttgart und Leopold Kaufmann aus Bezaun 1976 fertiggestellt.² Die Neue Kirche befindet sich in unmittelbarer Nähe der alten Nikolauskirche und reagiert mit ihrer Form und Ausrichtung auf sie, steht jedoch alleine und ist mit dem alten Bau aus 15. Jhd nicht verbunden. Wichtig für die Planer war, den Blick auf die alte Kirche von der Hauptstraße zu erhalten und ihn nicht zu beeinträchtigen. Die Kirche steht deswegen zurückhaltend hinter dem Friedhof und der alten Mauer. Mit seinen modernen Sichtbetonwänden, seiner Blechfassade und seinem Blechdach steht der Sakralbau im starken Kontrast zu dem Rest der Gemeinde. Im Innenraum wurde zum Unterschied zu der modernen äußeren Gestaltung das traditionelle Material Holz verwendet. Erwähnenswert ist die sichtbare Tragstruktur aus massiven Brettschichtholzträgern und die Belichtung des Innenraums. In der Kirche werden Messen aber auch verschiedenste profane Veranstaltungen und Konzerte organisiert.



Abb 15 | Zusammenspiel der Alten und der Neuen Kirche, 2016

Volks- und Hauptschule, Roland Ostertag und Leopold Kaufmann, 1974-76

Gemeinsam mit der Neuen Kirche wurde von den Architekten auch die Haupt- und Volksschule geplant.³ Beide Projekte sind in selber leicht gebogenen Form und im selben Stil gebaut. Sie bilden eine harmonisierende Einheit und schließen einen großen Platz zwischen sich ein, der als Versammlungs- und Veranstaltungsfläche dient. Ähnlich, wie bei der Kirche, wurde hier ein Blechpultdach eingebaut und mittels großen Verglasungsflächen eine großzügige Belichtung des Innenraums gewährleistet.

Das Gesamtprojekt von Ostertag und Kaufmann findet bis heute internationale Anerkennung. Den Architekten ist es gelungen zeitgemäße Architektur mit der heimischen Bauweise zu harmonisieren und beide Bauwerke sanft in die bestehende Landschaft zu integrieren.



Abb 16 | Blick auf die Volks- und Hauptschule vom Schulplatz, 2016



Abb 17 | Innenraum der Neuen Kirche, 2015

Raiffeisenbank, Hans Hauser, Thomas Leist, Hugo Dworzak, 2005

In unmittelbarer Nähe zum Postareal befindet sich die in 2005 neu gebaute Raiffeisenbank. Im Vordergrund des Projekts steht die Holzschindelfassade, die mit den dunklen regelmäßigen Fensterbänder gut die moderne und traditionelle Architektur miteinander verbindet. Die Gestaltung des Innenraums von Hugo Dworzak wurde ähnlich behandelt. Das traditionelle Holz, Terrazzo und modern eingesetzte Glaselemente und Leuchtpanels bilden eine harmonische Einheit.



Abb 18 | Die Raiffeisenbank grenzt direkt an das Postareal, 2016

Talstation Bergbahn Oberlech, Hans Riemelmoser, 2016

Das immer steigende Interesse an Urlaub in einem der renommiertesten Schigebiete Europas zwingt zur ständigen Adaptierung und Modernisierung des Verkehrs und der Seilbahnen. 2016 wurden mehrere Sessellifte und Kabinen samt der Tal- und Bergstationen erneuert bzw. ganz neu errichtet. Wegen ihrer unzureichenden Kapazität musste auch die an das Postareal angrenzende Bergbahn Oberlech ausgetauscht werden. Die neue Talstation entspricht den neuesten Anforderungen an Barrierefreiheit und verfügt zusätzlich über ein Untergeschoss, das die Manipulation beim Gepäck- und Personentransport nach Oberlech wesentlich erleichtert. Diese Etage wird später nach dem Ausbau der Dorfrezption an die neue Garage des Gemeindezentrums angebunden und nur durch diese zugänglich.



Abb 19 | Die neue Talstation Bergbahn Oberlech, Ansicht SüdWest

Einfamilienhaus Strolz, Dietrich Untertrifaller, 2005

Das Haus vereint mehreren Nutzungsmöglichkeiten.⁴ Während die Familie in der zweigeschossigen Wohnung ihre Ruhe findet, können Gäste in einem weiteren Apartment im Obergeschoss bzw. zwei Gästezimmern untergebracht werden. Zusätzlich gibt es im Souterrain einen Praxisraum für die Bauherrin. Bei der Planung wurde sehr auf Nachhaltigkeit geachtet. Der Baukörper ist kompakt gehalten, die Haustechnik ist an das lokale Fernwärmenetz angeschlossen und das Dach ist mit 20 Quadratmeter Solarpanels ausgerüstet. Die Fassadengestaltung ist schlicht gehalten, das Material Holz steht im Außen- wie im Innenraum im Vordergrund. Die außenliegenden Fensterläden werden aus dem selben Material wie die Fassade selbst gestaltet und unterstützen das monolithische Bild des Hauses.



Abb 20 | Haus Strolz, Ansicht vom NordWest, 2016

Das Tannberg, Kitzmüller Architektur, 2010

Beim Umbau des bestehenden Hotels wurde viel auf die Materialität, Schlichtheit und Klarheit geachtet. Die Architekten wollten dabei die klassische alpine Architektur und die traditionellen Materialien mittels reinen Linien und strengen Raster in einen modernen Kontext setzen. Im Vordergrund steht die hinterlüftete Fassade, wo dieses Prinzip am besten ablesbar ist. Bei der Planung des neu zugebauten Eingangsbereichs wurde ebenfalls Rücksicht auf die Klarheit der Materialien, Proportion und Integration in das Dorfbild genommen.



Abb 21 | Haus Tannberg, 2016

Design Chalet No 685, No 686, Holzbox ZT GmbH Armin Kathan, 2010

Die zwei identischen Gästehäuser stehen in Harmonie mit Natur wie auch der traditionellen Architektur der Gemeinde. Die Fassade und die Grundrisse wurden in klaren Formen gestaltet, die Fassade wird durch durchgehende Fensterbänder horizontal gegliedert. Das lokale Material Holz ist im Innenraum an der Decken, Wänden und Böden als Vollholz und an der Fassade in Form von klassischen Holzschindeln eingesetzt. Im Kontrast stehen die zeitgenössische Metallelemente, wie die sichtbare Tragstruktur aus Stahl im Innen- und Außenbereich oder die Kaminholzregale, die den Eingang ins Haus betonen.



Abb 22 | Design Chalets No 685 und No 686, 2016

Sport Park Lech, Plan Drei, 2009

Die ehemalige Tennishalle wurde 2009 in einen großen Sportpark umgebaut und um ein Fitnesszentrum, Kegelbahn, Kletterhalle, Veranstaltungssaal und Saunalandchaft erweitert. Bemerkenswert bei diesem Projekt ist das Einsetzen des Gebäudes in den Grund. Das begrünte Satteldach reicht bis zum Erdreich und erzeugt den Eindruck, als würde der Bau voll eingegraben sein. Einzig der Eingangsbereich und die Ostfassade mit dem großen Panoramafenster stehen frei und geben den Hinweis, dass es sich hier nicht nur um einen grünen Hügel handelt. Die Nachhaltigkeit spielt bei diesem Konzept wieder eine große Rolle. Durch die Kompaktheit, dem Gründach und dem Eingraben der Außenwände werden die Wärmeverluste minimiert, das Panoramafenster ermöglicht auf der anderen Seite die solare Wärmegewinnung.



Abb 23 | Das große Panoramafenster des Sport Parks, 2016

Biomasse Heizwerke, Hermann Kaufmann, 1999 - 2010

Im Kontrast zu der traditionellen Architektur der privaten Bauten stehen die vier Biomasseheizwerke in Lech, die alle von renommiertem vorarlberger Architekten Hermann Kaufmann entworfen wurden. Sie sind etwas außerhalb des Zentrums positioniert um die Anlieferung zu erleichtern und repräsentieren mit ihrer Funktion und der Architektursprache den Fortschritt und die moderne Einstellung in Fragen der Nachhaltigkeit. Das Thema Holz spiegelt sich an den Fassaden wider und die schlichte Bauform wird zurückhaltend in die Natur gesetzt.

Als Brennstoff wird ausschließlich Hackgut und Rinde aus der lokalen Sägeindustrie und Holzwirtschaft verwendet. In Hinsicht der Größe der Gemeinde und der Tourismusinfrastruktur ist dieses Projekt in Österreich und wahrscheinlich auch in Europa einzigartig.

Seit der Inbetriebnahme der Heizwerke hat sich die Luft- und somit auch die Lebensqualität in der Gemeinde wesentlich verbessert. Und das auch Technik und qualitätsbewusste Architektur Hand in Hand gehen können, beweist der 2011 an die Heizwerk Lech erteilte Vorarlberger Holzbaupreis.⁶

1 Vgl. Anton WILHELM (1994), hier S. 23-24.

2 Ebd., S. 50.

3 Ebd.

4 Vgl. Dietrich | Untertrifaller Architekten ZT GmbH: Haus S, Lech, online im Internet: URL: <<http://www.dietrich.untertrifaller.com/projekt/haus-s-lech>> [Zugriff: 15.10.2016].

5 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg (2004), hier S. 7.

6 Vgl. Lech Zürs Tourismus GmbH: LECH - Entwicklung im Einklang mit der Natur.



Abb 24 | Das erste Heizwerk Lech mußte nach 10 Jahren erweitert werden, 2016



Abb 25 | Heizwerk Zürs, 2016



Abb 26 | Die moderne Einrichtung des Innenraums der Raiffeisenbank, 2016

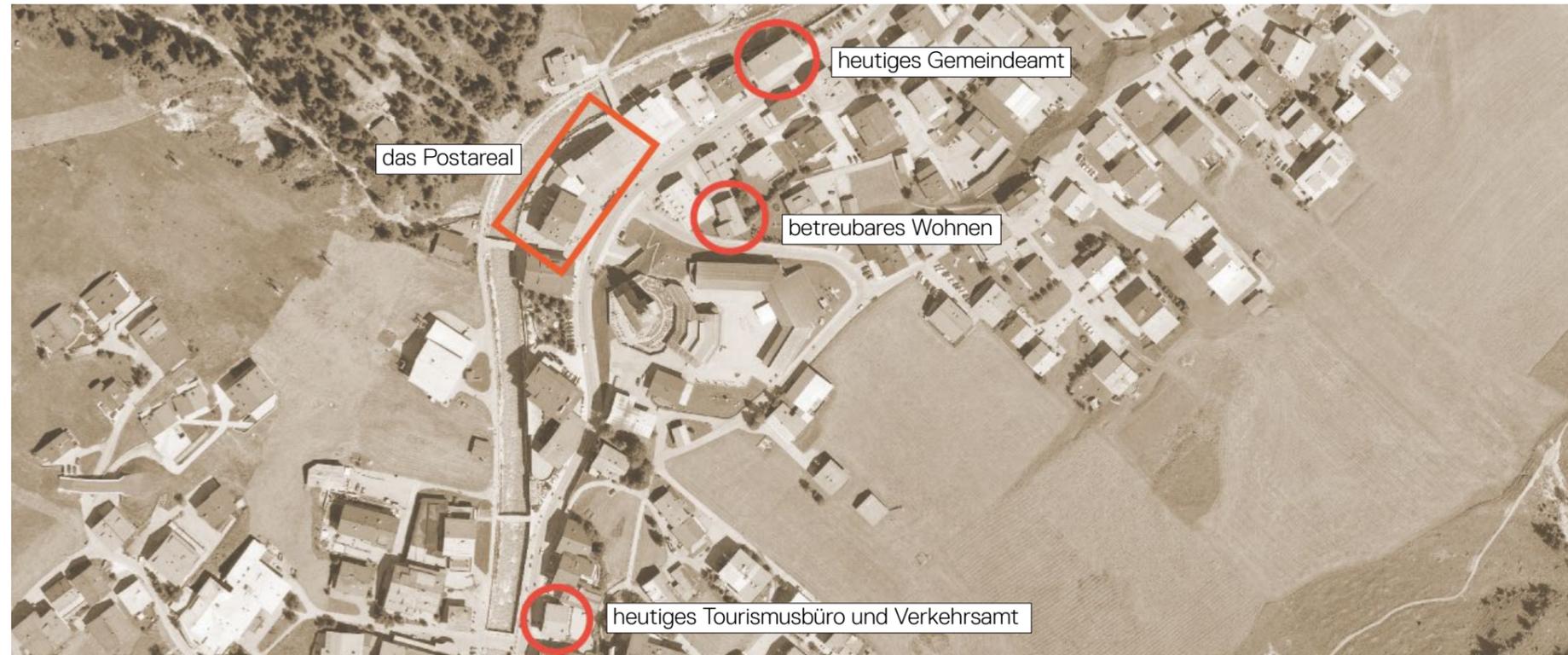


Abb 27 | Die vier betrachteten Objekte des Projekts der Dorfentwicklung

Der Ankauf des Postareals durch die Gemeinde im Jahre 2001 setzte einen neuen Meilenstein in der Dorfentwicklung von Lech.¹ Die bestehenden Gebäuden wurden provisorisch adaptiert und sollten in der näheren Zukunft in ein neues repräsentatives Gemeindezentrum umgebaut werden. Drei weitere Objekte im Dorf werden im Zuge dieses Projekts mitbetrachtet, und zwar das heutige Gemeindeamt, wo neue Geschäftsräume sowie Büros und Wohnungen entstehen, die gegenüber dem Postareal liegende ehemalige Unimog-Garage, die bereits in ein betreubares Wohnen umgebaut wurde und das Lech-Zürs Tourismus Gebäude, das ebenfalls großzügige Verkaufsflächen für Geschäften zur Verfügung stellt.

PPP-Projekt

Da es nicht unter die Kernaufgaben öffentlicher Institutionen wie eines Gemeindeamts fällt größere Bauvorhaben durchzuführen, hat sich die Gemeinde in diesem Fall für ein Public-Private-Partnership-Modell entschieden. Als Partner wurde ein privates Unternehmen aus Vorarlberg eingeladen, welches das Projekt später verwalten und durchführen wird. Die Grundstücke bleiben dabei allerdings im Eigentum der Gemeinde, das neu entstandene Gebäude ist auf die Gemeinde (49% Anteil), das Privatunternehmen (26% Anteil) sowie die Bürger und Bürgerinnen Lechs (25% Anteil) aufgeteilt. Somit werden auch

die Dorfbewohner an wichtigen Entscheidungen bei der Planung sowie auch der Verwaltung des neuen Zentrums aktiv beteiligt.

Haus Nr. 196 - Betreubares Wohnen

Als erstes aus den vier Objekten des Dorfentwicklungsprojekts wurde das betreubare Wohnen auf dem Grundstück gegenüber dem Postareal umgesetzt.² Die neuen Lebenssituationen und Erwartungen der Lecher Gesellschaft ermöglichen es nicht, dass alle älteren Mitbürger im eigenen Zuhause von der Familie betreut werden und stellen den Bedarf auf eine alternative Lösung für Menschen, die noch größtenteils selbstständig sind, bei bestimmten Tätigkeiten jedoch eine Betreuung benötigen. 2015 wurde hier das Projekt von Baumschlager Eberle mit insgesamt sieben barrierefreien Wohneinheiten mit 37 bis 47 Quadratmeter, einem Gemeinschaftsraum sowie auch kleiner Geschäftsfläche

und dem Wählamt im Erdgeschoss fertiggestellt. Jede Einheit besteht aus einer kleinen Wohnküche, Schlafbereich, eigener behindertengerechter Nasszelle und einer Loggia. Die zentrale Lage im Dorf ist optimal, da sich in der unmittelbaren Nähe des neuen Gemeindezentrums die Kirche aber auch das Medizinzentrum und die Bushaltestelle befinden. Die regelmäßigen Besuche des Pflegepersonals können den Bewohnern vor allem bei Hausarbeiten wie Wäschewaschen und Putzen unterstützen sowie auch medizinische Behandlungen gewährleisten. Falls es die Auslastung des Hauses erlaubt, können die Wohnungen vorübergehend auch an kleine Familien und junge Lecher vergeben werden.

Das Projekt der Dorfzereption

Wie es schon im Namen des Projektes steht, sollte das neue Gemeindezentrum als zentrales Service-Center für Touristen aber auch Bewohner von Lech



Abb 28 | Das Postareal im Winter, 2016



Abb 29 | Im Sommer fahren vom Postareal viele Touristen zur Seen, 2016

und sämtlichen Mitarbeiter dienen. Es sollte ein neues Wahrzeichen Lechs darstellen, gleichzeitig aber die traditionelle und nachhaltige Richtung der Gemeinde widerspiegeln. Die Funktionen und Räume, die zur Zeit in den zwei bestehenden Bauten am Postareal vorübergehend untergebracht wurden, sollten hier ihren neuen repräsentativen Platz finden. Das beinhaltet vor allem den Mehrzwecksaal, der sich zur Zeit in den Räumlichkeiten der alten Postgarage befindet, die Proberäume der Trachtenkapelle, das Postamt sowie auch die Klassen der Musikschule.³ Außerdem soll hier das gesamte Gemeindeamt, welches heutzutage in eigenem Gebäude sitzt, umgesiedelt werden und die Wünsche der Bewohner an mehr Geschäften berücksichtigt werden. Für Dorfbesucher wird hier das neue Tourismusbüro und ein Restaurant errichtet. Somit wird hier eine zentrale Rezeption geschaffen, wo alle ihre Auskunft bekommen bzw. sich in der Gemeinde leicht zurecht finden können.



Abb 30 | Formarinsee, "Schönster Platz Österreichs 2015", Aufn. 2016

Das Postareal

Unter Postareal versteht man zwei bestehende Bauten, die in der Bachkurve gegenüber der Kirche liegen.⁴ Diese sind das Postgebäude selbst und die rechts davon stehende ehemalige Postgarage. Beide stammen aus den 70-er Jahren und gehören zu den höchsten und dominantesten Bauwerken entlang des Wassers. Das Postamt selbst befindet sich heutzutage im Erdgeschoss des linken Hauses. Die darüber liegenden alten Büros und kleine Wohnungen werden nicht mehr benötigt und nur wenig genutzt. Die Garage wurde 2003 zu einem Veranstaltungssaal umgenutzt, die bauliche Gegebenheiten ermöglichten jedoch nur eine provisorische Lösung. Als größtes Problem sind die konstruktive Stützen, die mitten im Raum stehen und somit die Nutzung des Raums beschränken, sowie die fehlenden akustischen Maßnahmen und die wenig repräsentative Einrichtung und das Aussehen des Saals. Aus diesem Grund versuchte man größere Veranstaltungen wie z.B. die jährliche Vortragsreihe über Medizin und



Abb 31 | Heutiges Gemeindeamt, 2011

Gesundheit "Medicinicum Lech" oder das Weinfestival "Arlberg Weinberg" im Sport Park durchzuführen. Obwohl die Räume dort leicht adaptierbar sind, wurde diese Lösung von vielen Bewohnern nicht positiv angenommen. Als Grund wurde die fehlende Repräsentativität der Räume und die schwierige Erreichbarkeit, da der Sport Park außerhalb des Dorfkerns liegt, angegeben.

Unter Veranstaltungen, die heutzutage in der Postgarage stattfinden gehört das sommerliche Jazzfestival und die regelmäßigen Konzerte der Trachtenkapelle. Viele weitere Konzerte, wie z.B. das "Festival LegeArtis" oder das "Lech Classic Festival" werden in der Neuen Kirche organisiert.

Das Areal wird abgesehen von den Einwohnern auch von Touristen genutzt. Außer dem Bürgerservice, das den Dorfbesuchern Informationen und Auskünfte bietet, befindet sich vor den Postgebäuden auch die wichtigste Bushaltestelle im Ort. Von hier weg fahren hauptsächlich während der Sommersaison Busse nach Spüller- und Formarinsee. Nach dem dieser im Oktober 2015 im Rahmen der ORF Fernsehsendung „9 Plätze, 9 Schätze“ als der schönste Platz Österreichs ausgewählt wurde⁵, freut sich der Ort über immer mehr Besucher. Beim Schönwetter können von der Post jede halbe Stunde bis zu 60 Leute abfahren. Der fehlende Vorplatz, provisorische Verkaufsstelle der Fahrkarten und nicht ausreichende Sitzmöglichkeiten führen oft zur Menschengedränge. Auch diese Situation soll in dem neuen Projekt berücksichtigt werden..

Raumprogramm

Der neue Mehrzwecksaal soll entsprechend seiner Funktion repräsentativ sein und für verschiedenste Veranstaltungen einsetzbar sein. Es werden hier die genannten Konzerte, Seminare, Tagungen und Sitzungen stattfinden. Außerdem können hier auch Vorführungen der Kinder aus der Musikschule und der Volksschule organisiert werden. Der Saal wird vom Foyer zugänglich sein,

das wieder an das Restaurant angebunden werden soll. Der kleine Saal wird hauptsächlich als Proberaum der Trachtenkapelle verwendet, könnte aber auch als Vorführungssaal für die Musikschule oder als Trauungszimmer funktionieren. Die Musikschule wird zur Zeit von über 200 Schülern besucht, die von acht Lehrern unterrichtet werden.⁶

Im separaten Gebäudeteil soll das Gemeindeamt untergebracht werden und das Bürgerservice im Erdgeschoss soll die Funktion des Melde- und Postamtes übernehmen. Ebenfalls in der Erdgeschosszone soll sich das Tourismus-Infobüro befinden.

Die Tiefgarage wird an die benachbarte Seilbahnstation angebunden und wird Parkplätze für die Mitarbeiter und Besucher bieten. Während der Wintersaison können hier auch Gäste ihre Fahrzeuge abstellen.

1 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Bürgerinformation der Gemeinde Lech 25. Dienstleistungszentrum Postareal. Grundsatzbeschluss der Gemeindevertretung für PPP-Modell Entente, Lech am Arlberg 2012, hier S. 1.

2 Vgl. Lech Investment GmbH: Projektinformation Haus Nr. 196 - Betreubares Wohnen, Dornbirn 2014, hier S. 4.

3 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Bürgerinformation der Gemeinde Lech 39. Dorferneuerung auf einen Blick, Lech am Arlberg 2013, hier S. 3.

4 Persönliches Gespräch mit Barbara WALCH.

5 Vgl. ORF: 9 Plätze - 9 Schätze: Auf den Spuren von Österreichs verborgenen Schätzen, Berndorf 2015.

6 Vgl. Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Musikschule Lech, online im Internet: URL: <<http://gemeinde.lech.eu/bildung/musikschule.html>> [Zugriff: 15.10.2016].

Raumbezeichnung	Kapazität	Fläche
Foyer		704m²
Eingangsfoyer		170m²
Garderobe		55m²
Pausenfoyer inkl. Bartheke	350	400m²
Möbellager f. Pausenfoyer		10m²
WC-Damen	6	35m²
WC-Herren	6	30m²
WC barrierefrei		4m²

Veranstaltungssaal		710m²
Vorraum/Galerie		200m²
Saal inkl. Podium	300 + 50	360m²
Podium Nebenraum		40m²
Sessellager		25m²
Tontechnikbüro		10m²
Künstlergarderobe inkl. Aufenthaltsraum u. Sanitäranlage	10	75m²

Gemeindeamt		520m²
Büro Bürgermeister		30m²
Sekretariat (1p)		14m²
Sitzungssaal Gemeinderat	30	85m²
Interne Dienste (2p)		30m²
Büro Bauamt (6p)		50m²
Besprechungszimmer Bauamt	8	25m²
Büro Finanzamt (6p)		50m²
Besprechungszimmer Finanzamt	8	25m²
Büro Sicherheitswache (1p)		14m²

Raumbezeichnung	Kapazität	Fläche
Büro Standesamt (1p)		14m²
Büro Pistenrettung (1p)		14m²
Bürgerservice Schalterraum (4p)	15	75m²
Bürgerservice Lager		12m²
Archiv		30m²
EDV		15m²
Teeküche		18m²
WC-Damen	3	6m²
WC-Herren	3	6m²
Putzkammer		7m²

Verkehrsamt		175m²
Büro (4p)		40m²
Infofoyer		40m²
Tourismusbüro Schalterraum	15	80m²
Tourismusbüro Lager		15m²

Trachtenkapelle		190m²
Probesaal	50	110m²
Garderobe inkl. Sanitäranlage u. Teeküche		65m²
Lager Musikinstrumente		15m²

Musikschule		245m²
Gruppenraum	20	55m²
8 Klassen		140m²
Lehrerzimmer	8	25m²
Lager Musikinstrumente		13m²

Raumbezeichnung	Kapazität	Fläche
WC-Damen	1	6m²
WC-Herren	1	6m²
Restaurant		180m²
Gästebereich inkl. offene Küche	70	135m²
Küche		10m²
Lager		12m²
Getränkelerager		7m²
Kühllager		4m²
Personal Umkleide		12m²

Nebenräume		230m²
Haustechnik		185m²
Fahrrad-/Schiraum		15m²
Müllraum		30m²

Tiefgarage		1 800m²
-------------------	--	----------------

Erschließungsfläche 10%		476m²
--------------------------------	--	--------------

NUTZFLÄCHE (NF)	5 230m²
+ Konstruktionsfläche 15%	784m²
BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE (BGF)	6014m²
x durchschnittliche Geschosshöhe 3,80m	
BRUTTORAUMINHALT (BRI)	22 850m³





Gebäudestruktur

● öffentliche Bauten

- 1 Postgebäude
- 2 Postgarage
- 3 Seilbahn Oberlech
- 4 Polizei
- 5 Volksbank
- 6 Raiffeisenbank
- 7 Alte Kirche
- 8 Neue Kirche
- 9 Volks- und Hauptschule

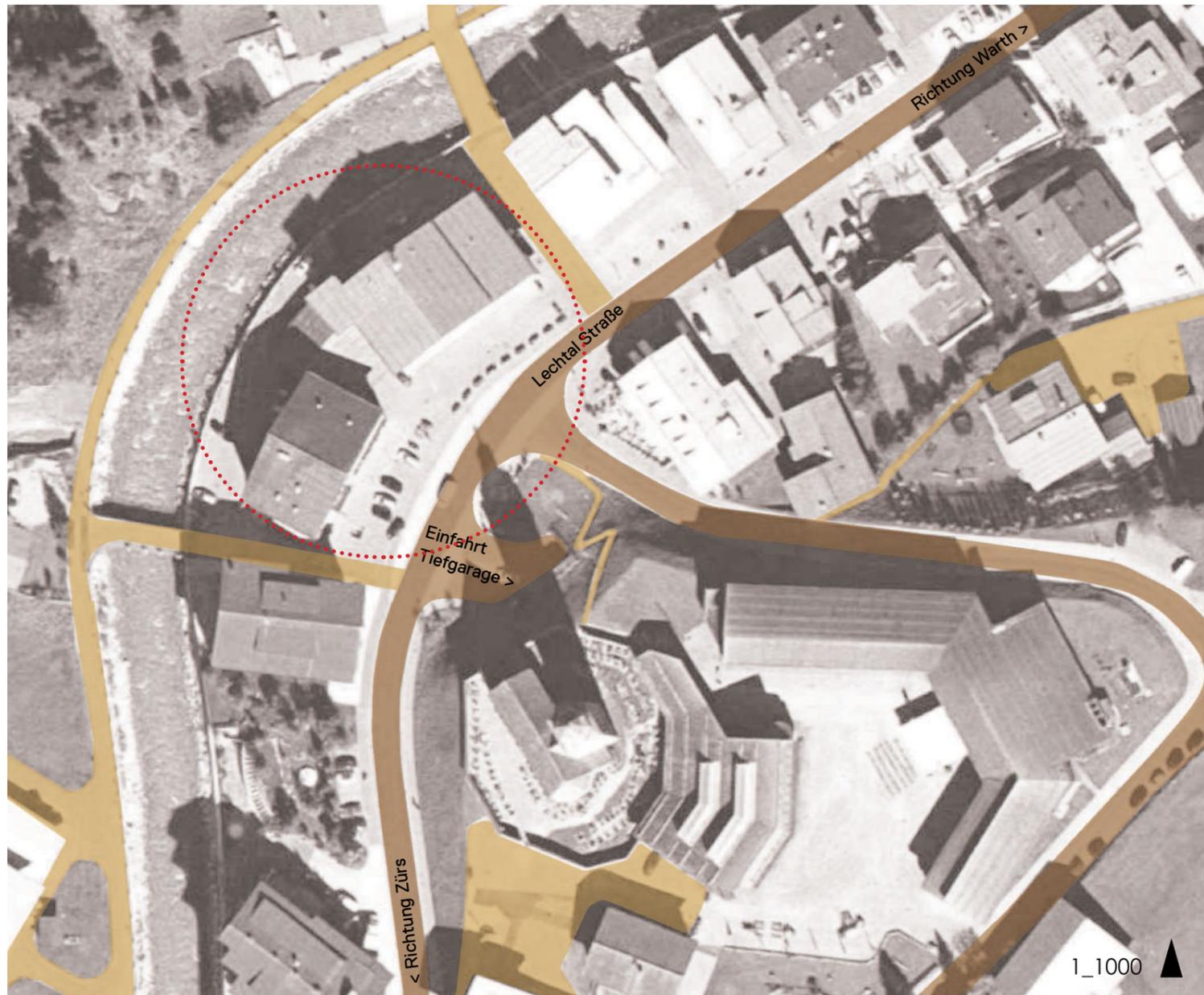
● private Bauten

- 10 Hotel Krone
- 11 Pizzeria Don Enzo
- 12 Café Olympia
- 13 Betreubares Wohnen
- 14 Pfarre

Höhenprofil

- 1435m ü. M. ●
- 1445m ü. M. ●



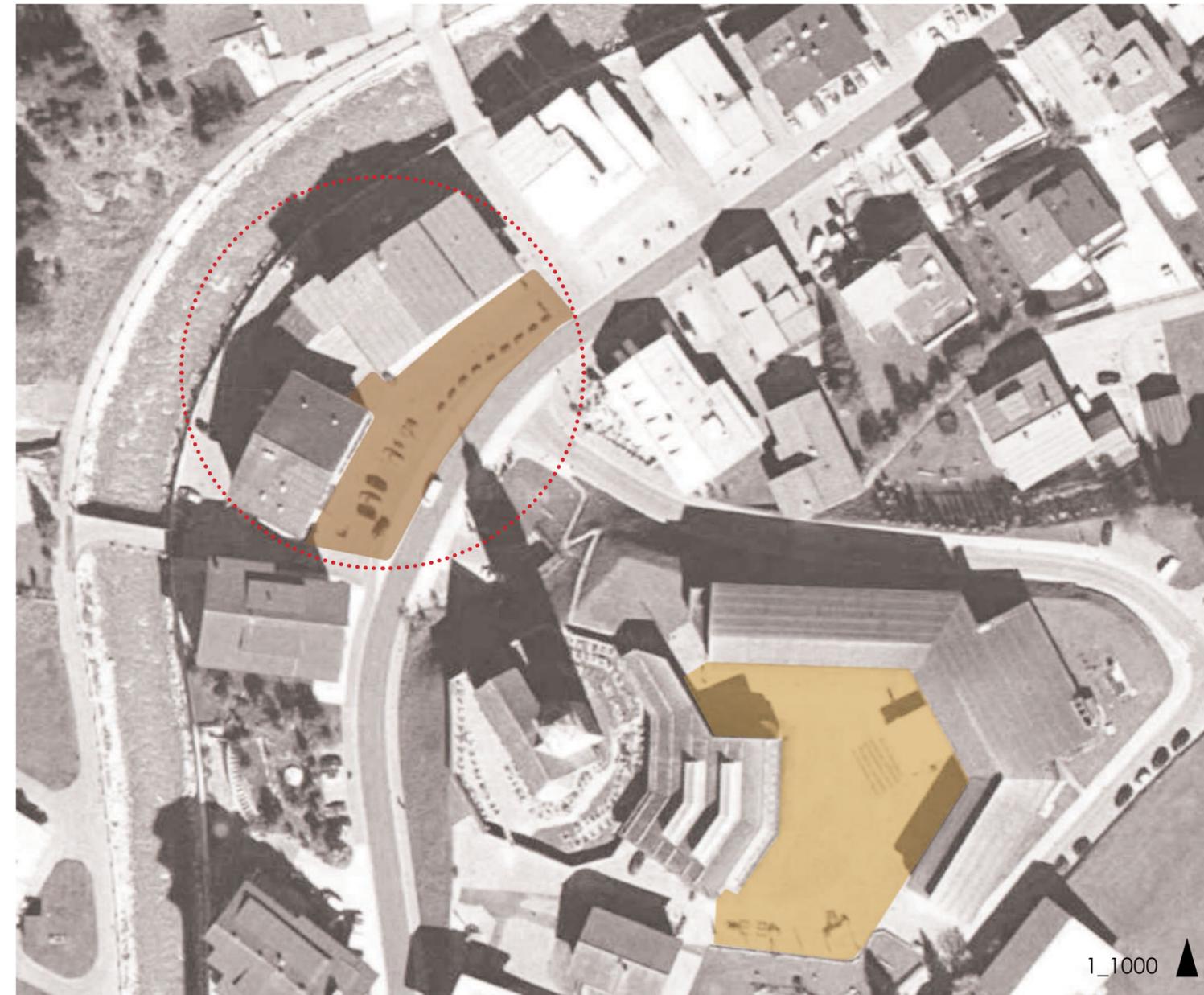


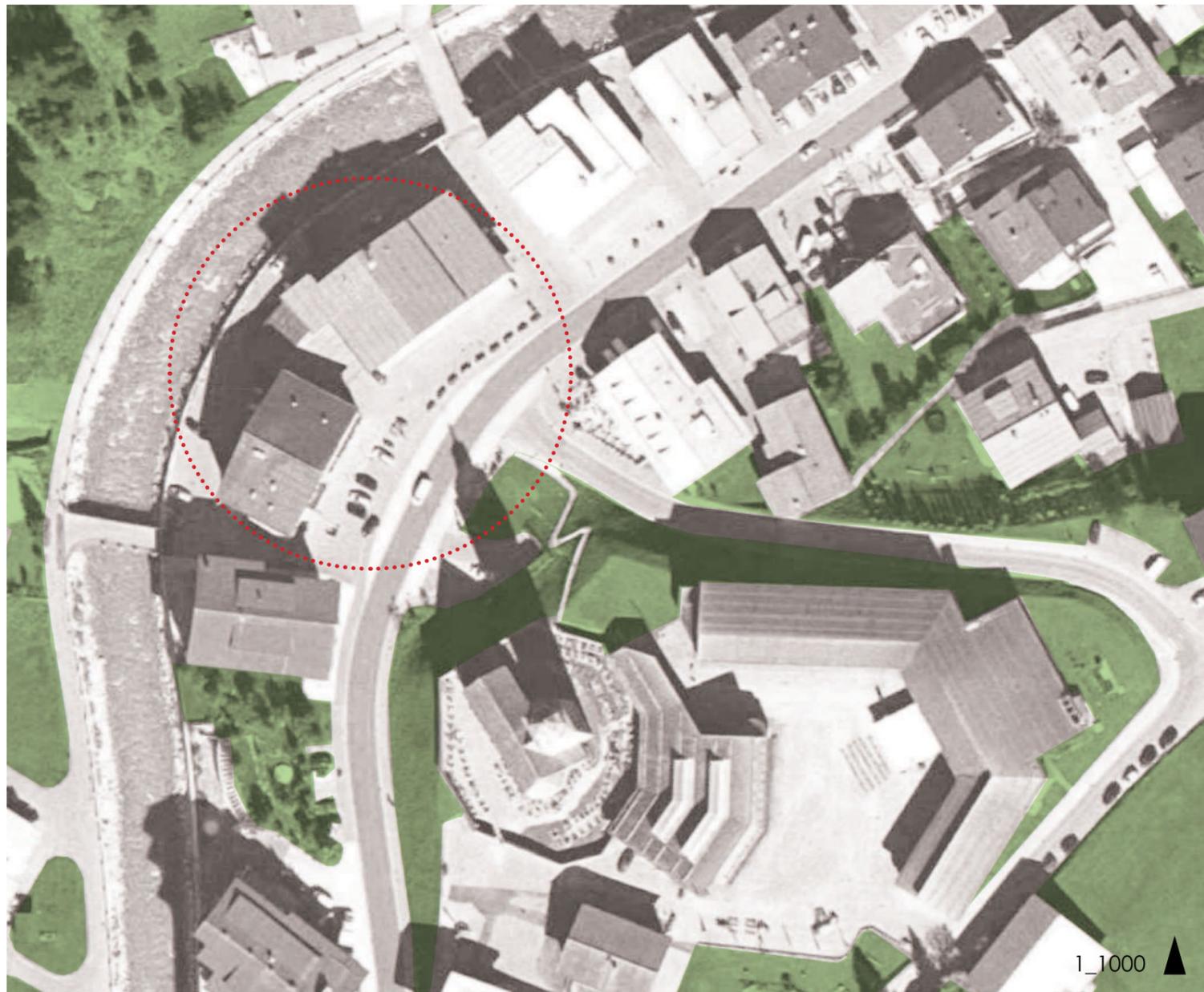
Verkehr

- Hauptstraße
- Nebenstraße/Fußweg

Plätze

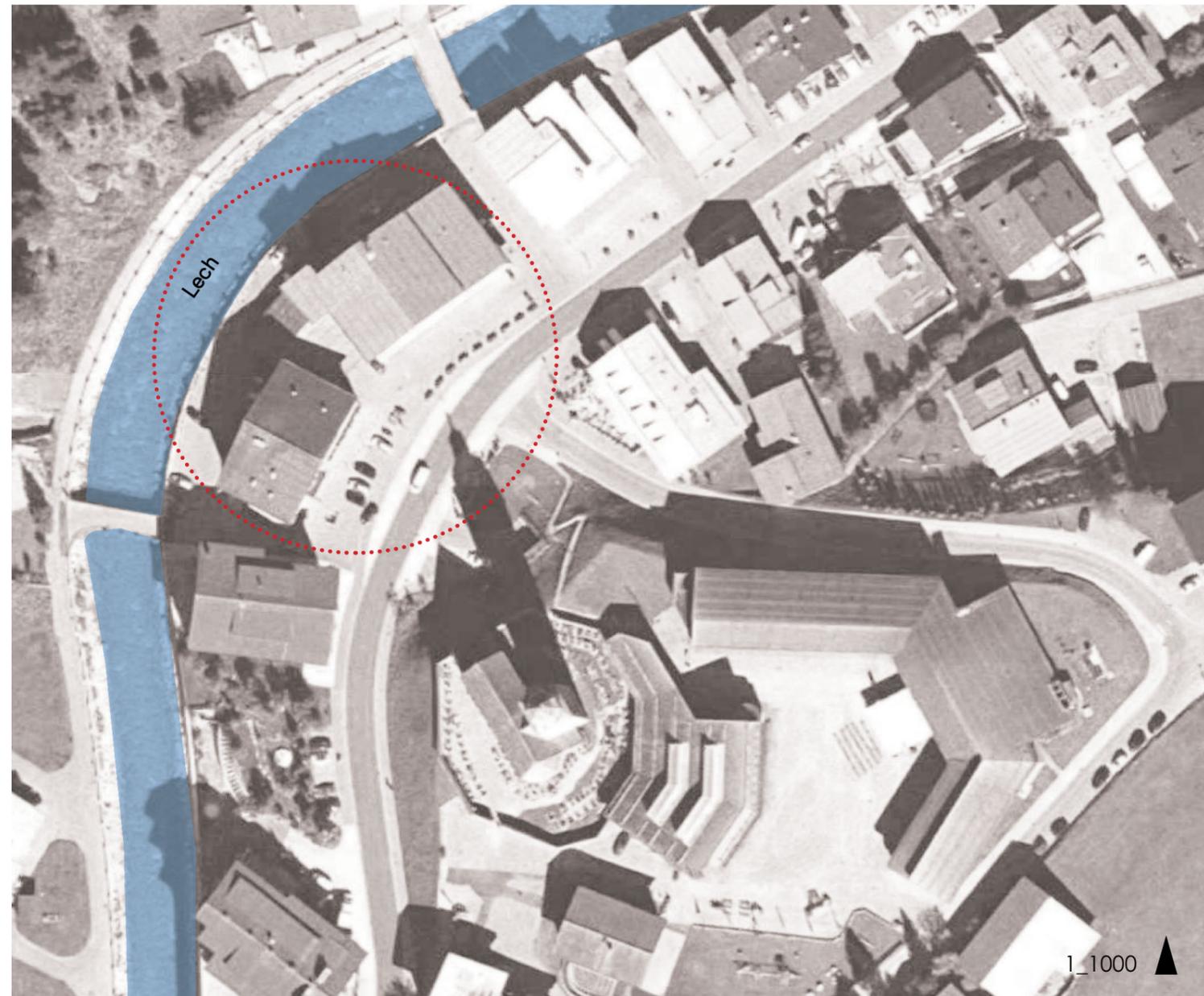
- Hauptplatz Postareal
- Kirchenplatz

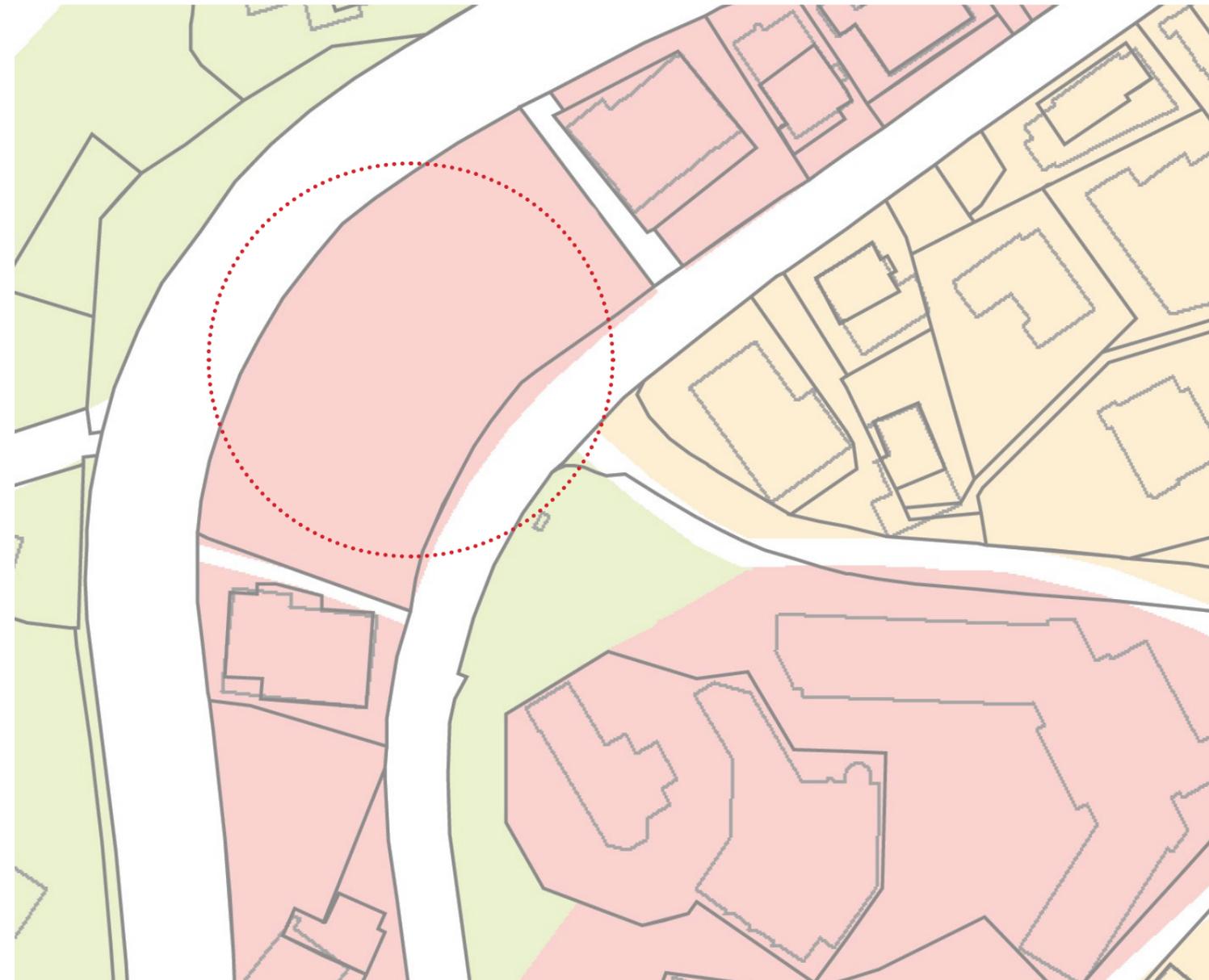




Grünfläche

Wasser





Legende

- Zone1
- Zone2
- Zone3
- Zone4
- Freifl. Freihaltegebiet
- Freifl. Landwirtschaftsgebiet
- Freifl. Sondergebiet
- Hausobjekte
- Grundstücke

Abb 32 | Bebauungsplan der Gemeinde Lech

Auszug aus dem Bebauungsplan der Gemeinde Lech Fassung vom 17. November 2014¹:

§ 2 Maß der baulichen Nutzung

a) Begriffsbestimmungen

$$\text{Baunutzungszahl (BNZ)}: 100 \times \frac{\text{Gesamtgeschossfläche}}{\text{Nettogrundfläche}}$$

Höchstgeschosszahl: Zahl der höchstens zulässigen Geschosse

b) Festlegungen

Für die in den angeschlossenen Plänen im Maßstab 1:5000 farblich ausgewiesenen Zonen werden für Häuser ohne Wohnungen und Häuser mit bis zu 3 Wohnungen die Baunutzungs- und Höchstgeschosszahlen wie folgt festgelegt:

ZONE	Baunutzungszahl	Höchstgeschosszahl
I (rot)	75	3,5 + DG
II (braun)	75	3 + DG
III (orange)	50	2,5 + DG
IV (blau)	50	2 + DG

§ 3 Art der Bebauung

Es wird „**Offene Bebauung**“ festgelegt. Andere Bauungsarten bedürfen einer Ausnahmegewilligung nach § 35 Abs. 2 des Raumplanungsgesetzes.

Berechnung der Gesamtgeschossfläche (oberirdisch)

BNZ = 75

Nettogrundfläche = 3 800m²

$$\text{Gesamtgeschossfläche} = \frac{75 \times 3\,800}{100} \approx \mathbf{2\,850\text{m}^2} \text{ (oberirdisch)}$$

Trotz den Bestimmungen im Bebauungsplan wird die BNZ und somit die Dichte der Bebauung vor allem entlang der Hauptstraße und im Zentrum oft überschritten. Aus diesem Grund wird bei der Planung der Dorfrezeption der gewünschte Raumprogramm maßgebend.

Gesamtgeschossfläche bestand = **4 000m²** (oberirdisch)

BNZ bestand = **105**

¹ Verordnung über den Bebauungsplan für das Gemeindegebiet Lech vom 28. März 2006 in der Fassung vom 17. November 2014.

KONZEPT | STÄDTEBAU

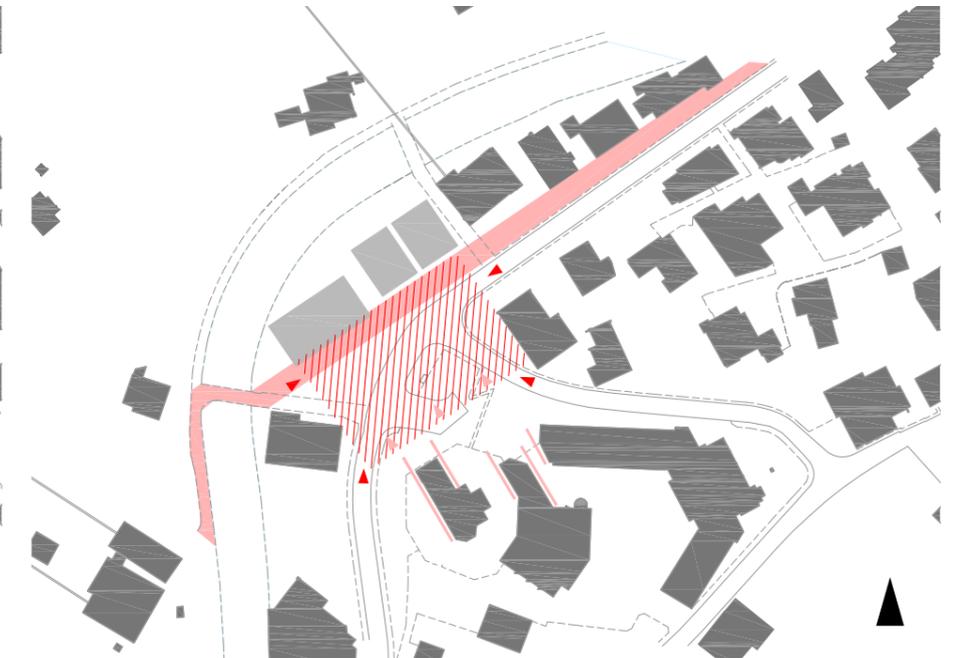
Das Grundstück befindet sich in einer repräsentativen Lage, in einer natürlichen durch den Bach formierte Kurve, an der breitesten Stelle zwischen Wasser und der Hauptstraße. Das städtebauliche Konzept unterbricht die alte Bebauungsstruktur, die sich entlang dieser Schleife formierte und folgt stattdessen die gerade Vorderkante der benachbarten Bauten. Dadurch öffnet sich der Zugang zu der südwestlichen Brücke zwischen Raiffeisenbank und Postareal, die genau in der Verlängerung dieser Linie liegt. Als zweiter Bezugspunkt wurde die Ausrichtung der Kirchen und der Schule auf dem gegenüberliegenden Plateau genommen. Diese bilden einen wichtigen Bestandteil der Ortsmitte und das neue Gemeindezentrum soll auf die Bestandsituation reagieren und mit dem Kirchenplateau mit seiner Form und Position kommunizieren.

Durch das Öffnen des Zugangs der südwestlichen Brücke entsteht eine neue Verkehrsachse, die den auf dem zweiten Ufer liegenden Fußweg mit der Ortsmitte und der Hauptstraße verbindet. Diese Promenade wird meistens von den Touristen und Schifahrern benutzt, weil von hier zwei Sessellifte fahren und hier auch die Abfahrtspiste endet. In der unmittelbaren Nähe der Talstationen befindet sich auch das Sportzentrum mit einem Servicecenter, einem Verleih und der Schischule. Dank der ausgerichteten Position der Dorfrezption wird die Ortsmitte sowie auch das Gemeindezentrum selbst durch die Brücke leicht zugänglich. Und ebenfalls wird die Flussüberquerung und die Sportanlage von der Gegenrichtung gut sichtbar.



Ein ganz wichtiger Aspekt bei der Planung war die Beibehaltung der dörflichen Bebauungsstruktur. Charakteristisch für Lech ist ein aufgelockertes Muster von mehr oder weniger regelmäßig angeordneten Einzelhäusern. Diese sind teilweise an Straßen und Wege ausgerichtet, öfters aber nur an ihre nächste Umgebung und die Beschaffenheit des Bauplatzes angepasst und reagieren aufeinander nicht. Im Kontrast dazu steht nur die Neue Kirche und die Schule, die eher städtebaulich reagieren und mit ihrer Form den Freiraum definieren. Das Gebäude der neuen Dorfrezption wird in drei Körper aufgelöst, um sich mit den Proportionen und Volumen an die benachbarten Häuser anzupassen und den Dorfcharakter widerzuspiegeln. Mit ihrer Positionierung reagieren sie jedoch auf das gegenüber liegende Plateau und bestimmen somit den dazwischen liegenden Freiraum und die Ortsmitte.

Eine der Aufgabenstellungen des Projektes war die Entlastung der momentan stark frequentierten Hauptpromenade und die Aufwertung und Belebung des ehemaligen Postareals. Durch den städtebaulichen Eingriff entsteht vor dem Gemeindezentrum ein Vorplatz, der nicht mehr nur entlang der Straße, sondern zusätzlich auch durch die Brücke zugänglich wird. Dank der neu entstandenen Kreuzungen entschleunigt sich der Menschenverkehr. Schließlich wird die Brücke nicht mehr als versteckter Nebenweg, sondern als Bestandteil des gesamten Freiraums, der sich somit bis auf das zweite Ufer ausdehnt, betrachtet.



KONZEPT | ARCHITEKTUR

Die größte Herausforderung bei der Planung war das Einfügen der zeitgenössischen Architektur in das traditionelle Umfeld. Charakteristisch für Lech sind klassische Satteldächer mit auskragenden Vordächern auf der Traufen- und Giebelseite. Laut dem Bebauungsplan sind Flach- und Pultdächer nur bei untergeordneten Bauten, wie den Heizwerken oder den Seilbahnstationen erlaubt. Die meisten Dächer sind aus Metaldachbahnen, auf diesen sind dann Schneefangsysteme aus querliegenden Rundhölzern oder Metallröhren befestigt.

Das Thema des Satteldachs wird bei dem neuen Gemeindezentrum auf seine eigene Weise angesprochen. Die Form wird abstrakt gehalten und auf die Vordächer wird verzichtet. Die Dachfirst verläuft nicht mehr parallel zu den Wänden, sondern verbindet die zwei gegeneinander liegenden Gebäudeecken.

Somit wird eine einzigartige Form geschaffen, bei welcher man das Satteldach nicht nur aus der Vorderperspektive sondern von allen Seiten wahrnehmen kann. Durch die Wiederholung dieser Figur an den drei Baukörper entsteht eine dreidimensionale Landschaftsform, welche die umliegende Natur und die Berge widerspiegelt.

Ein ganz wichtiger Aspekt beim Entwerfen war das Arbeiten mit einfachen und klaren Formen. Ähnlich, wie bei der herkömmlichen Bauweise, verfügen die einzelnen Baukörper über einen klaren orthogonalen rechteckigen Grundriss, der sich in seiner Form unverändert über alle Geschosse zieht. Dazwischen erstrecken sich zusätzliche niedrige Zubauten, welche die Sockelzone des Hauses bilden.

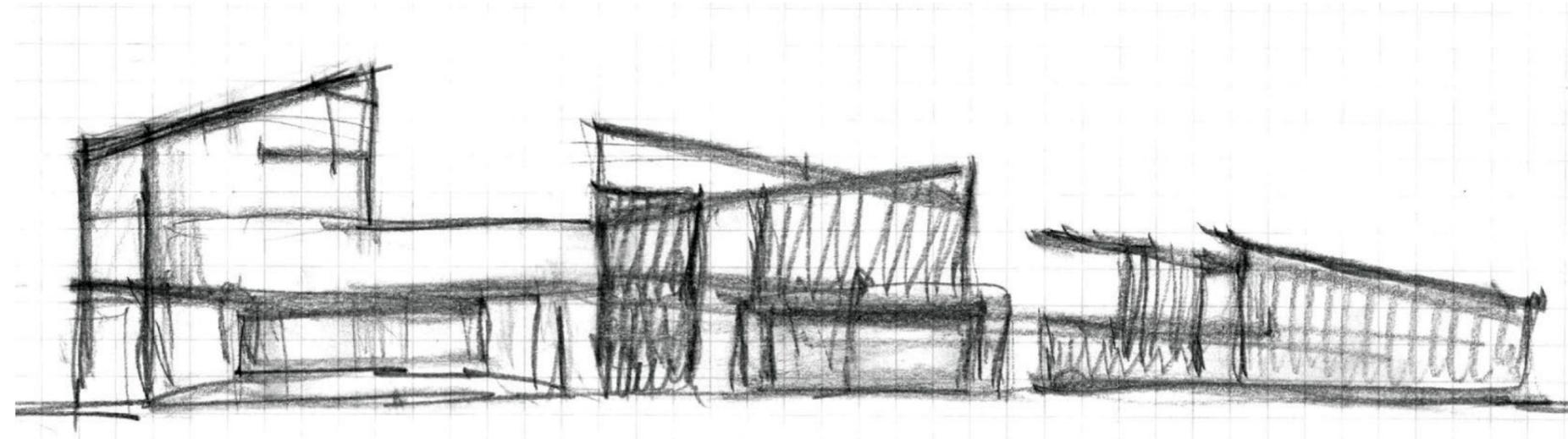
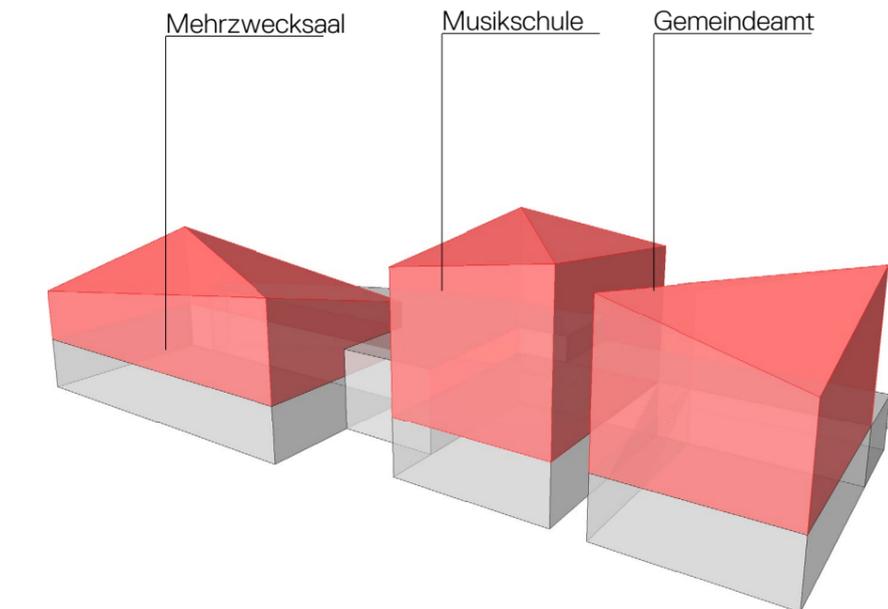
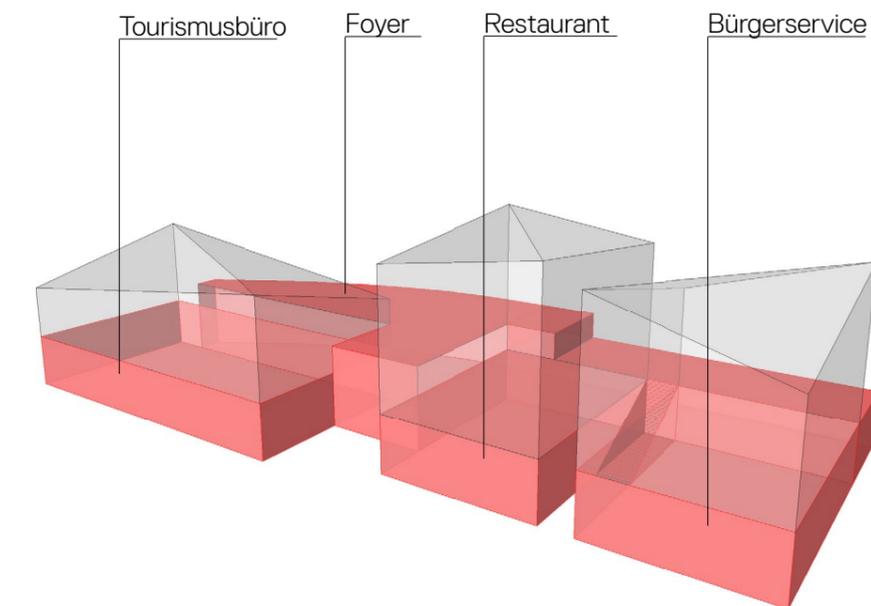


Abb 33 | Konzeptskizze

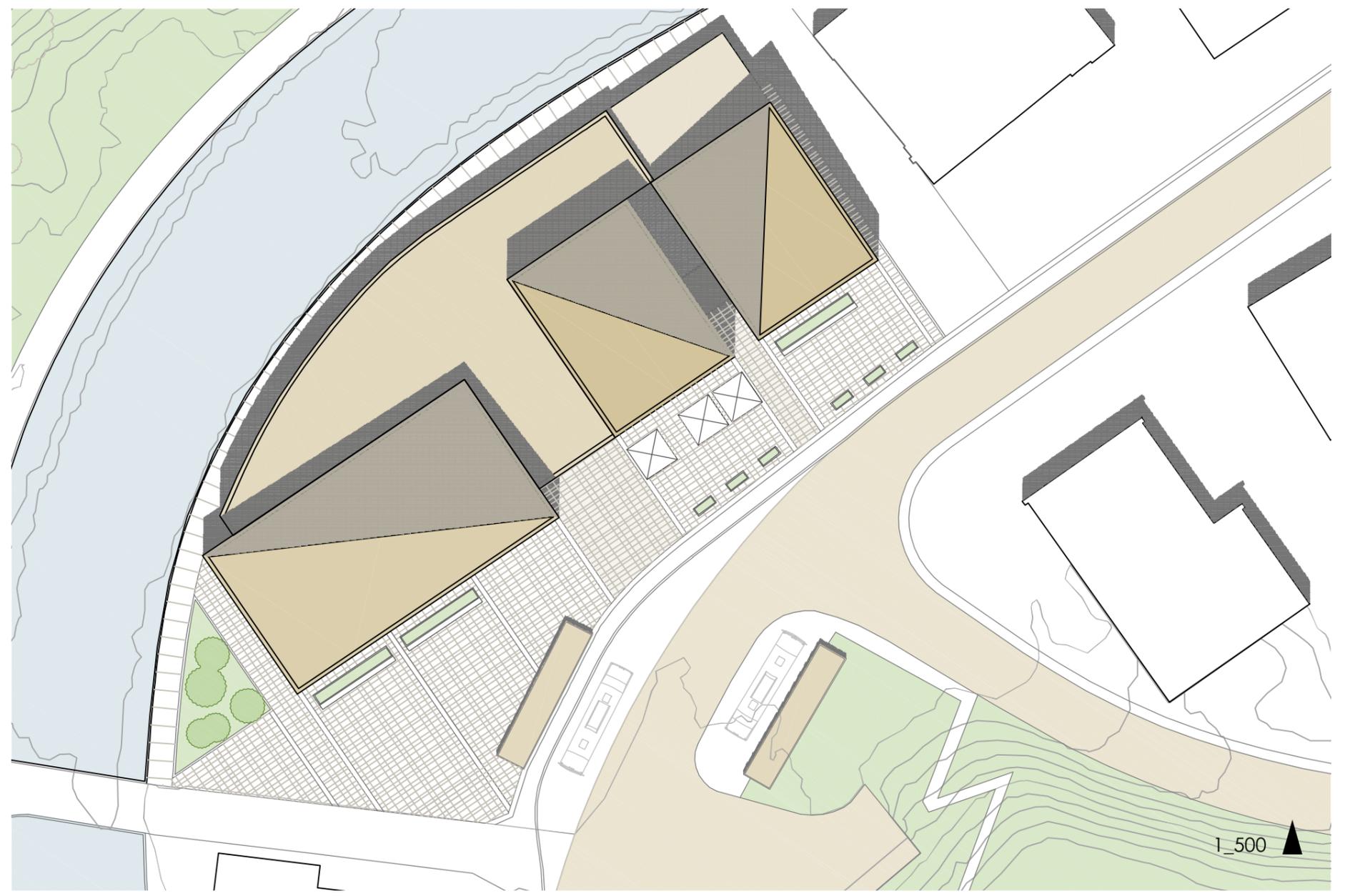
Das Gebäude wird funktionell in die horizontal liegende Erdgeschosszone und vertikale Baukörper geteilt. Das erste funktioniert als Empfangs-, Verbindungs- und Verteilungszone. Der Eingang erfolgt hauptsächlich vom davor liegenden Platz, die Nebenzugänge und die Tiefgarageneinfahrt liegen seitlich. Das Tourismusbüro mit dem Restaurant orientieren sich auf die Besucher, das unter dem Gemeindeamt liegende Bürgerservice bietet Informationen und funktioniert als Melde- und Postamt für die Bewohner. Zwischen diesen liegt der Eingang in das Foyer, das sich über zwei Geschosse streckt und der Zugang zur Terrasse.

Aus der Sockelzone wachsen dann drei separate Bauteile, welche die drei Hauptfunktionen des Gemeindezentrums darstellen. Links befindet sich der Mehrzwecksaal, der sich über zwei Obergeschosse streckt, in der Mitte steht die Musikschule, wo sich im letzten Geschoss auch die Räume für die Trachtenkapelle befinden und ganz recht bleibt das Gemeindeamt. Die drei Baukörper sind im ersten Obergeschoss miteinander verbunden.





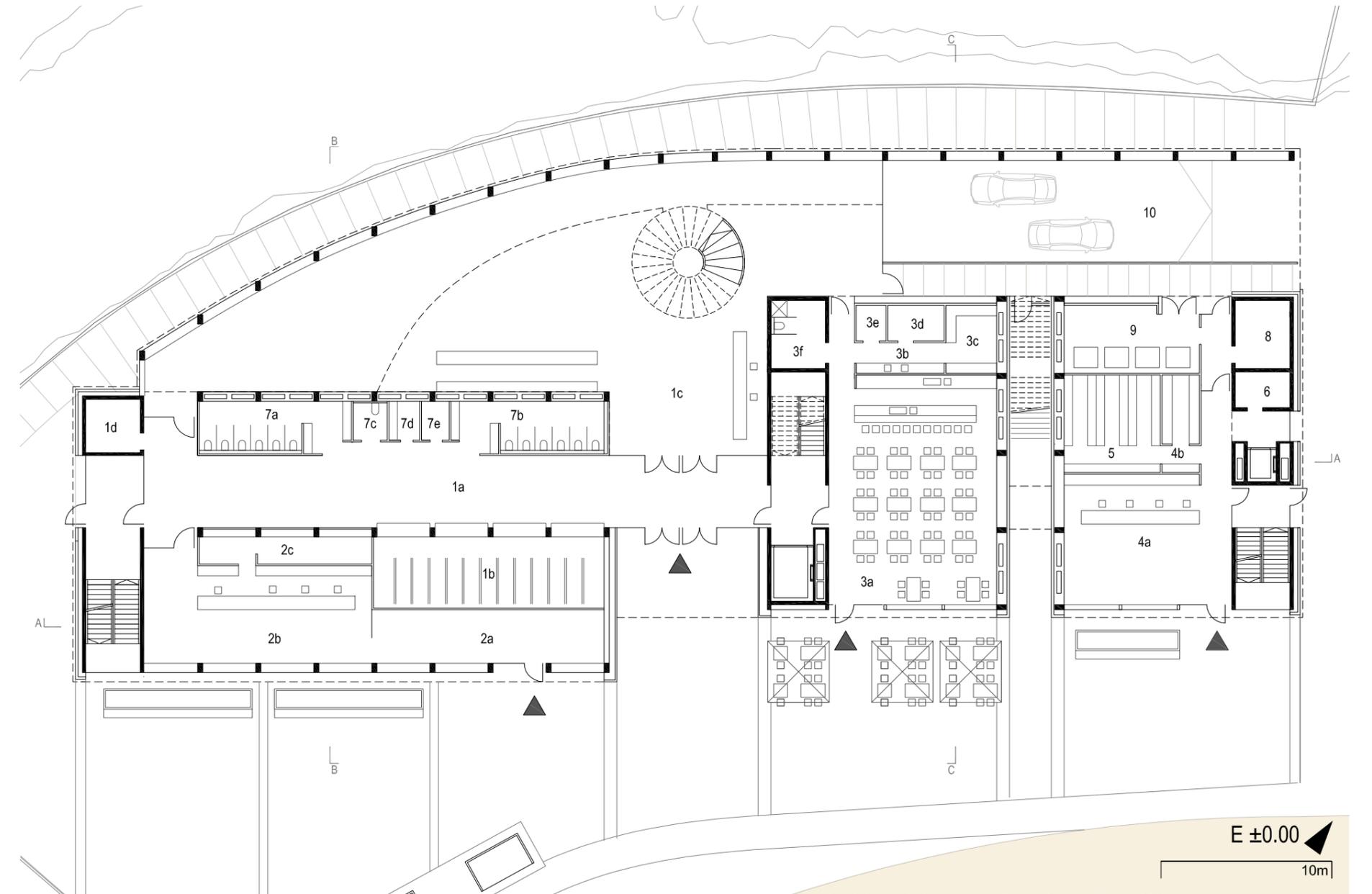
1_5000 ▲



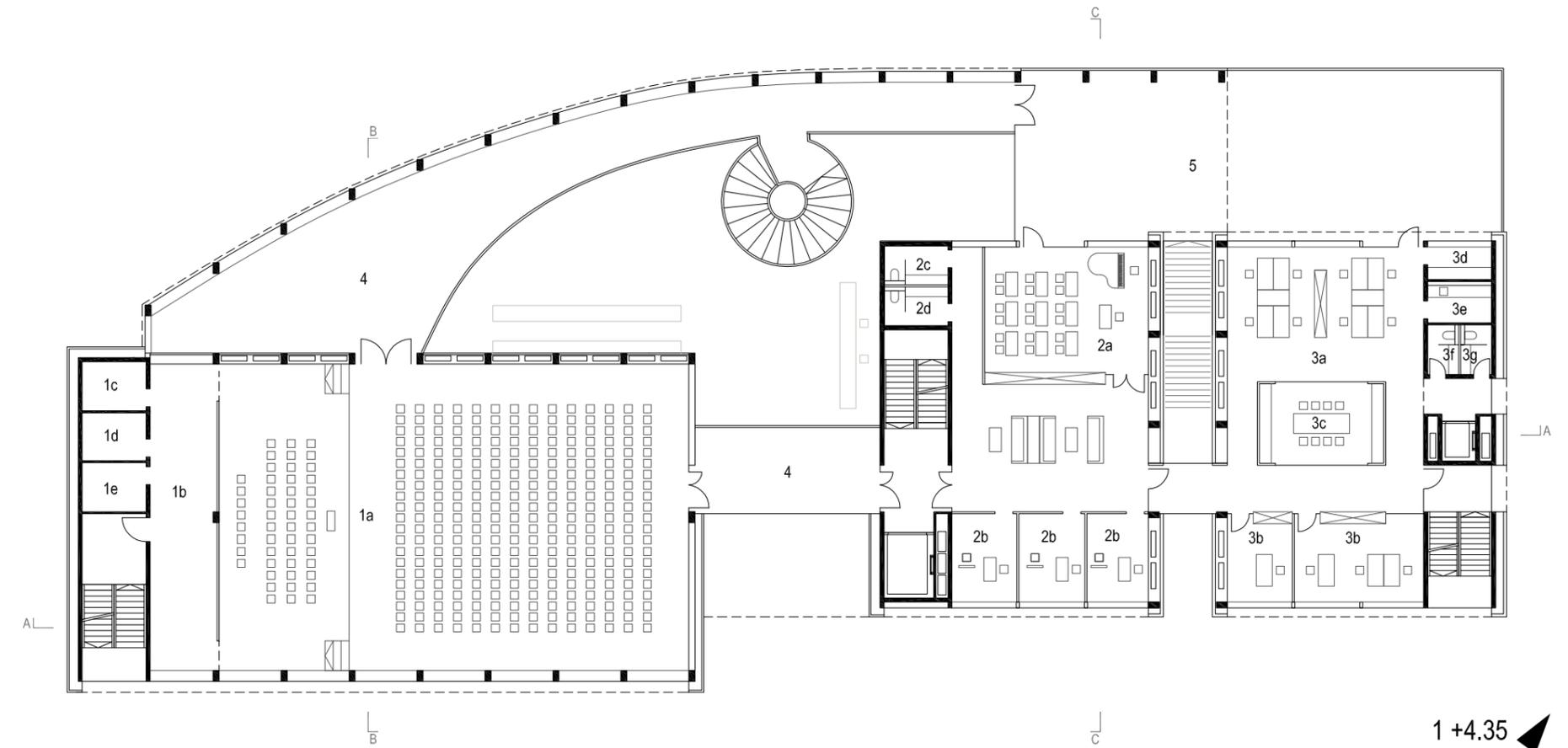
1_500 ▲

GRUNDRISSE

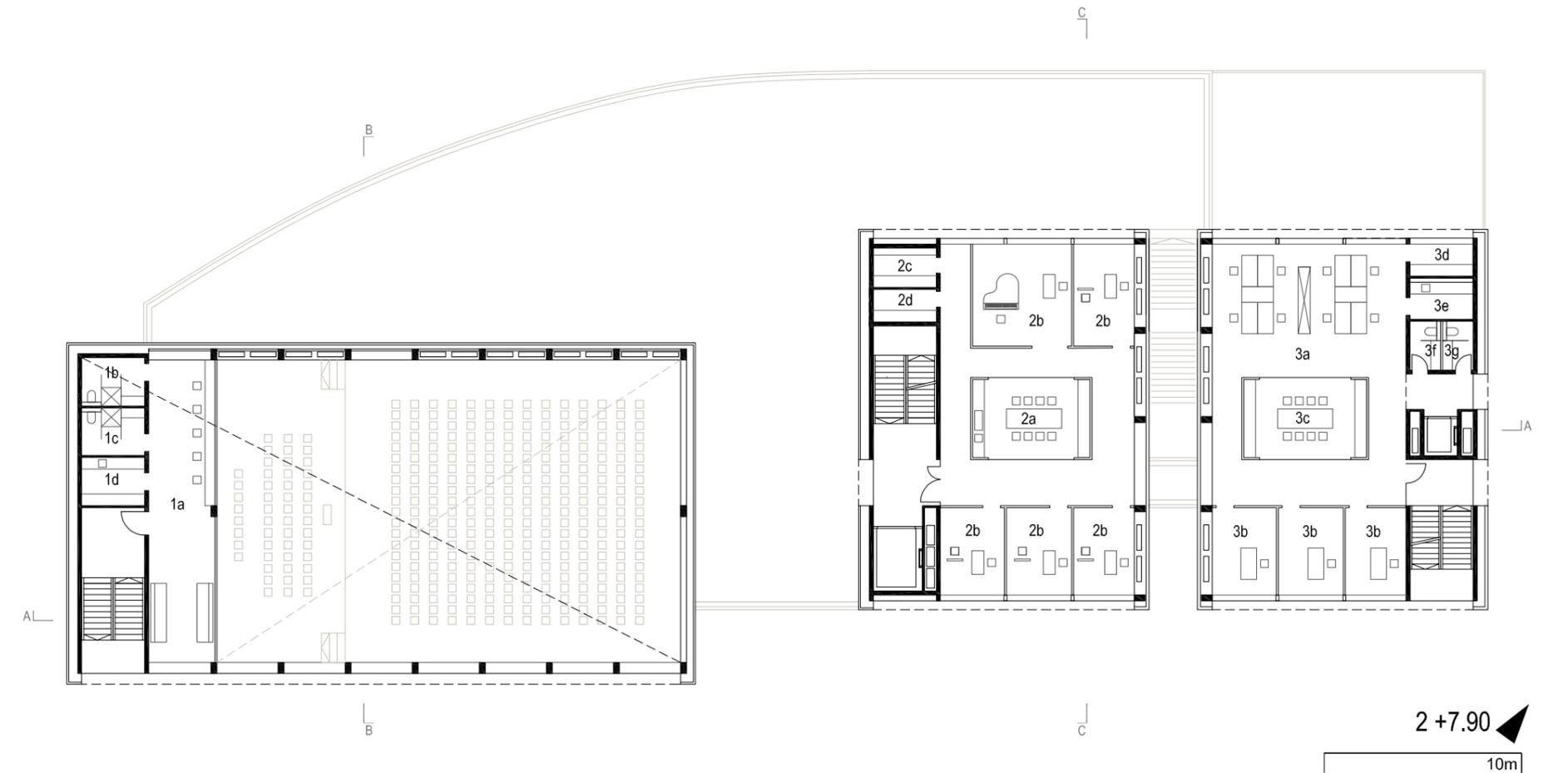
- 1a Eingangsfoyer
- 1b Garderobe
- 1c Pausenfoyer
- 1d Möbellager
- 2a Tourismusbüro Infofoyer
- 2b Schalterraum
- 2c Büro, Lager
- 3a Restaurant Gästebereich
- 3b Küche Geschirrspüler
- 3c Lager
- 3d Getränkelager
- 3e Kühlager
- 3f Personal Umkleide
- 4a Bürgerservice Schalterraum
- 4b Büro, Lager
- 5 Archiv
- 6 Putzkammer
- 7a WC Herren
- 7a WC Damen
- 7c WC Barrierefrei
- 7d Wickelraum
- 7e Putzkammer
- 8 Fahrrad-/Schiraum
- 9 Müllraum
- 10 Tiefgarageneinfahrt



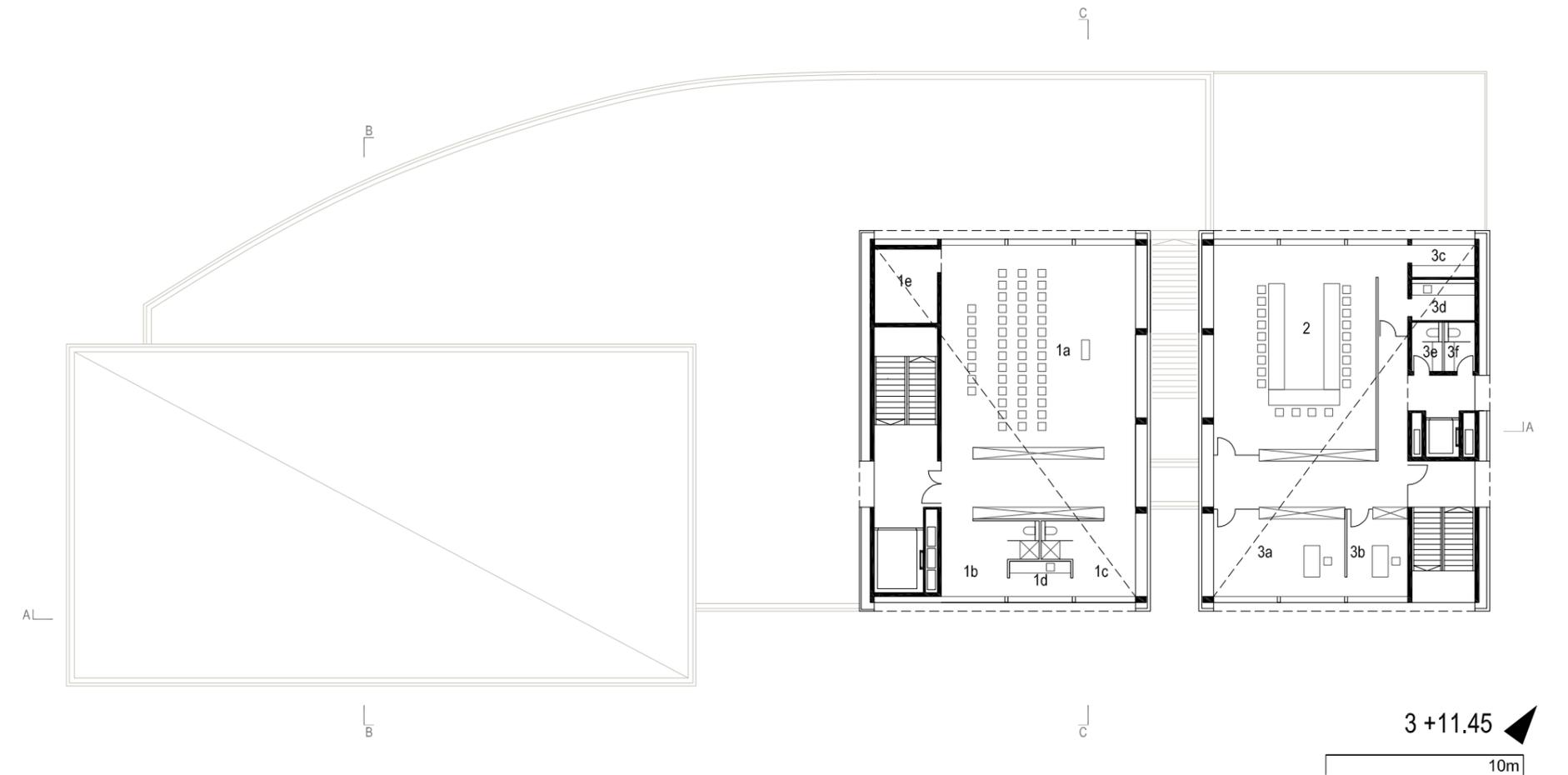
- 1a Mehrzwecksaal
- 1b Bühne Nebenraum
- 1c Tontechnik
- 1d Sessellager
- 1e Lager
- 2a Musikschule Gruppenraum
- 2b Einzelklasse
- 2c WC Damen
- 2d WC Herren
- 3a Gemeindeamt Open Space Büro
- 3b Büro
- 3c Besprechungszimmer
- 3d EDV
- 3e Teeküche
- 3f WC Damen
- 3g WC Herren
- 4 Galerie, Zugang Großer Saal
- 5 Terrasse



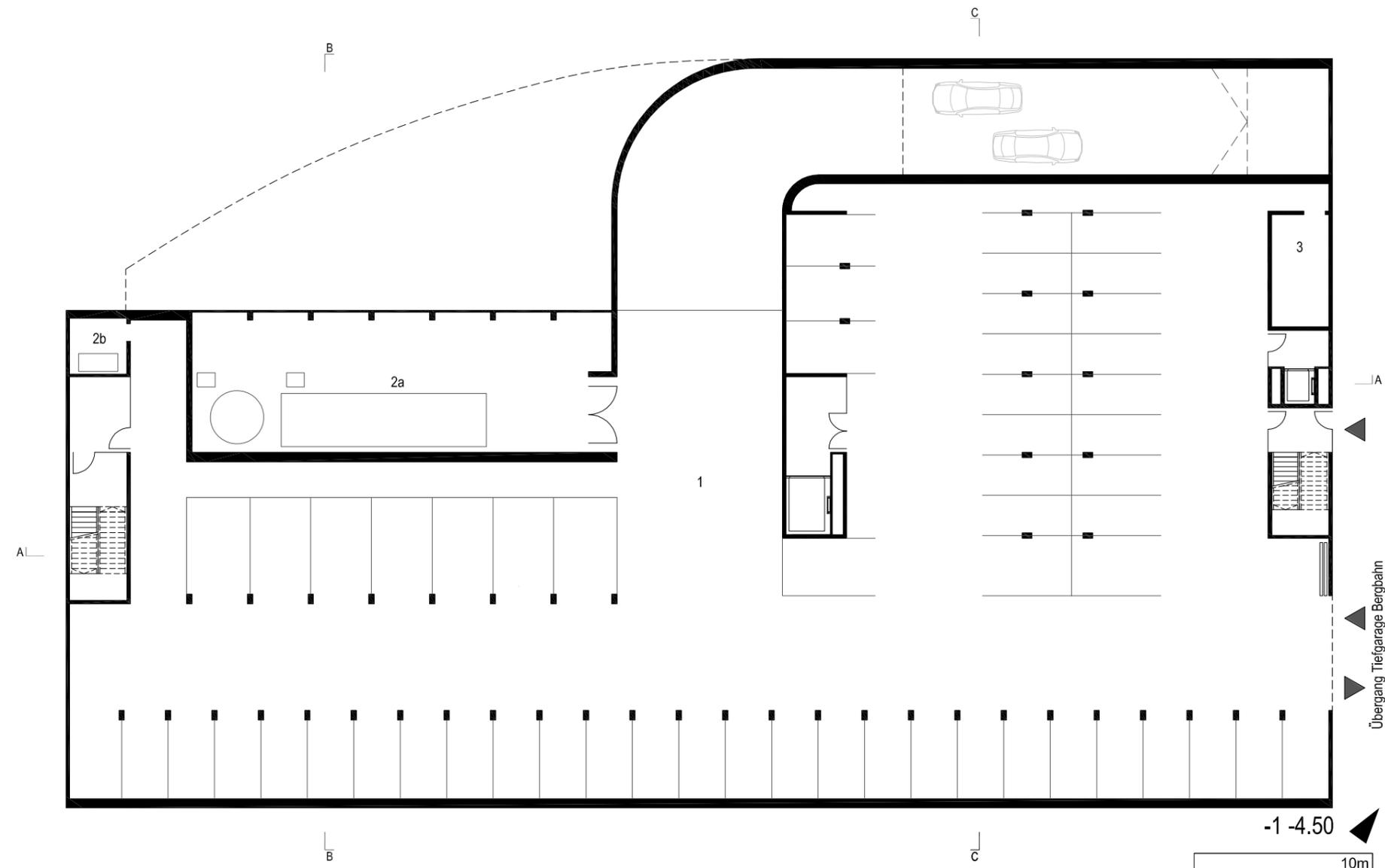
- 1a Künstlergarderobe
- 1b WC, Dusche Damen
- 1c WC, Dusche Herren
- 1d Teeküche
- 2a Musikschule Lehrerzimmer
- 2b Einzelklassen
- 2c Lager Musikinstrumente
- 2d Abstellraum
- 3a Gemeindeamt Open Space Büro
- 3b Büro
- 3c Besprechungszimmer
- 3d EDV
- 3e Teeküche
- 3f WC Damen
- 3g WC Herren



- 1a Trachtenkapelle Proberaum
- 1b Umkleide Damen
- 1c Umkleide Herren
- 1d Teeküche
- 1e Lager Musikinstrumente
- 2 Sitzungssaal Gemeindeamt
- 3a Bürgermeister Büro
- 3b Sekretariat
- 3c EDV
- 3d Teeküche
- 3e WC Damen
- 3f WC Herren

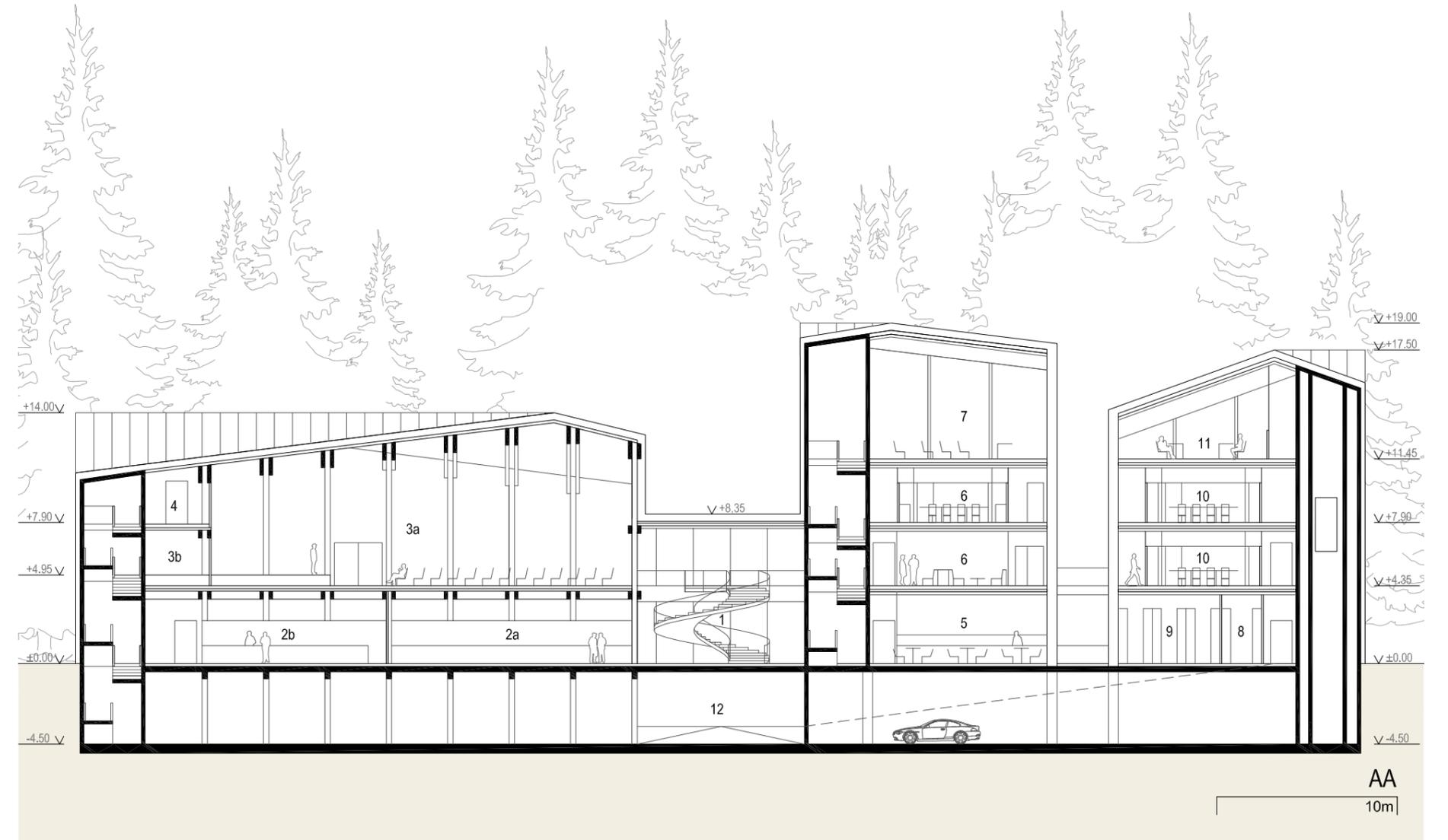


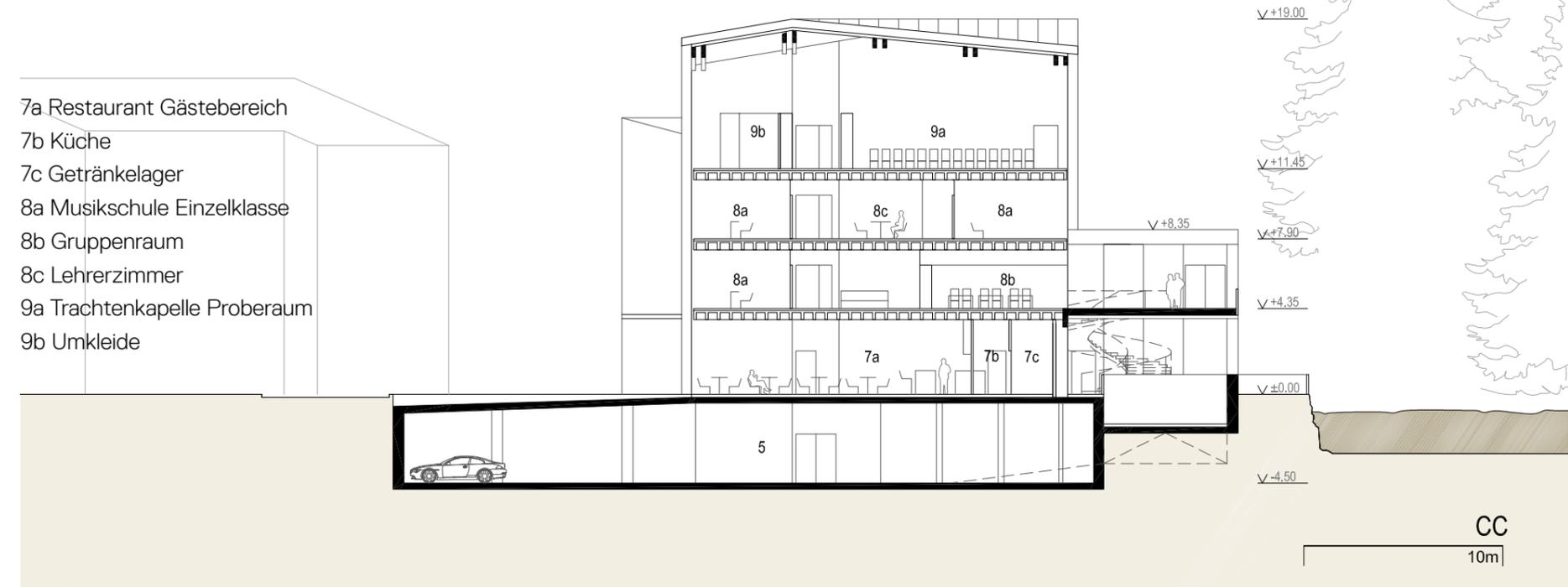
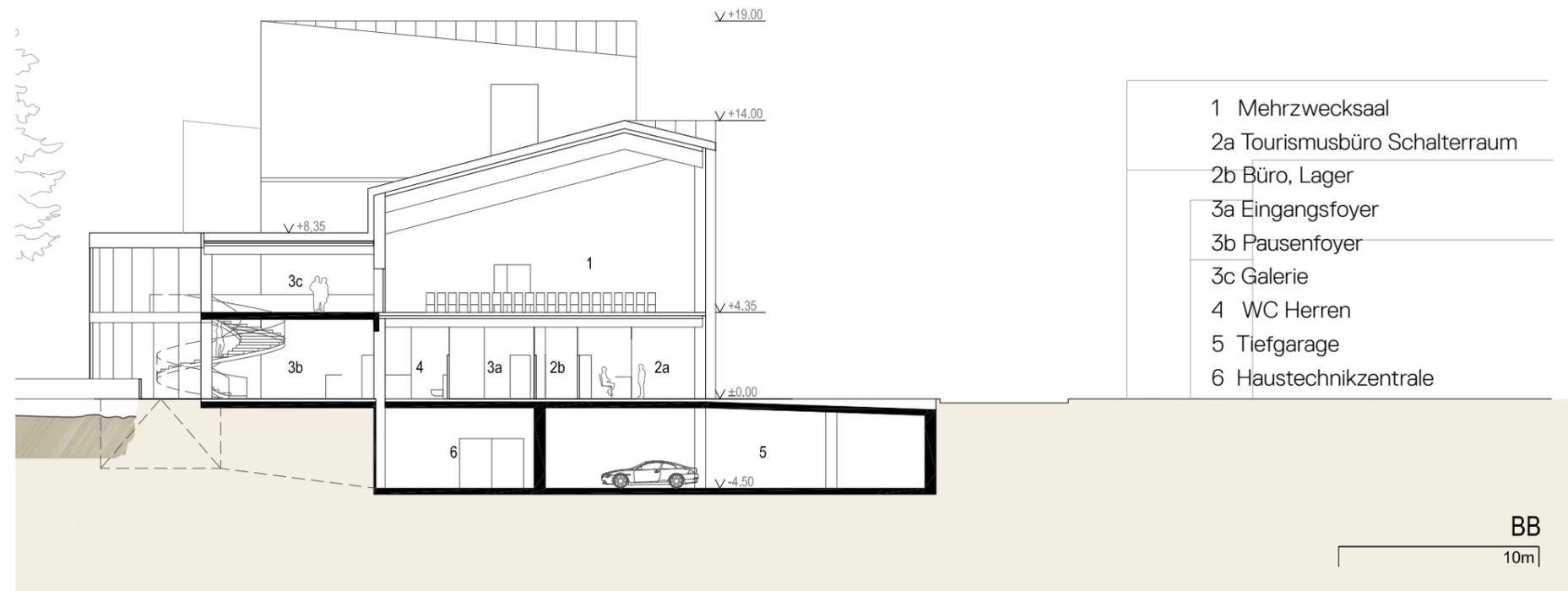
- 1 Tiefgarage
- 2a Haustechnikzentrale
- 2b Fernwärme-Übergabestation
- 3 Lager



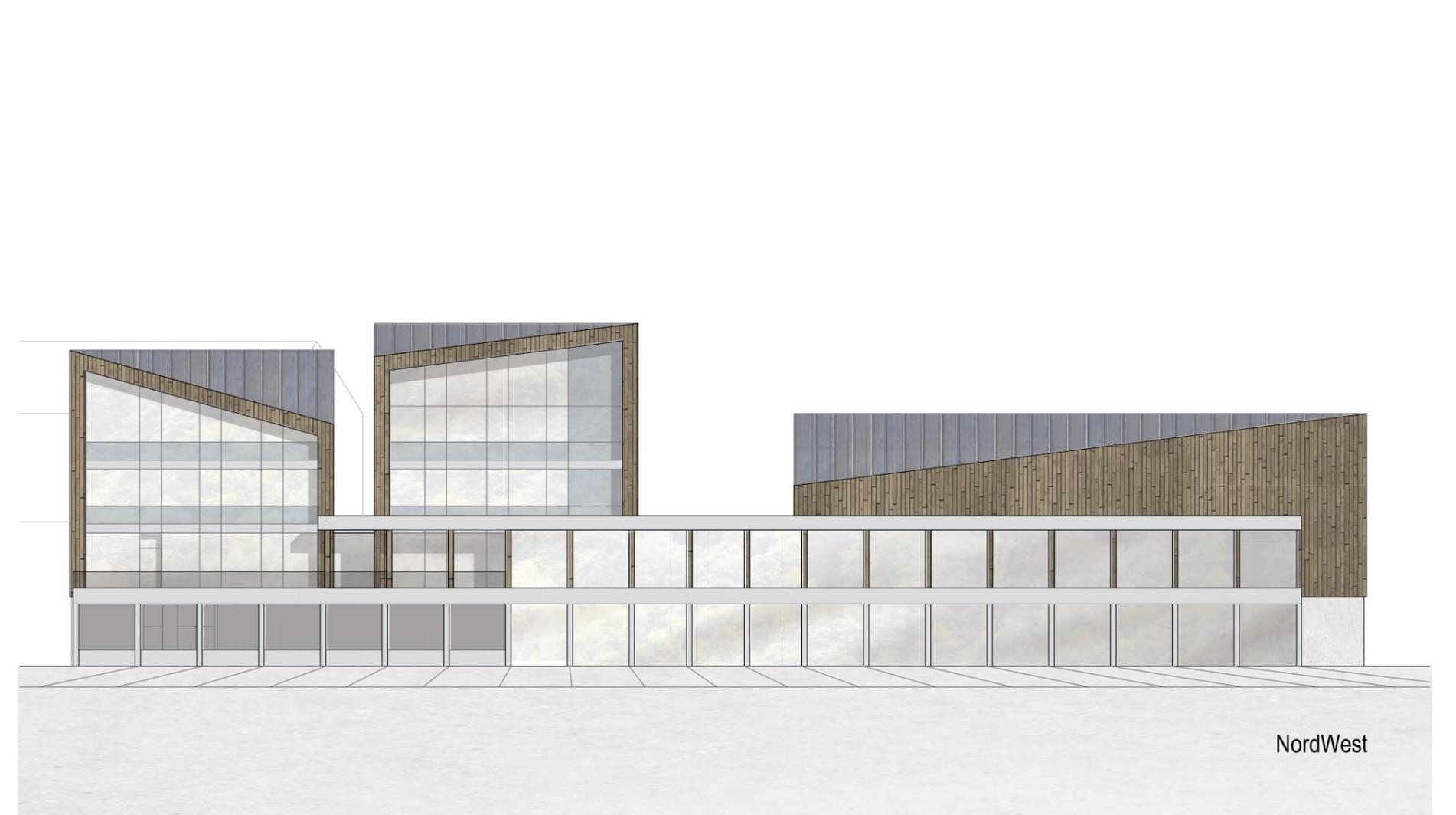
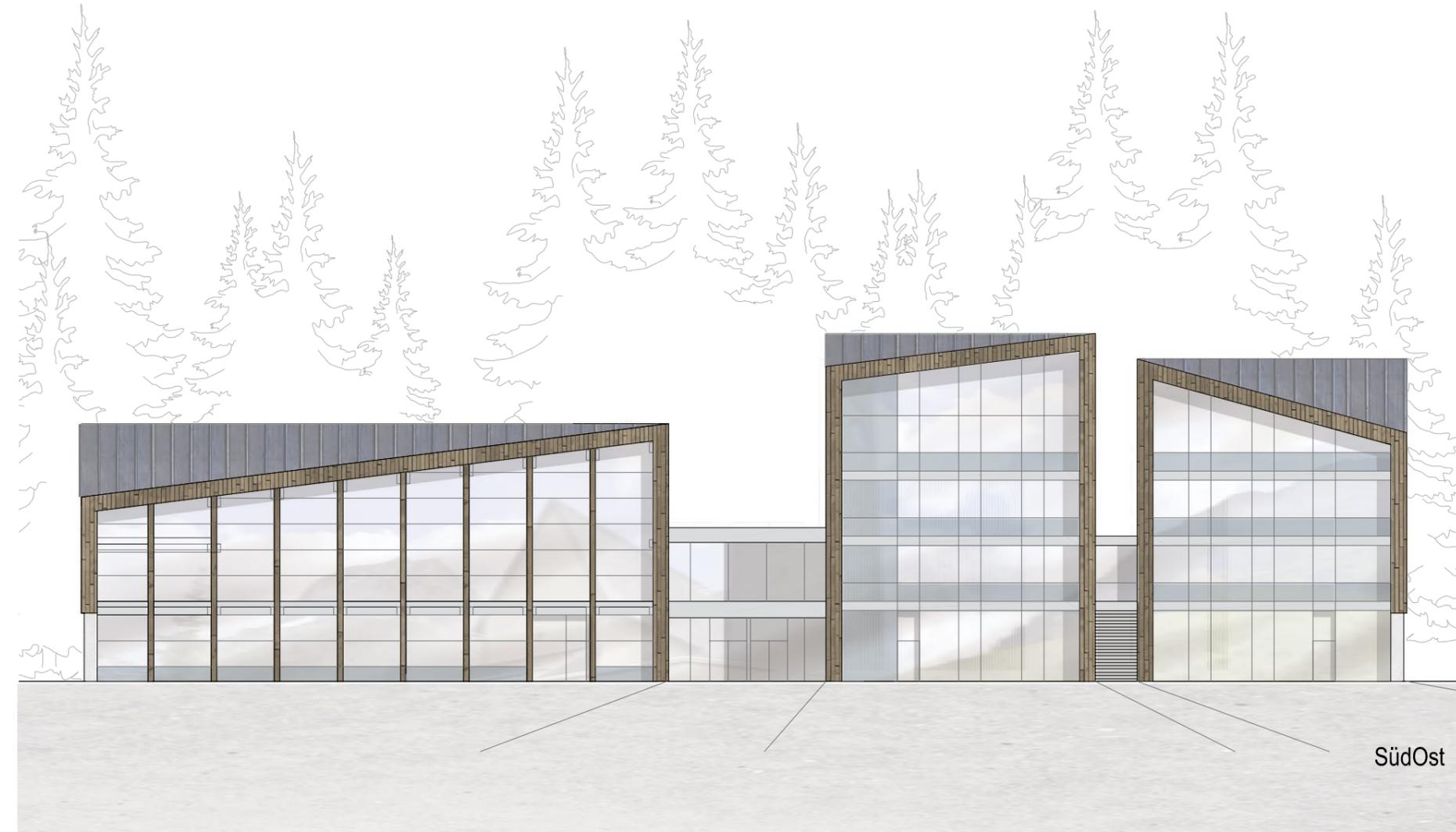
SCHNITTE

- 1 Pausenfoyer
- 2a Tourismusbüro Infofoyer
- 2b Schalterraum
- 3a Mehrzwecksaal
- 3b Bühne Nebenraum
- 4 Künstlergarderobe
- 5 Restaurant Gästebereich
- 6 Musikschule
- 7 Probesaal Trachtenkapelle
- 8 Bürgerservice Büro, Lager
- 9 Archiv
- 10 Gemeindeamt
- 11 Sitzungssaal
- 12 Tiefgarage





ANSICHTEN







Massivholz

Holzart: Fichte
Oberfläche: gebeizt
Verwendung: BSH-Stützen, KLH-Decken, Wandverkleidung

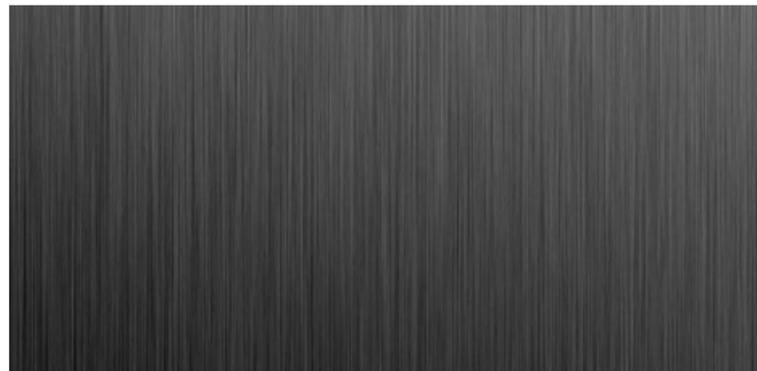
Als konstruktives Holz wird wegen ihrer Leichtigkeit, Festigkeit und einfachen Bearbeitung die Fichte ausgewählt. Mehrere Bauteile bleiben dabei im Innenraum sichtbar. An den Innenwänden werden neutrale helle Akustikpaneele verwendet.



Industrieparkett

Holzart: Roteiche
Oberfläche: geölt
Verwendung: Boden Mehrzwecksaal, Gemeindeamt, Musikschule, Restaurant

Im Kontrast zu dem hellen konstruktiven Fichtenholz wird auf dem Boden die dunklere und wärmere Roteiche eingesetzt.



Metalltüre

Metallart: Aluminium Schwarz
Oberfläche: eloxiert
Verwendung: Metallzargen, Portale

Sichtbeton

Stahlbetonklasse: 3 - hohe gestalterische Anforderungen
Schalungsart: großformatige Tafelschalung
Oberfläche: poliert
Verwendung: Wände, Decken, Stienhäuser

Die 3 Hauskerne werden aus hochwertigem Sichtbeton hergestellt. Der Schalungsabdruck bleibt dabei ebenfalls sichtbar.



Granitstein

Steinart: Granit Nero Impala
Oberfläche: hochglanzpoliert
Verwendung: Boden Foyer, Restaurant

Als Komplement zu dem hellen Holz und Sichtbeton wird bei dem Foyerboden der dunkle Granitstein verwendet. Die hochglänzende Oberfläche ergänzt die sonst eher matte Materialien.



Leder und Textilien

Für der Einrichtung und Möblierung wurden sättige Farben wie Orange und Rotviolett gewählt. Diese wurden mit neutralen Farben wie Weiss oder verschiedenen Grautönen ausgeglichen.





Fassadenlattung

Holzart: Lärche
Oberfläche: gebürstet
Verwendung: hinterlüftete Außenfassade

Für den Außenbereich wurde als Holz Lärche ausgesucht. Die Fassade besteht aus vertikalen dicht nebeneinander angeordneten hinterlüfteten Latten.

Fassadenpaneele

Material: gedämmte Paneele, Deckschicht aus Glas
Oberfläche: Glas Rückseite emaliert, dunkelblau
Verwendung: Aussenfassade

Die verglaste Fassade wird in transparente und opake Elemente unterteilt. Die undurchsichtige Paneele verbessern den Wärmeschutz der gesamten Fassade und bieten zusätzliche Privatsphäre in Büros.

Sichtbeton

Stahlbetonklasse: 3 - hohe gestalterische Anforderungen
Schalungsart: großformatige Tafelschalung
Oberfläche: poliert
Verwendung: Aussenwände Erdgeschoss

Die Fassade im Erdgeschoss wird teilweise in Sichtbeton ausgeführt. Diese werden als Stahlbeton-Sandwichwände mit zwischenliegender Wärmedämmung hergestellt.



Metalldach

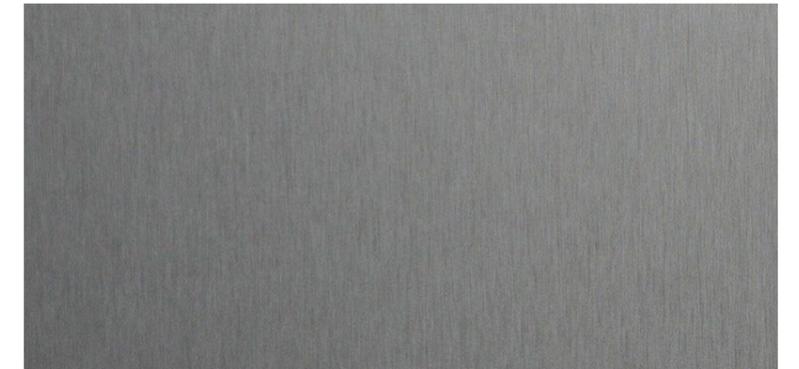
Metallart: Kupferblech
Oberfläche: gebürstet, dunkel
Verwendung: Dachverblechung

Für die Dachverblechung wurde ein Doppelfalzdach aus Kupfer gewählt. Dank seiner Eigenschaften ist dieser stabiler und hält länger als das kostengünstigere Aluminiumdach.

Fassadenverblechung

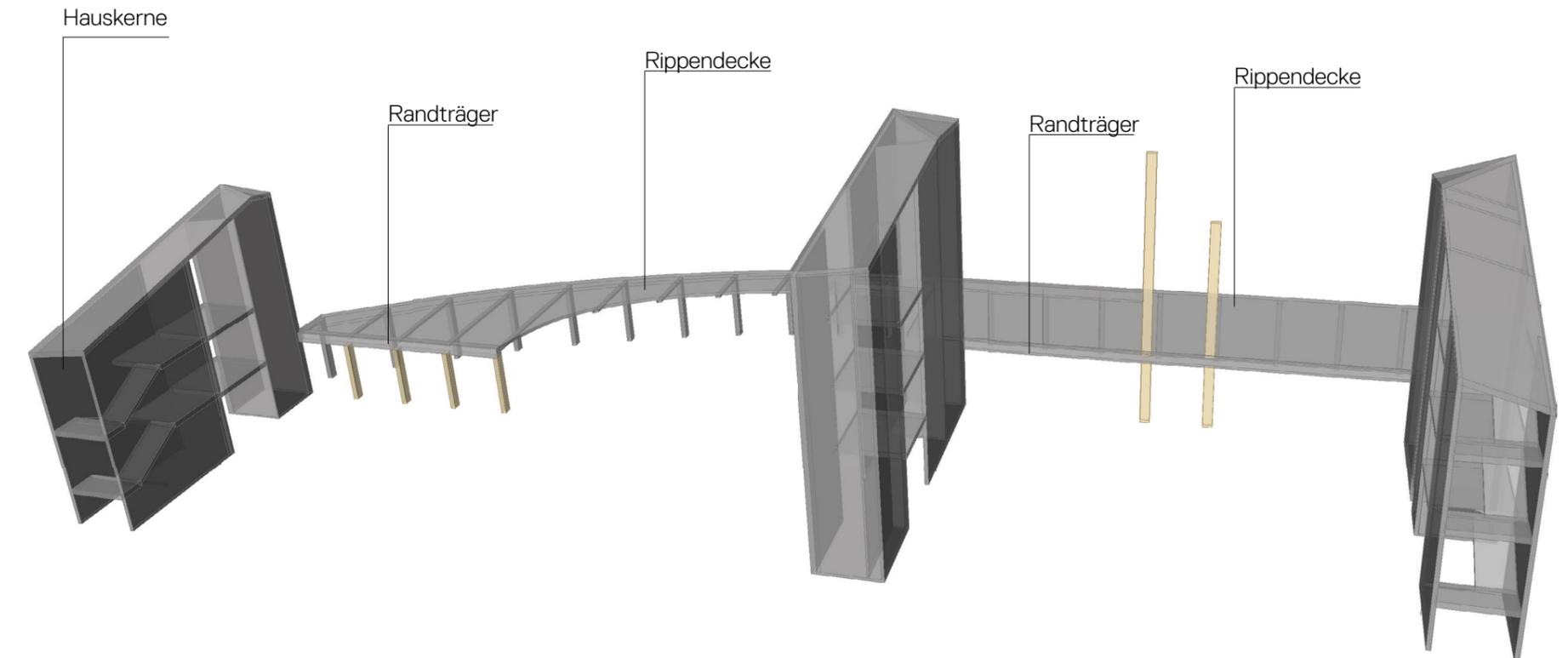
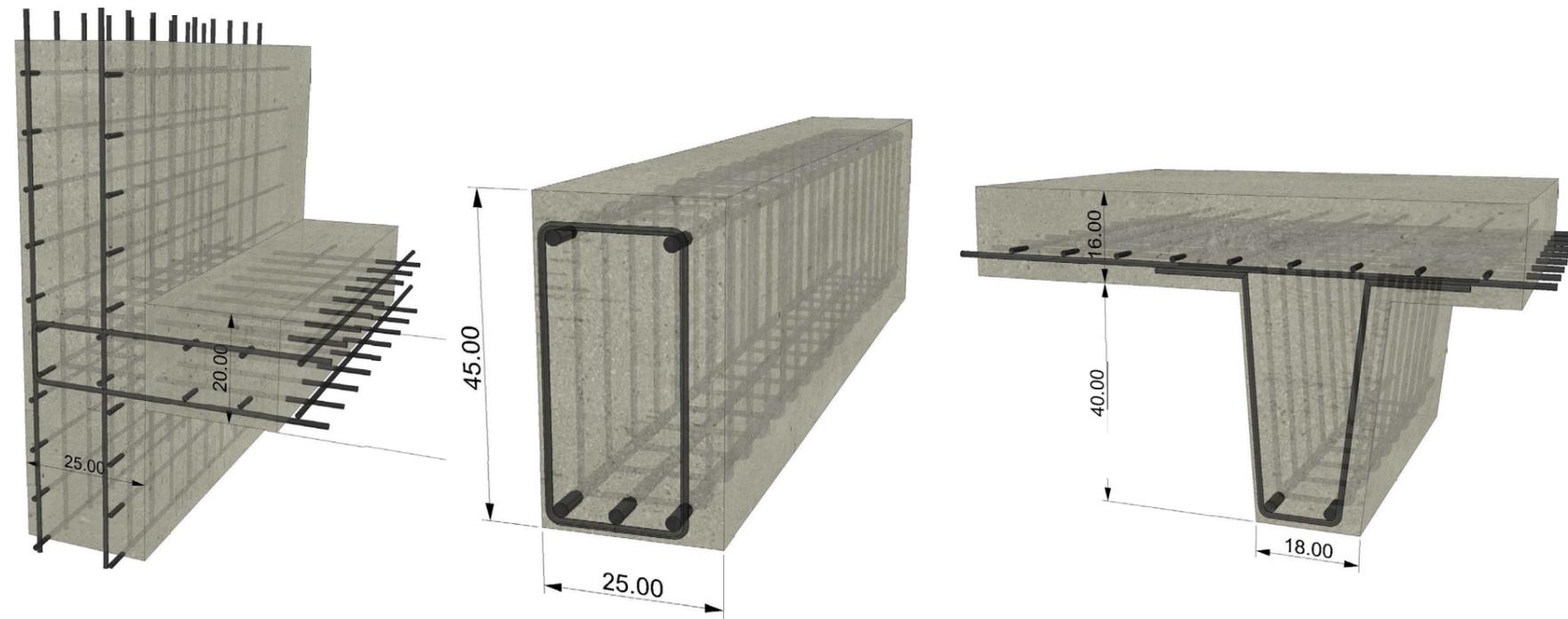
Metallart: Aluminium natur
Oberfläche: eloxiert
Verwendung: Außenfassade

Teile der Fassade werden aus gestalterischen und konstruktiven Gründen verblecht. Dafür wurde helles Aluminiumblech gewählt.



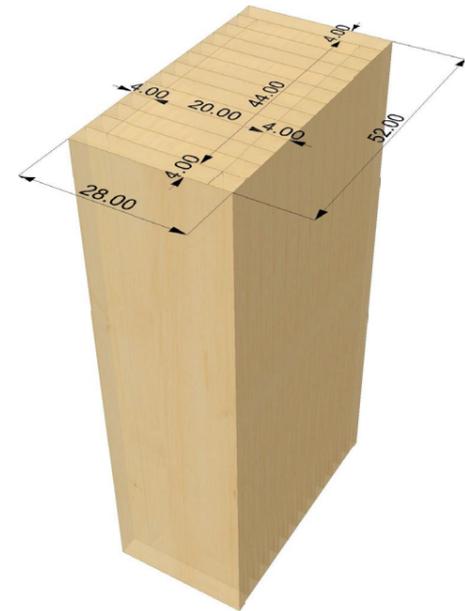
TRAGSTRUKTUR

- Die drei Hauskerne, inkl. Stiegenläufe, Podeste, Aufzugs- und Haustechnikschächte, Wände, Zwischendecken und Dach werden in **Stahlbeton c25/30** gebaut. Auf der Innenseite bleibt der Stahlbeton sichtbar.
 - Wandbreite: 25cm
 - Decken-/Dachhöhe: 20cm
 - Brandschutzqualifikation: REI90
 - Wände in Sichtbetonqualität
- Randträger für die Zwischendecke im Foyer und für die Überdachung des Garageneinfahrts als Mehrfeldträger **Stahlbeton Fertigteilträger c25/30** auf Brettschichtholzstützen gelagert.
 - Trägerhöhe: 45cm
 - Trägerbreite: 25cm
 - Brandschutzqualifikation: REI60
- Zwischendecke Foyer und Überdachung des Garageneinfahrts als **Stahlbetonrippendecke c25/30**. Im Foyerbereich, wo Decke nur einseitig gelagert ist, Rippen als biegesteife auskragende Rahmen.
 - Deckenhöhe: 16cm
 - Rippenabmessungen: 40/18cm
 - Rippenabstand: 3,4m
 - Brandschutzqualifikation: REI60
 - Untersicht in Sichtbetonqualität



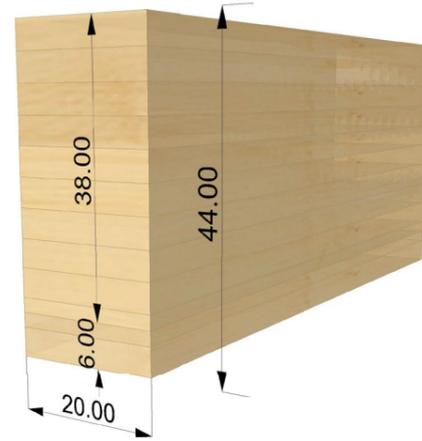
- Konstruktive durchlaufende Stützen sind aus **Brettschichtholz** Fichtenholz

- Abmessungen: 28/52cm
- Höhe: 3,6 bis 16,8m
- Stützenabstand: 3,4m bzw. 4,5m
- Brandschutzqualifikation: REI60
- Konstruktiver Brandschutz 4cm auf jeder Seite



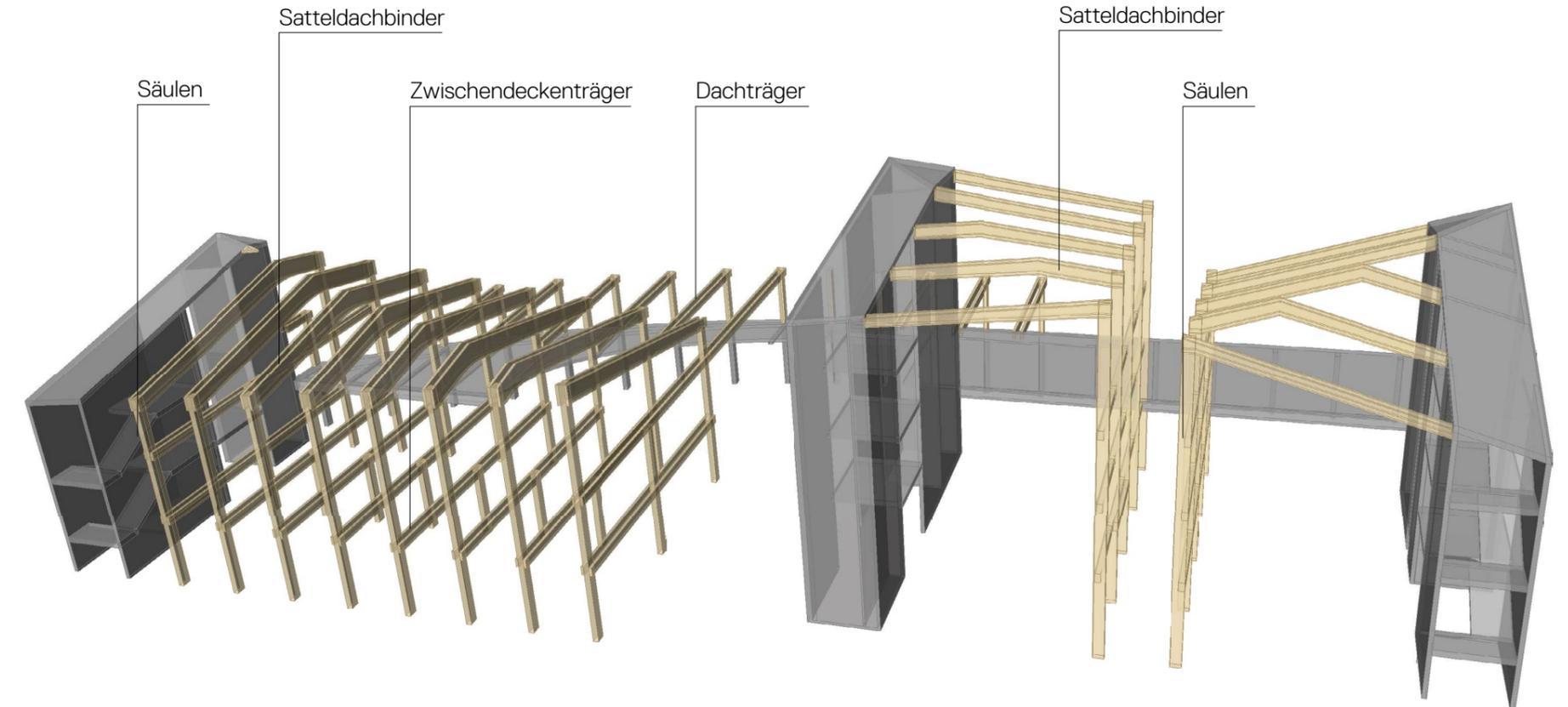
- Rand-, Zwischendecke- und Dachträger bei der Überdachung des Foyers sind aus **Brettschichtholz** Fichtenholz. Ein- bzw. Mehrfeldträger Doppelträger sind seitlich an den Stützen befestigt.

- Trägerhöhe: 44cm bzw. 60cm beim Dach
- Trägerbreite: 2x20cm
- Spannweite: 4,3m beim Rand- bis 12m beim Dachträger
- Brandschutzqualifikation: R30 beim Dach, REI90 bei Zwischendecke
- Konstruktiver Brandschutz 6cm bei REI90, 2cm bei R30 auf der Unterseite



- Das Satteldach wird mittels Satteldachbinder ausgebildet. Doppelträger aus **Brettschicht-holz** werden auf Stützen bzw. mittels Konsolen an Stahlbetonkern gelagert.

- Trägerhöhe: 32-100cm bzw. 52-150cm
- Trägerbreite: 2x20cm
- Spannweite: 10m bzw. 16m
- Brandschutzqualifikation: R30
- Konstruktiver Brandschutz 2cm auf jeder Seite

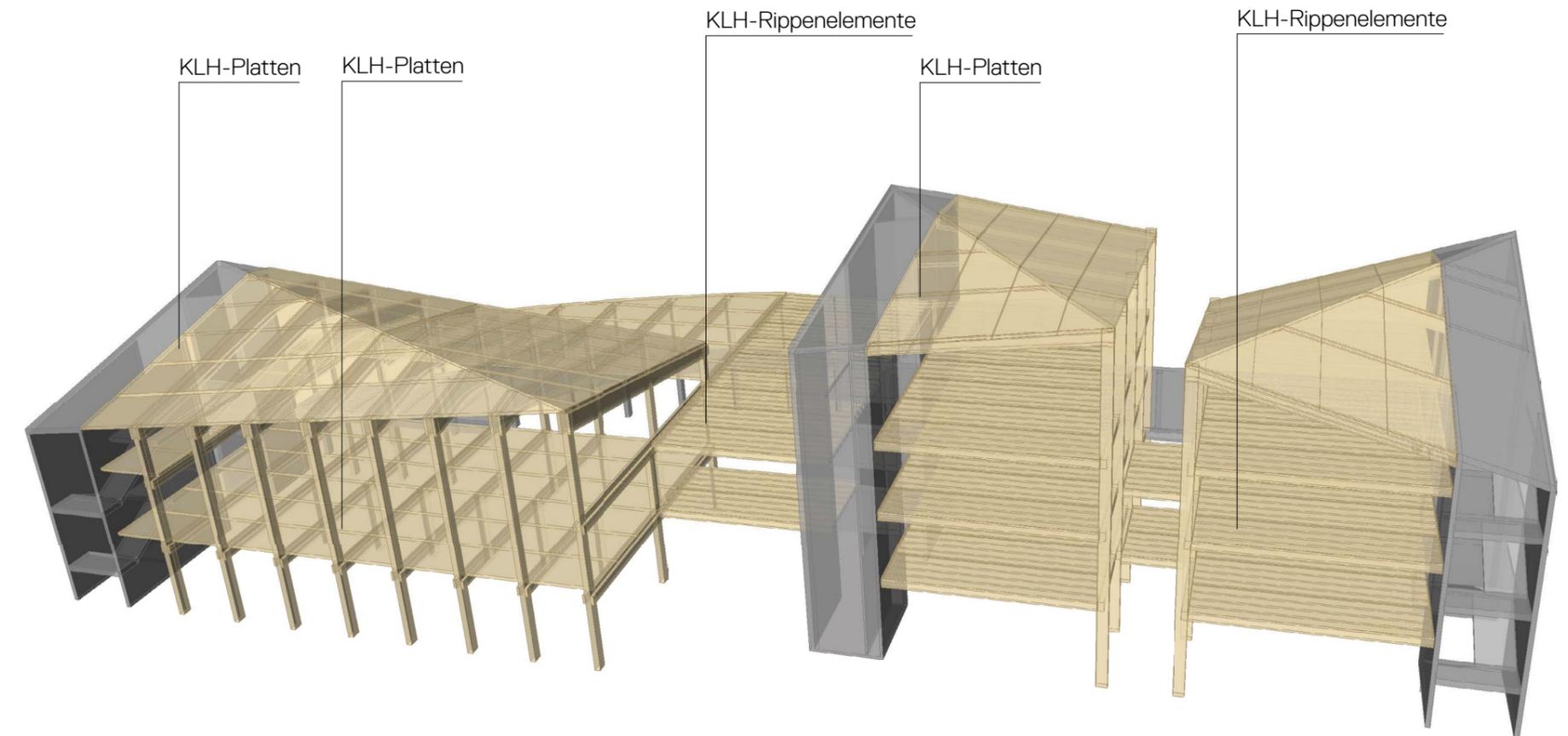
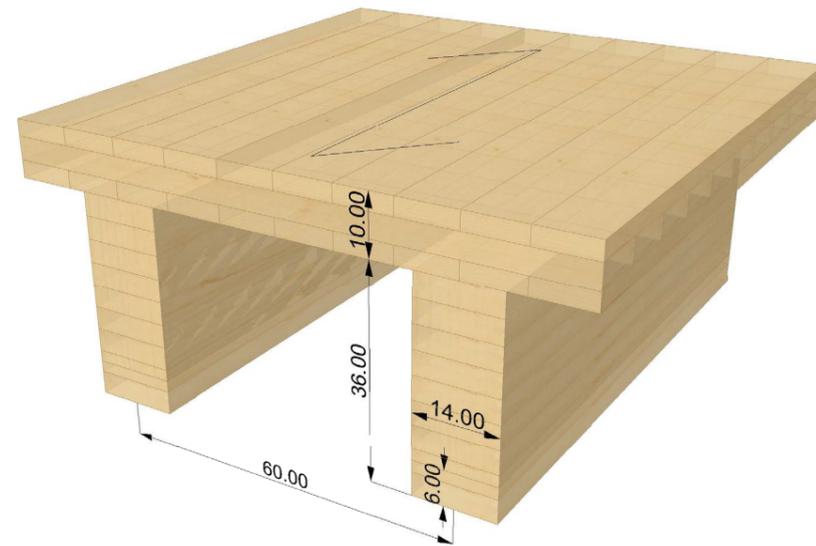


- Zwischendecke des Mehrzwecksaals und Überdachung des Foyers, sowie auch des Saals, Musikgebäudes und Gemeindeamts sind aus durchlaufenden **Kreuzlagenholz-Platten**, die direkt an der Primärkonstruktion aufgelagert sind.

- KLH-Stärke 16cm (5 schichtig: 4-2-4-2-4)
- Plattenlänge bis 19m
- Spannweite: 3,4m bzw. 4,5m

- Zwischendecke im Gemeindeamt und Musikschule und Überdachung des Foyers zwischen Musikschule und Mehrzwecksaals sind als **Kreuzlagenholz-Rippenelemente**.

- KLH-Stärke 10cm (3 schichtig: 3-4-3)
- Rippenabmessungen: 36/14cm
- Abstand der Rippen: 60cm
- Spannweite: 7m bzw. 10m
- Brandschutzqualifikation: R30 beim Dach, REI90 bei Zwischendecke
- Konstruktiver Brandschutz 6cm bei REI90, 2cm bei R30 auf der Unterseite



Detail A

- Doppelträger aus Brettshichtholz seitlich an Holzstütze mittels Bolzen befestigt



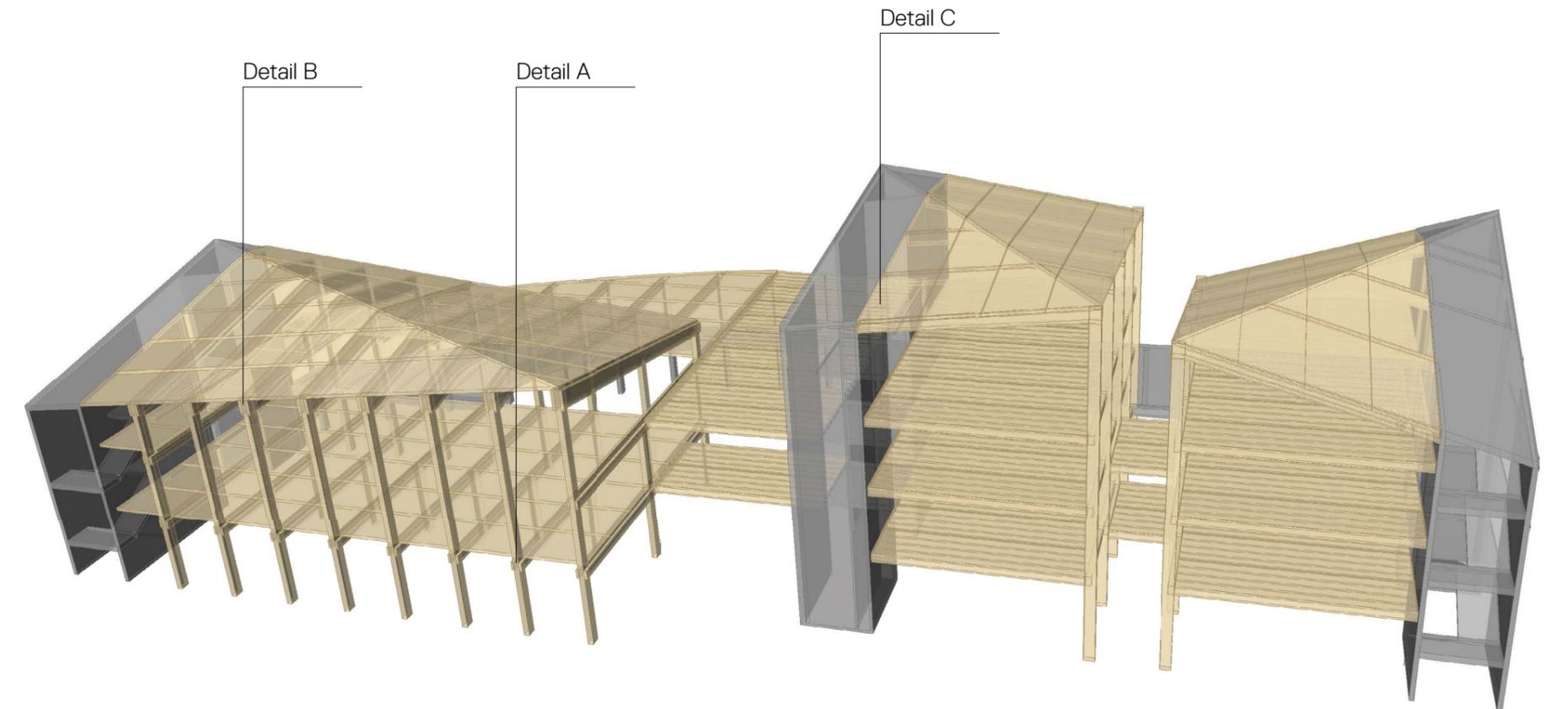
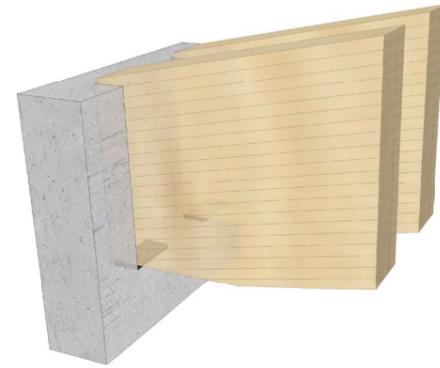
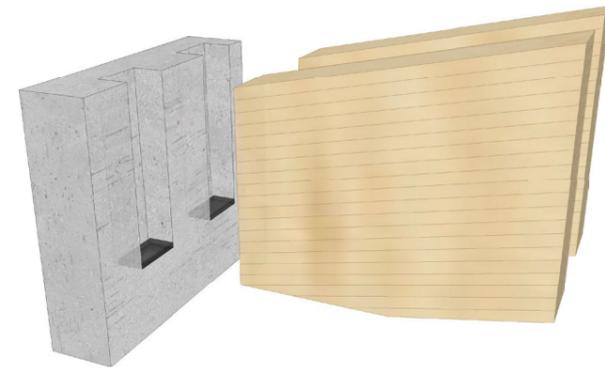
Detail B

- Für die Befestigung der Dachträger als Doppelträger seitlich an die Holzstütze werden ebenfalls die Bolzen verwendet

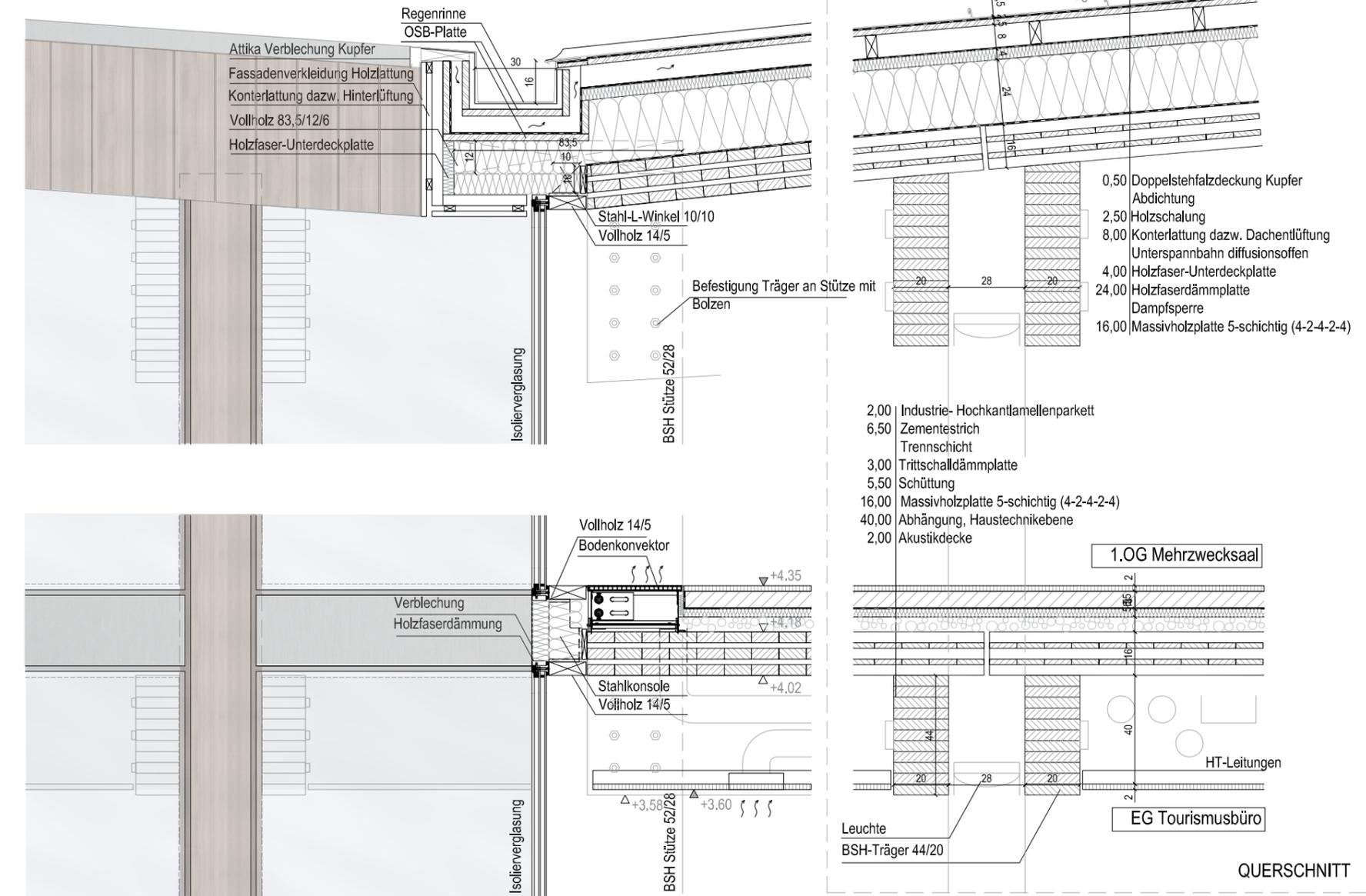
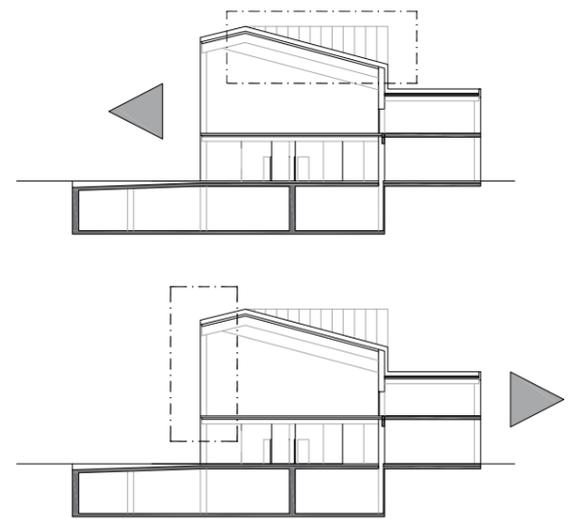
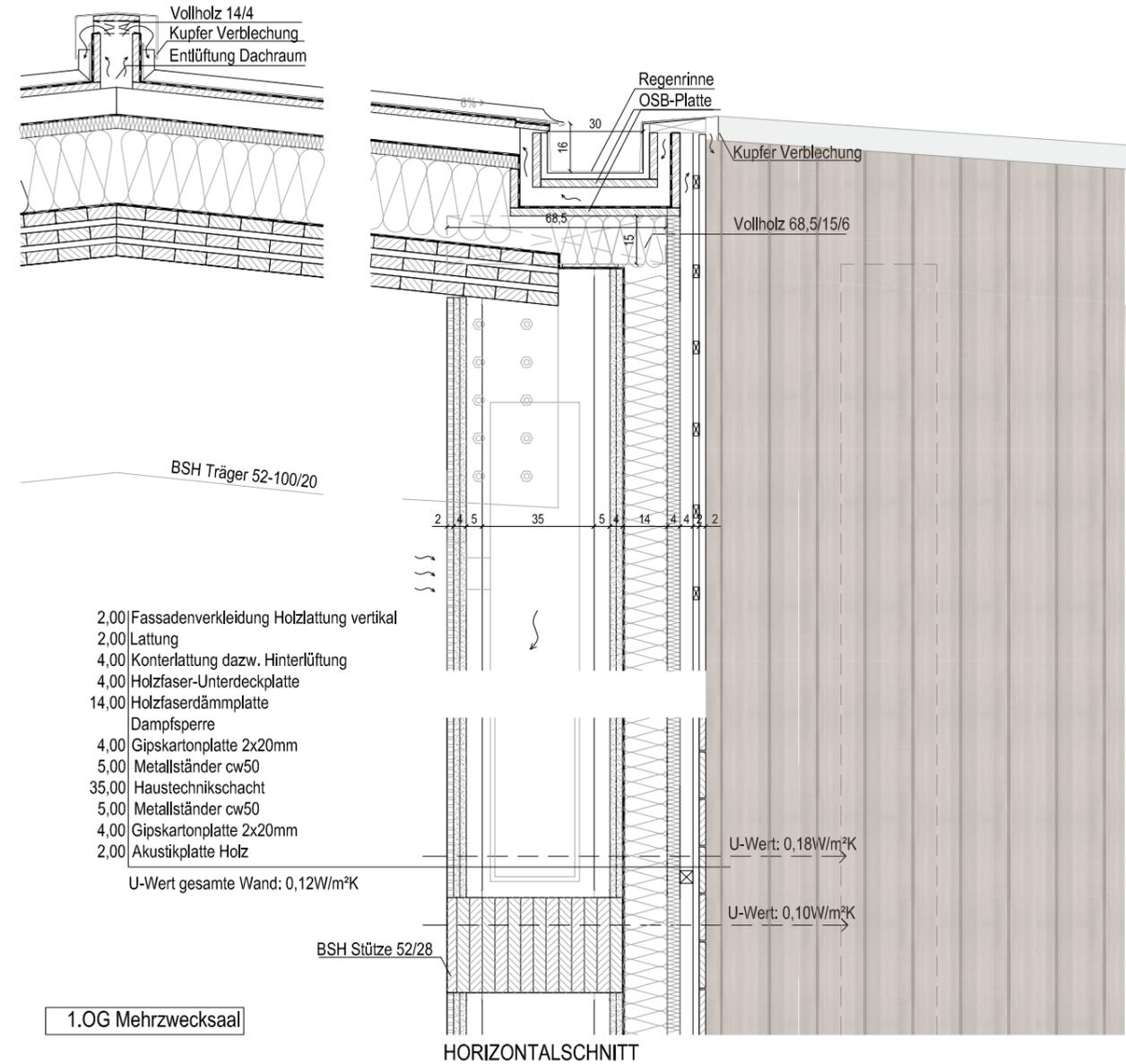


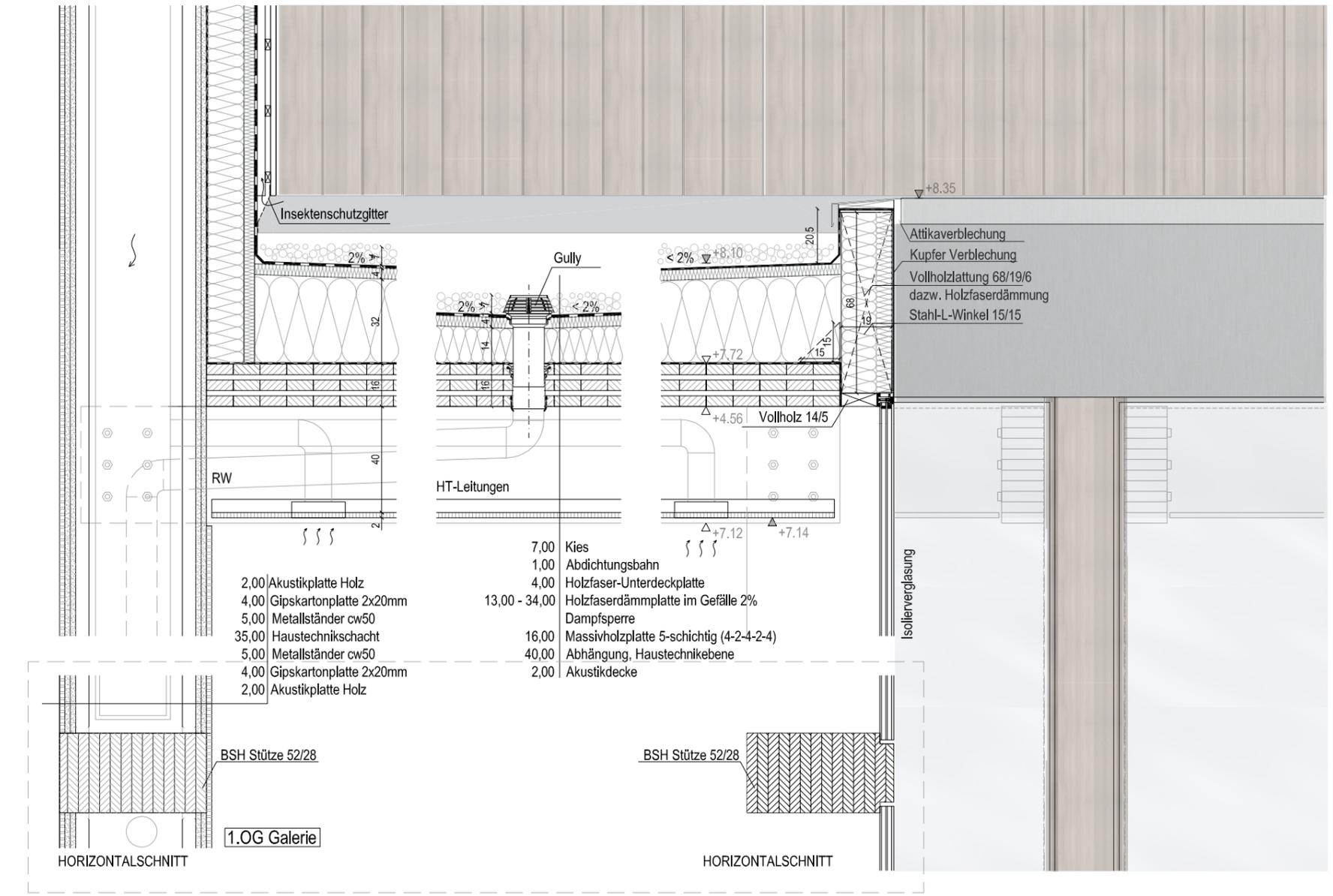
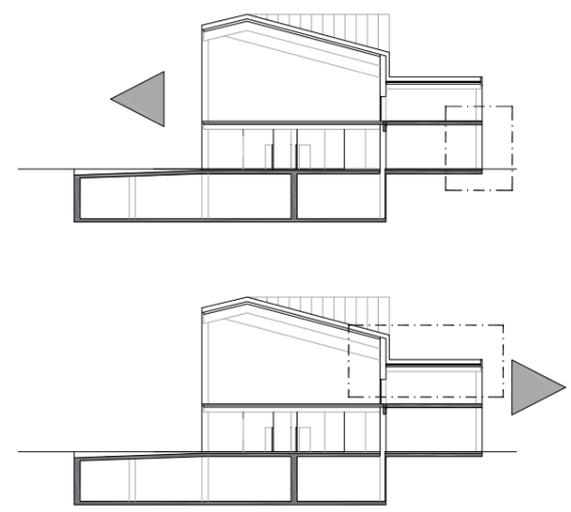
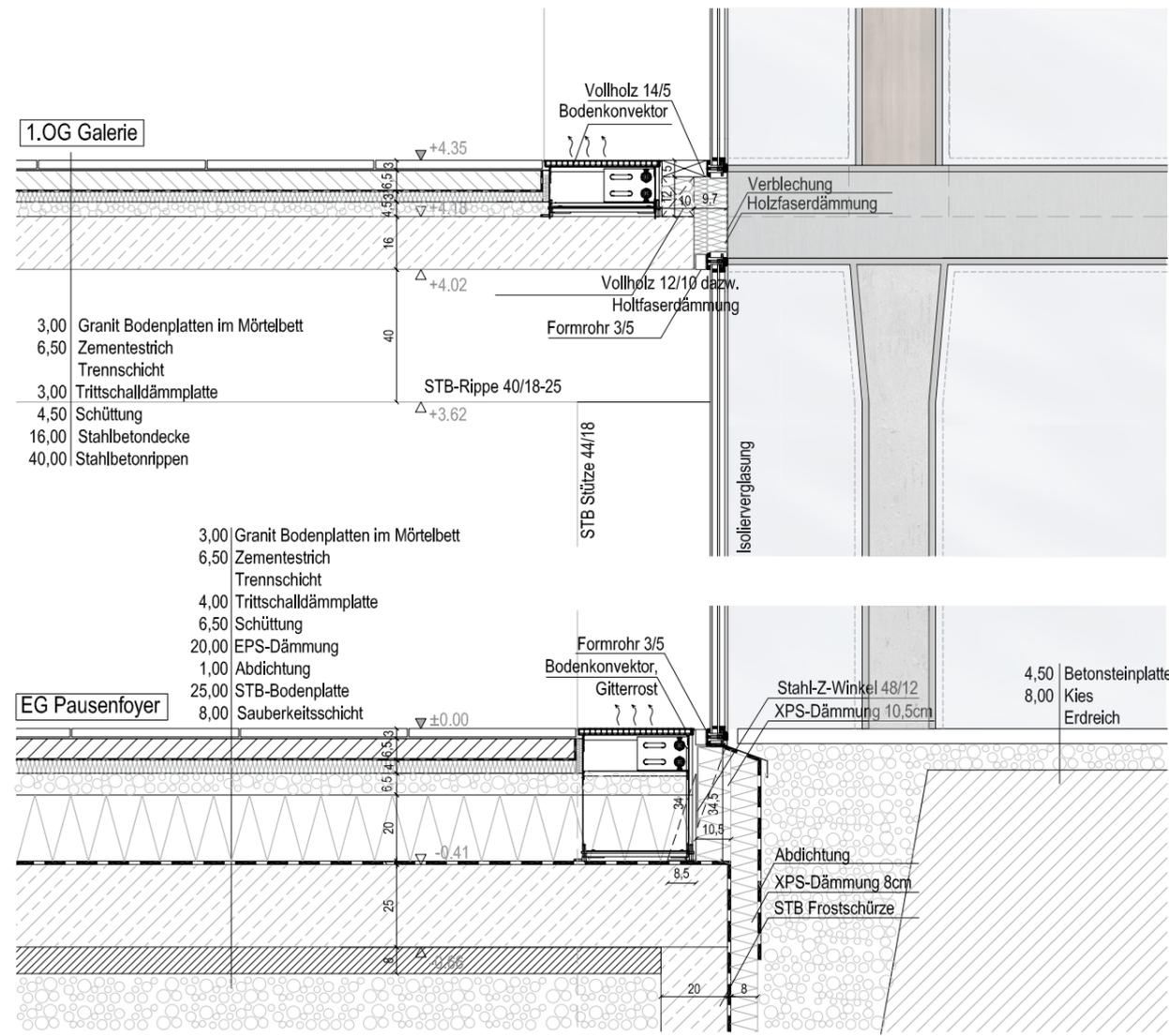
Detail C

- An Stahlbetonwand werden die Dachträger in die vorgefertigten Wandschlitzte aufgelagert



DETAILS





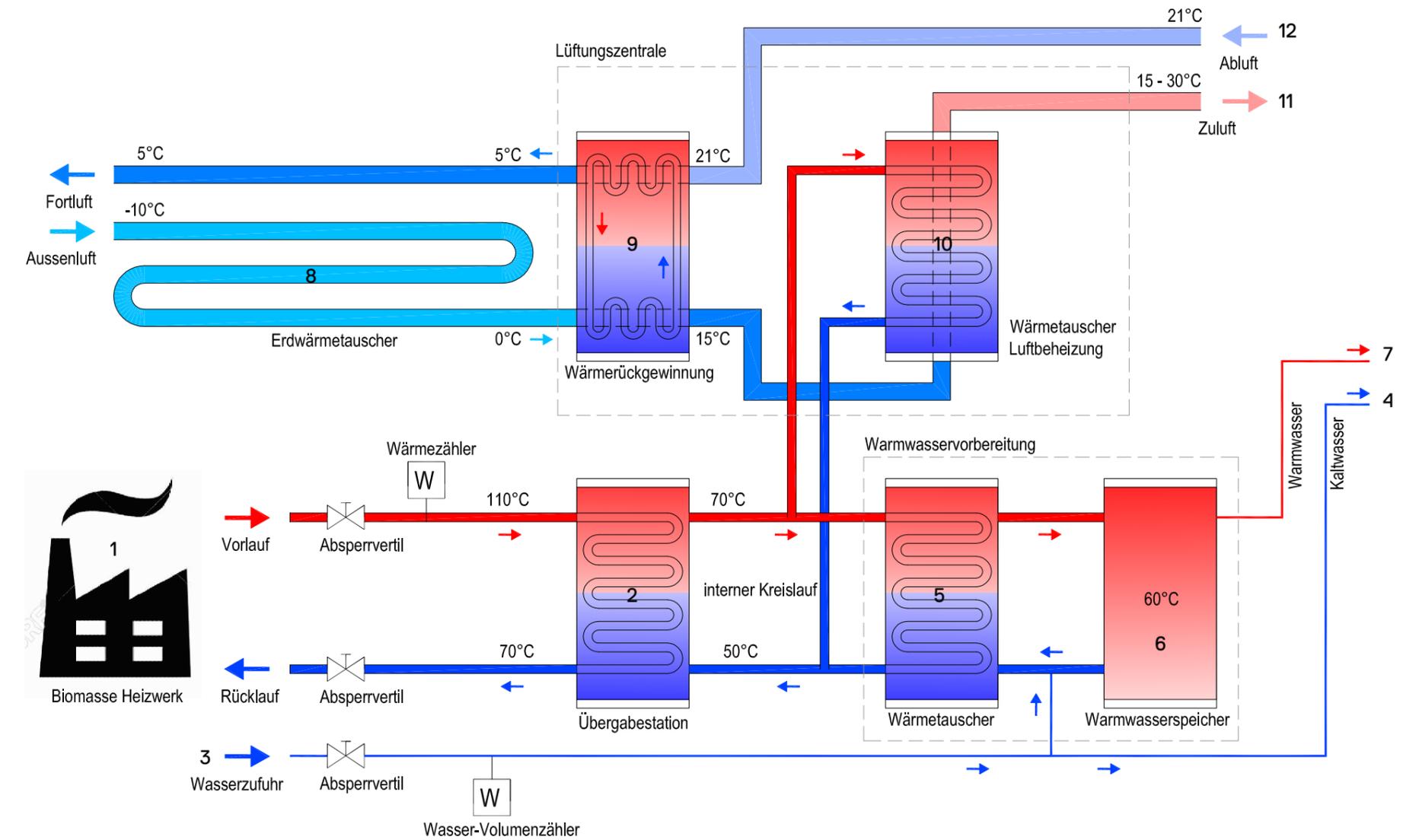
HAUSTECHNIK

Wie die meisten Häuser und Gebäude in Lech wird auch die Dorfrezption an das Netz des Biomasseheizwerks (1) angeschlossen. Hier wird das Hackgut aus der lokalen Sägeindustrie und Holzwirtschaft verbrannt und die gewonnene Wärme mittels Fernwärmeleitung in das Gemeindezentrum geleitet. In der Übergabestation (2) wird die Energie von der Fernwärmeleitung in den internen Kreislauf übergeben und weiter in die Warmwasserbereitstation und das Belüftungssystem geführt.

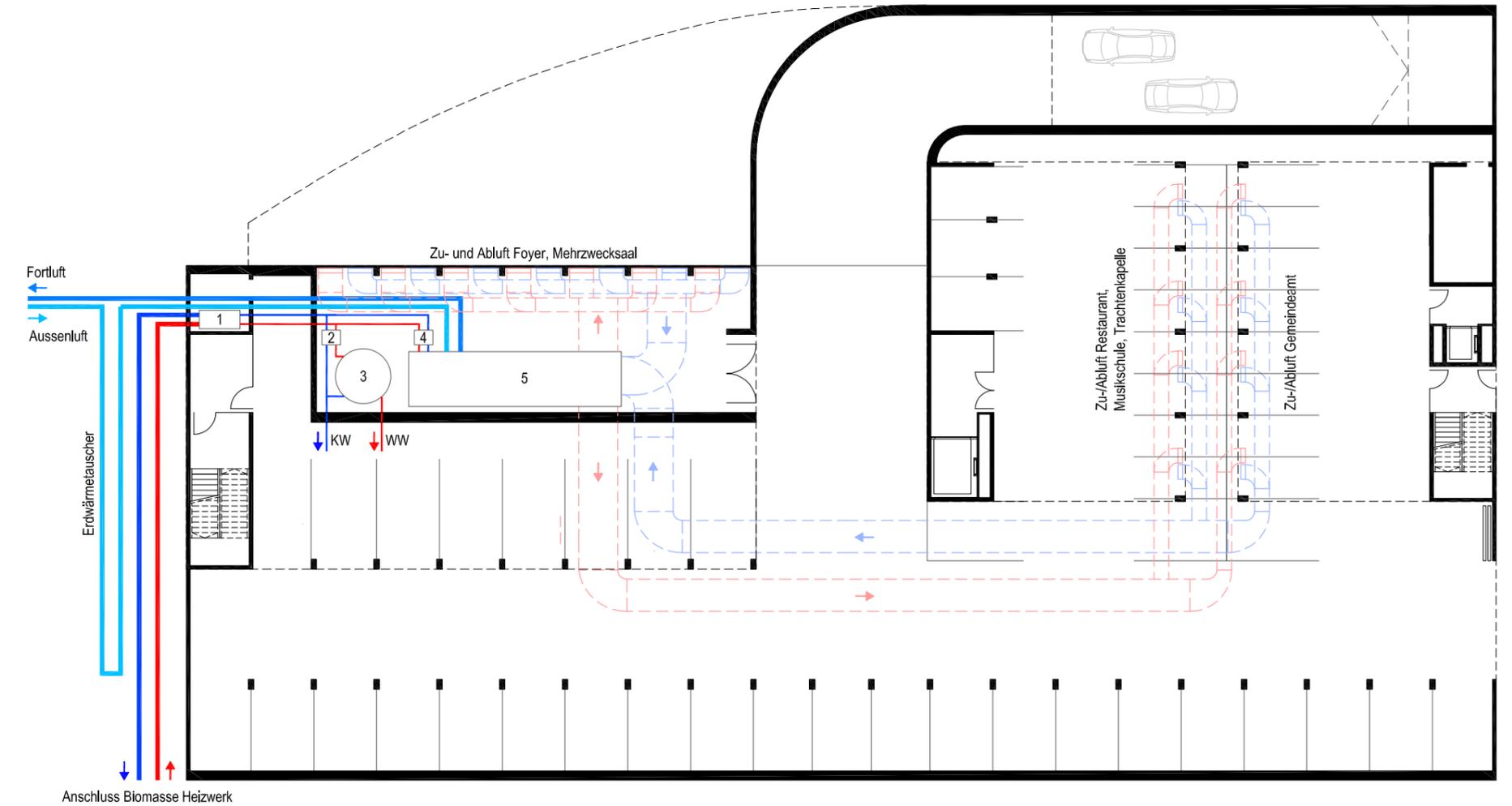
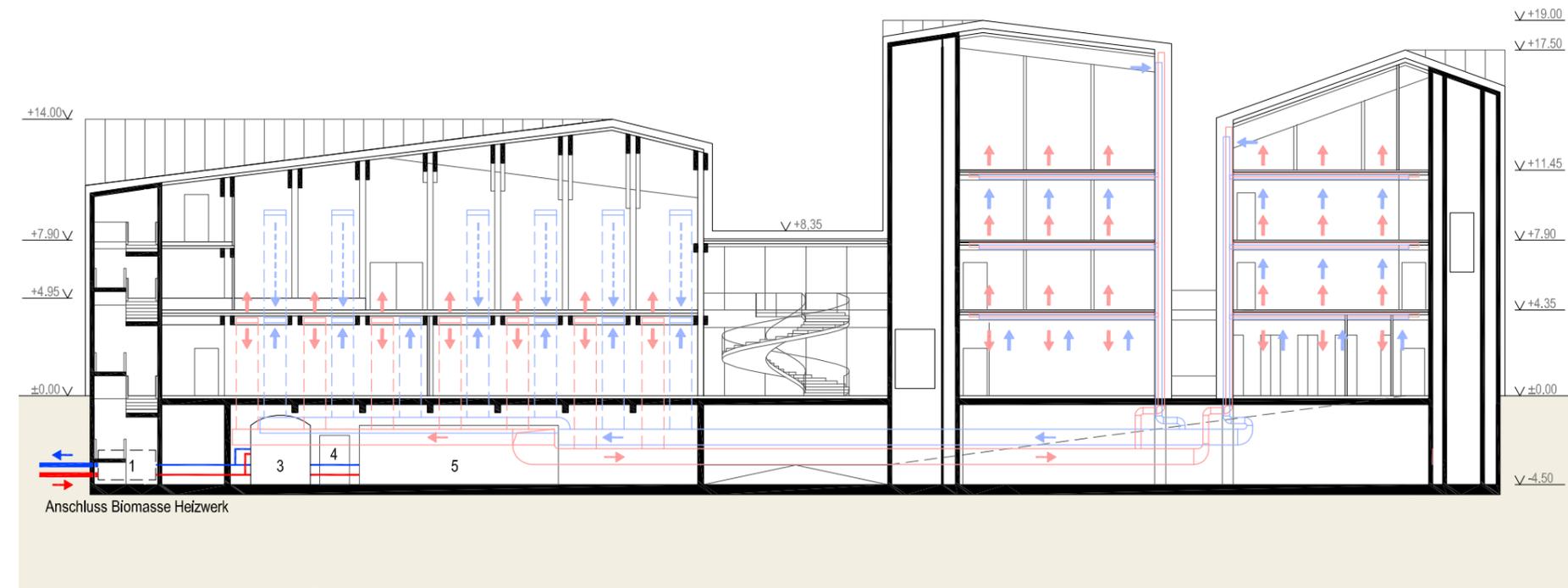
Das Leitungswasser wird aus dem öffentlichen Wasserleitungssystem (3) in das Haus zugeführt und anschließend entweder direkt in das Haussystem und zu allen Sanitäreanlagen (4) weitergeleitet oder in die Warmwasseraufbereitungsstation und den Wärmetauscher (5) geführt. Hier wird das Trinkwasser durch die Wärmeleitung von der Übergabestation bis auf 60°C erwärmt und in den Warmwasserspeicher (6) weitertransportiert. Im Warmwasserspeicher wird das Wasser gesammelt, mit Hilfe der Zirkulationsleitung warm gehalten und von hier weiter in das gesamte Haus (7) geleitet.

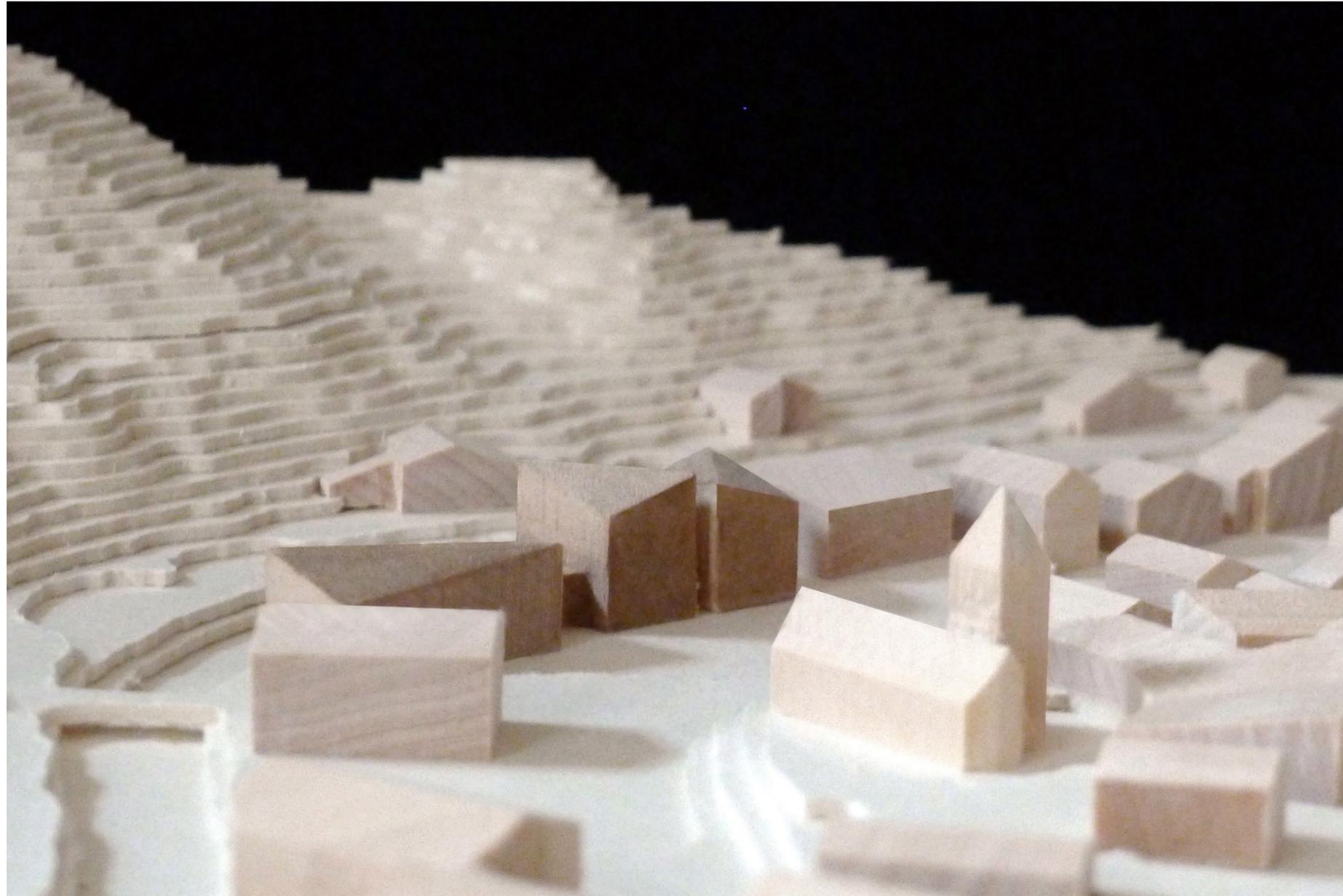
Das gesamte Gebäude wird mechanisch be- und entlüftet. Dafür wird zuerst die Außenluft, die in den Wintermonaten im Durchschnitt -10°C hat angesaugt und im Erdwärmetauscher (8) auf ca 0°C erwärmt. Unter dem Erdwärmetauscher versteht man ein System von unterirdischen Luftleitungen, die die angesaugte Luft nicht direkt in das Haus führen, sondern zuerst durch das Erdreich leiten und erwärmen. Die Außenluft wird dann durch die Wärmerückgewinnungsstation (9) weitergeleitet und auf 15°C erwärmt. Da das Gebäude mittels Lüftung auch beheizt wird, wird die Luft zusätzlich in den Wärmetauscher (10) geleitet und durch die Wärme der Übergabestation erwärmt. Je nach Bedarf können die Räume mit der Belüftung (11) auch gekühlt werden.

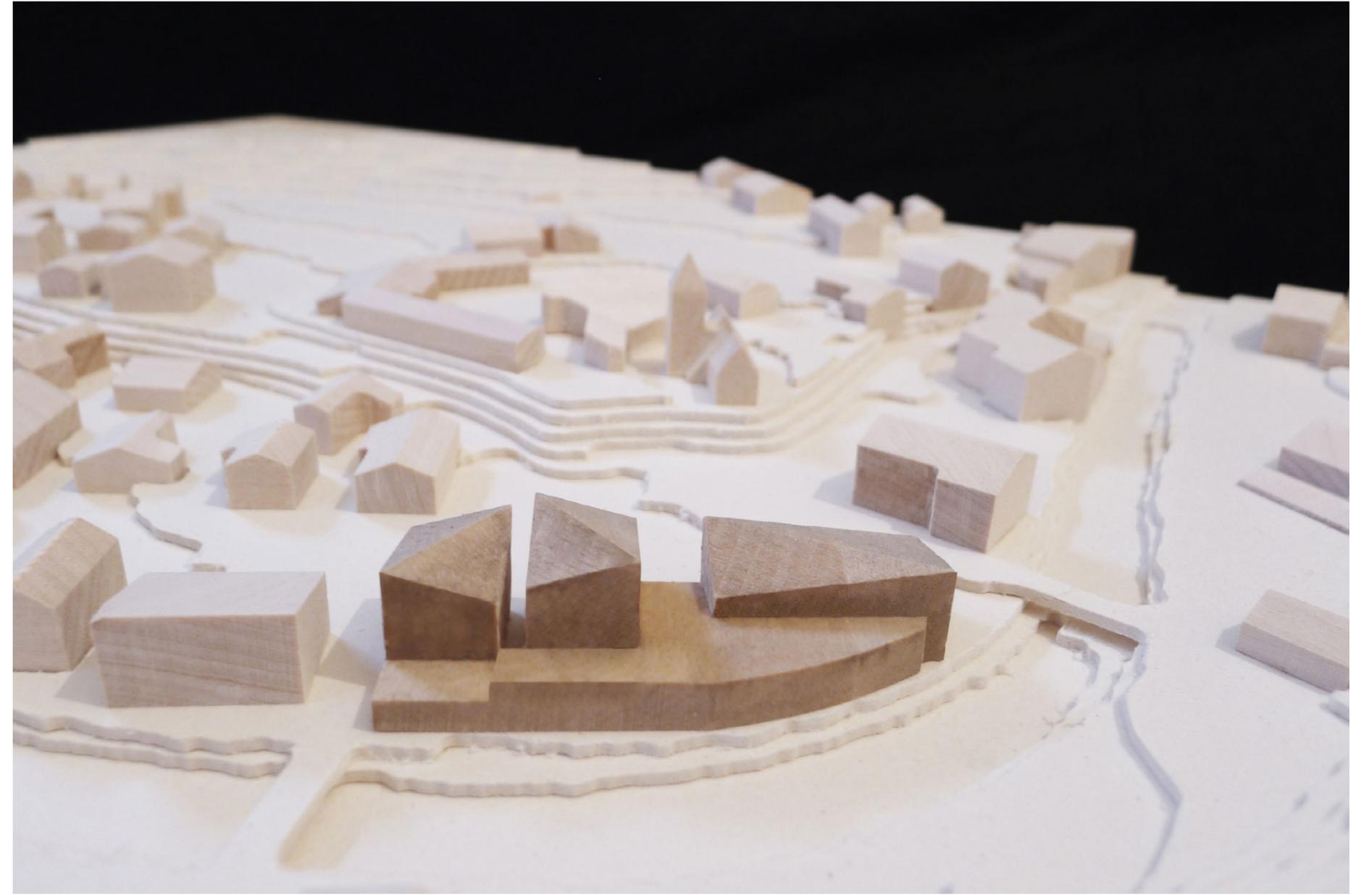
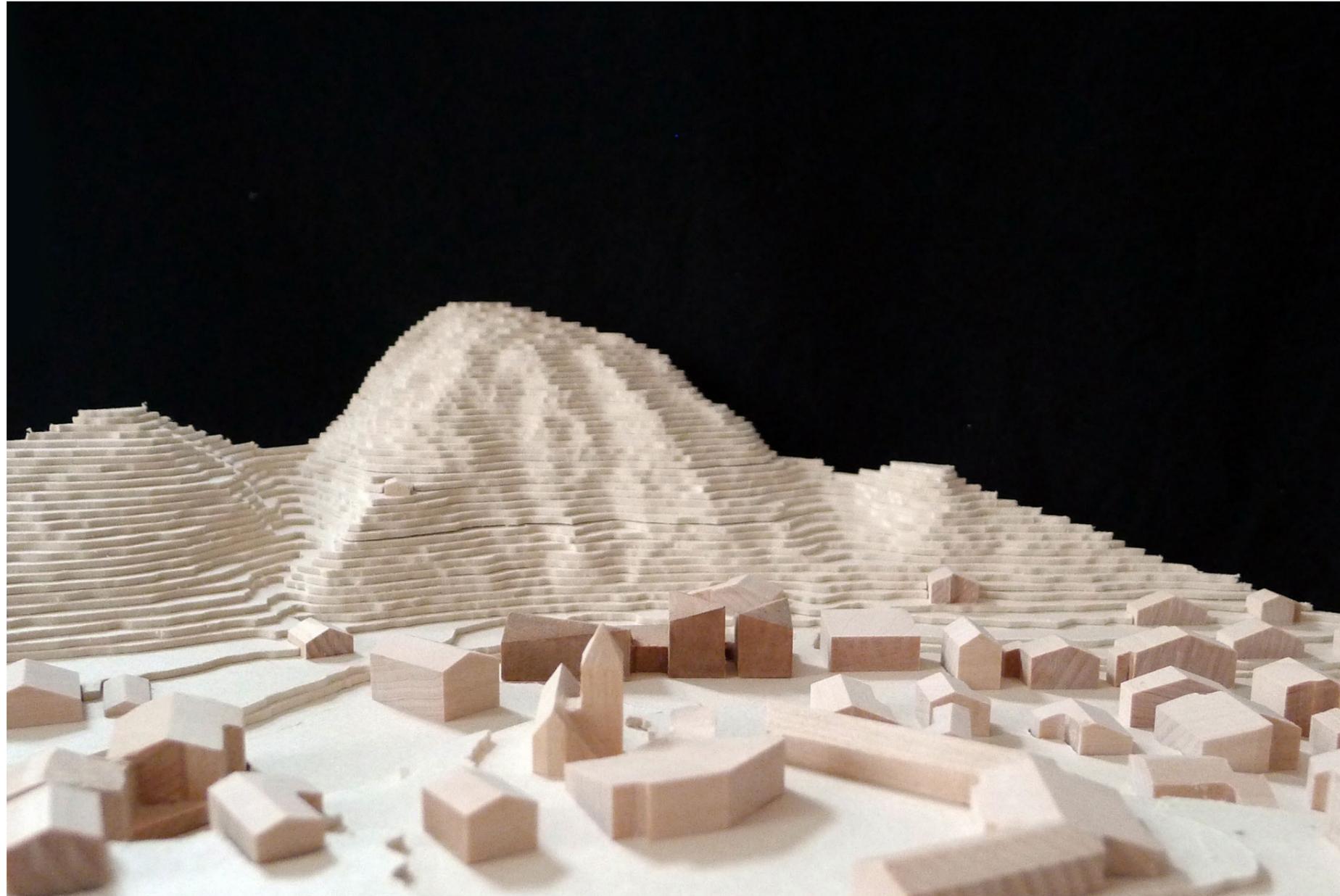
Die Luft wird schließlich aus den Räumen abgesaugt (12) und zurück in die Wärmerückgewinnungsstation (9) geleitet. Hier wird die restliche Wärme an die kalte Außenluft abgegeben und die Fortluft mit ca 5°C wieder nach Außen ausgelassen.



- 1 Fernwärme Übergabestation
 - 2 Wärmetauscher
 - 3 Warmwasserspeicher
 - 4 Wärmetauscher Luftheizung
 - 5 Lüftungszentrale
- Aussenluft
 - Fortluft
 - Zuluft
 - ← Abluft
 - Fernwärme Vorlauf
 - Fernwärme Rücklauf
 - Warmwasserleitung
 - Kaltwasserleitung











Publikationen

Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Bürgerinformation der Gemeinde Lech 25. Dienstleistungszentrum Postareal. Grundsatzbeschluss der Gemeindevertretung für PPP-Modell, Lech am Arlberg 2012.

Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Bürgerinformation der Gemeinde Lech 39. Dorfentwicklung auf einen Blick, Lech am Arlberg 2013.

Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Entente Florale 2004 - Lech am Arlberg. Lech - ein Dorf entwickelt sich im Zeichen der Umwelt, Lech am Arlberg 2004.

Lech Investment GmbH: Projektinformation Haus Nr. 196 - Betreubares Wohnen, Dornbirn 2014.

Lech Zürs Tourismus GmbH: Autofrei Tunnelsystem Oberlech, o.O. o.J.

MUXEL, Ludwig: Vorwort des Bürgermeisters, in: Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Entente Florale 2004 - Lech am Arlberg. Lech - ein Dorf entwickelt sich im Zeichen der Umwelt, Lech am Arlberg 2004. S. 2.

ORF: 9 Plätze - 9 Schätze: Auf den Spuren von Österreichs verborgenen Schätzen, Berndorf 2015.

THÖNY, Christof: Vorarlberger Skigeschichte, Erfurt 2012.

WILHELM, Anton: BAU- und KUNSTDENKMÄLER in LECH/ARLBERG, Lustenau 1994.

Internetdokumente

Dietrich | Untertrifaller Architekten ZT GmbH: Haus S, Lech, online im Internet: URL: <<http://www.dietrich.untertrifaller.com/projekt/haus-s-lech>> [Zugriff: 15.10.2016].

Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Informationen, online im Internet: URL: <<http://gemeinde.lech.eu/gemeinde/ueber-lech/informationen.html>> [Zugriff: 15.10.2016].

Gemeinde Lech am Arlberg, Vorarlberg/Österreich: Musikschule Lech, online im Internet: URL: <<http://gemeinde.lech.eu/bildung/musikschule.html>> [Zugriff: 15.10.2016].

Lech Zürs Tourismus GmbH: LECH - Entwicklung im Einklang mit der Natur, als PDF-Datei online im Internet (1.4.2012): URL: <<http://www.lech-zuers.at/zoolu-website/media/document/735/LECH+++Entwicklung+im+Einklang+mit+der+Natur>> [Zugriff: 15.10.2016].

Rechtliche Quellen

Verordnung über den Bebauungsplan für das Gemeindegebiet Lech vom 28.März 2006 in der Fassung vom 17. November 2014.

Abb 1-5, 7-9, 11, 13-18, 20-26, 28-31, 33: Foto- und Bildmaterial der Autorin (2011-2016).

Abb 6 aus: <<http://www.wikiwand.com/de/Flexenpass>> [Zugriff: 23.10.2016].

Abb 10 aus: <<http://www.oberlech.com/innovation-im-tourismus>> [Zugriff: 23.10.2016].

Abb 12 aus: Lech Zürs Tourismus GmbH (o.J.), hier S. 14-15.

Abb 19: Planmaterial Architekturbüro Riemelmoser.

Abb 27 aus: Gemeinde Lech am Arlberg (2012), hier S. 1.

Abb 32: Bebauungsplan Gemeinde Lech.

Luftbildaufnahmen S. 36-43 aus: <<https://www.bing.com/mapspreview>> [Zugriff: 6.12.2015], bearbeitet durch Autorin.

Alle Pläne, Diagramme, Bilder und Texte in dieser Arbeit sind urheberrechtlich geschützt.

