

badehaus

schloss uhlheim



Alexander Pock, BSc

Badehaus

Schloss Uhlheim

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

Masterstudium Architektur

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

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

Institut für Architekturtechnologie

Graz, Mai 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.

Datum

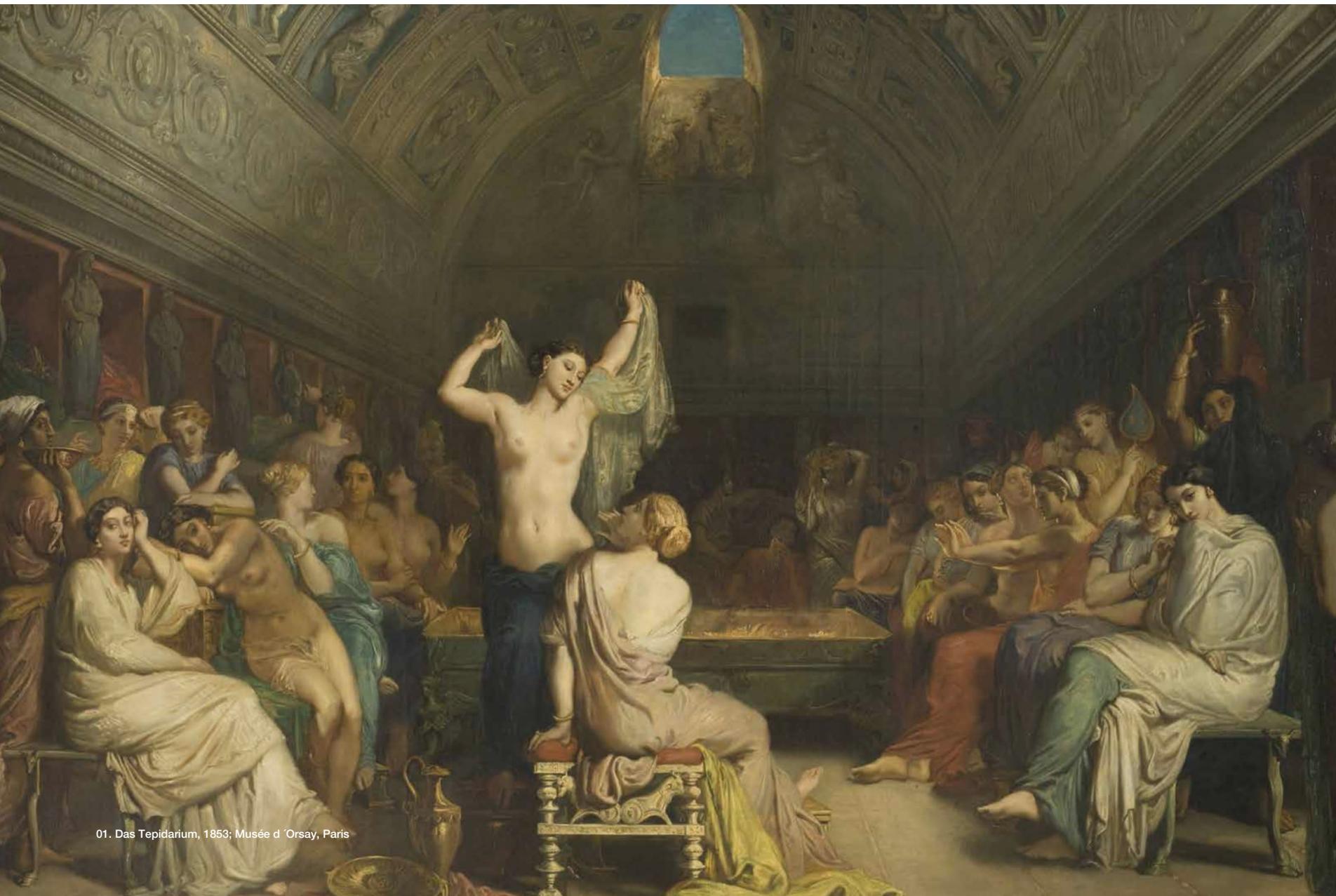
Unterschrift

GLEICHHEITSGRUNDSATZ

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in dieser Arbeit darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Es wird ausdrücklich festgehalten, dass die bei Personen verwendeten maskulinen Formen für beide Geschlechter zu verstehen sind.

Badehaus, Inhalt & Aufbau

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---|-----------|--|------------|
| 000. Einleitung | 10 | 001. Die Liegenschaft, Verortung & Bestand | 12 | 002. Badekult, der Akt des Badens | 44 |
| | | Verortung | 14 | Baden | 46 |
| | | Schwarzplan | 16 | Hydrotherapie | 48 |
| | | Werdegang | 18 | Wasser | 50 |
| | | Bestand | 20 | Referenzen | 54 |
| | | Momentaufnahmen | 30 | Caracalla Therme | 55 |
| | | Fazit | 42 | Therme Vals | 56 |
| | | | | Fazit | 59 |
| 003. Badehaus, der Entwurf | 60 | 004. Konstruktion, der Entwurf im Detail | 92 | 005. Resümee, Quellen & Abbildungen | 120 |
| Bauplatz | 62 | Isometrie | 94 | Resümee | 120 |
| Stimmung | 64 | Fassadengestaltung | 96 | Literaturverzeichnis | 122 |
| Konzept | 66 | Materialität | 98 | Abbildungsverzeichnis | 123 |
| Lageplan | 68 | Statisches Konzept | 100 | | |
| Grundrisse | 70 | Fassadenschnitt | 104 | | |
| Schnitte | 80 | Aufbauten | 106 | | |
| Ansichten | 86 | Details | 110 | | |



01. Das Tepidarium, 1853; Musée d'Orsay, Paris

Einleitung

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Entwurfsaufgabe eines Badehauses, in Verbindung mit der Reaktivierung eines in die Jahre gekommenen Schlosses, welches in Nestelbach im Ilztal liegt. Der Entschluss sich mit dieser Thematik auseinanderzusetzen, wurde maßgeblich durch zwei Faktoren beeinflusst. Als Ausgangspunkt galt vor allem die zurzeit brachliegende Liegenschaft Schloss Uhlheim, welche seit geraumer Zeit ohne konkrete Nutzung ihr Dasein fristet.

Als zweiter ausschlaggebender Faktor wird die Thermalbohrung aus dem Jahr 2000 in der Gemeinde Ilz im Ilztal, in unmittelbarer Nähe der Liegenschaft, gesehen. Das dort ausreichend und in guter Qualität vorhandene Thermalwasser könnte ein erster Impuls zur Reaktivierung, sowie zur Förderung der regionalen Wirtschaft vor Ort dienen. Die Bohrquelle befindet sich inmitten von unaufgeschlossenem Ackerland und weist somit nicht den richtigen Standort für solch ein Bauwerk

auf. Um das Potenzial dieser Quelle dennoch zu nutzen, ohne dabei die bestehende Agrarstruktur zu zerstören, wird die 2 km entfernte Liegenschaft Schloss Uhlheim als Standort für das neue Badehaus gewählt.¹

Der erste Teil der Arbeit beschäftigt sich mit der Analyse und der Auseinandersetzung mit der Region, dem geschichtlichen Werdegang, sowie dem baulichen Zustand der Liegenschaft.

Im zweiten Teil werden die prägendsten Epochen der Badekultur in Bezug auf Typologie, strukturelle Elemente, sowie auf gesellschaftliche Haltungen untersucht. Aus diesem gesammelten Wissen der vorangegangenen Kapitel folgt der Entwurf eines Badehauses, in Verbindung mit der Reaktivierung Schloss Uhlheims. Die Ausarbeitung des Entwurfs erfolgt durch Beschreibungen und Pläne, sowie durch stimmungsbildende Collagen.

¹ Vgl.: Hasenburger 2016, 4.

² Müller 1998, 17.



„Wenn Architekten über ihre Bauten sprechen, passt dies oft nicht genau zu dem, was uns ihre Bauten erzählen. Vermutlich hängt das damit zusammen, dass sie viel über die durchdachten Aspekte ihrer Arbeiten sagen und wenig von den geheimen Leidenschaften zu erkennen geben, die ihre Arbeit wirklich beseelen.“²

001 **Die Liegenschaft**, Verortung & Bestand



Park & Südseite Schloss Uhlheim

Verortung, Lage & Region

Schloss Uhlheim ruht auf einer erhöhten Lichtung, welche von einem für die oststeirische Region typisch dichten Mischwald umgeben ist.

Verwaltungstechnisch gehören das Schloss und die angrenzenden Wiesen, Äcker und Wälder zum Bezirk Weiz. Dadurch, dass die Liegenschaft jedoch direkt an die Bezirksgrenze Hartberg-Fürstenfeld angrenzt, und auch von dieser erschlossen wird, entwickelte sich in den letzten Jahren ein Gefühl der Zugehörigkeit zu diesem Bezirk.

Die Anbindung der Region an das öffentliche Netz, erfolgt über die Bundesstraße B65 Richtung Fürstenfeld und der dazu weitgehend parallellaufenden Autobahn A2 Richtung Wien. Ein weitläufig verzweigtes und gut getaktetes Netz aus Bus und Bahn ergänzt die Anbindung zum Schloss. Durch diese gute infrastrukturelle Anbindung gelangt man innerhalb von zwei Stunden in die Landeshauptstadt Wien oder taucht nach drei Stunden Autofahrt seine Füße in den Golf von Triest.

Aus geografischer Sicht ist das Schloss dem Ilztal zuzuordnen, welches sich vom südlichen Alpenvorland, bis hin zum oststeirischen Hügelland erstreckt. Topografisch gesehen breitet sich das Ilztal somit in eine nach Osten hin immer offener werdende Bucht aus. Diese sogenannte hügelige Riedellandschaft dominiert mit breiten Talböden, stark bewaldeten und sanft auslaufenden Hügelketten Richtung Ungarn, die hin und wieder durch einige Höhengipfel durchstoßen werden. Diese Spitzen, wie beispielsweise der Fels der Riegersburg, sowie zahlreiche andere Erhebungen, zählen zu den letzten Zeitzeugen der vulkanischen Aktivitäten in dieser Region.

Das größte Potenzial der Region liegt im Agrar- und Tourismussektor und der damit einhergehenden Vermarktung der heimisch produzierten Ware. Milde,

kurze Wintermonate, sowie warme niederschlagsreiche Sommer bewirken, dass Mais, Chinakohl, Kåferbohnen, Holunder, Äpfel, Zwetschken und Wein wunderbar in der Region gedeihen und somit weit über die Grenzen der Steiermark hinaus bekannt und gefragt sind.³

Zum zweiten großen Standbein der Region zählt die Tourismusbranche. Diese gliedert sich zum Teil in Zimmervermietung durch Bauernhöfe, Pensionen und Buschenschänken sowie einem reichhaltigen Angebot an Wander- und Radwege mit einer vielfältig ausgeprägten Flora und Fauna.

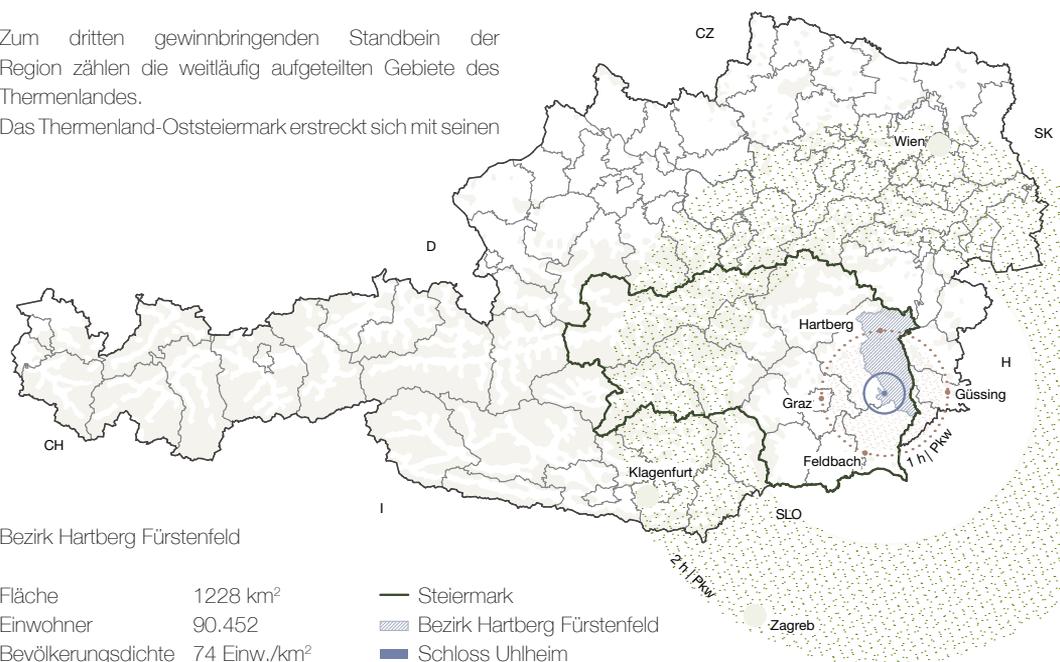
Zum dritten gewinnbringenden Standbein der Region zählen die weitläufig aufgeteilten Gebiete des Thermenlandes.

Das Thermenland-Oststeiermark erstreckt sich mit seinen

6 verschiedenen Thermen, von der Obersteiermark bis hin zu den südlich gelegenen Teilen der Steiermark, und stellt flächenmäßig mit 21,2 % den größten Anteil des Tourismusgebiets „Steiermark“ dar.⁴

³ Vgl.: Oststeiermark, <https://www.steiermark.com/de/steiermark/regionsuebersicht/oststeiermark>, 08.05.2019

⁴ Vgl.: Thermen- & Vulkanland Steiermark, <https://www.steiermark.com/de/steiermark/regionsuebersicht/thermenland-steiermark>, 08.05.2019

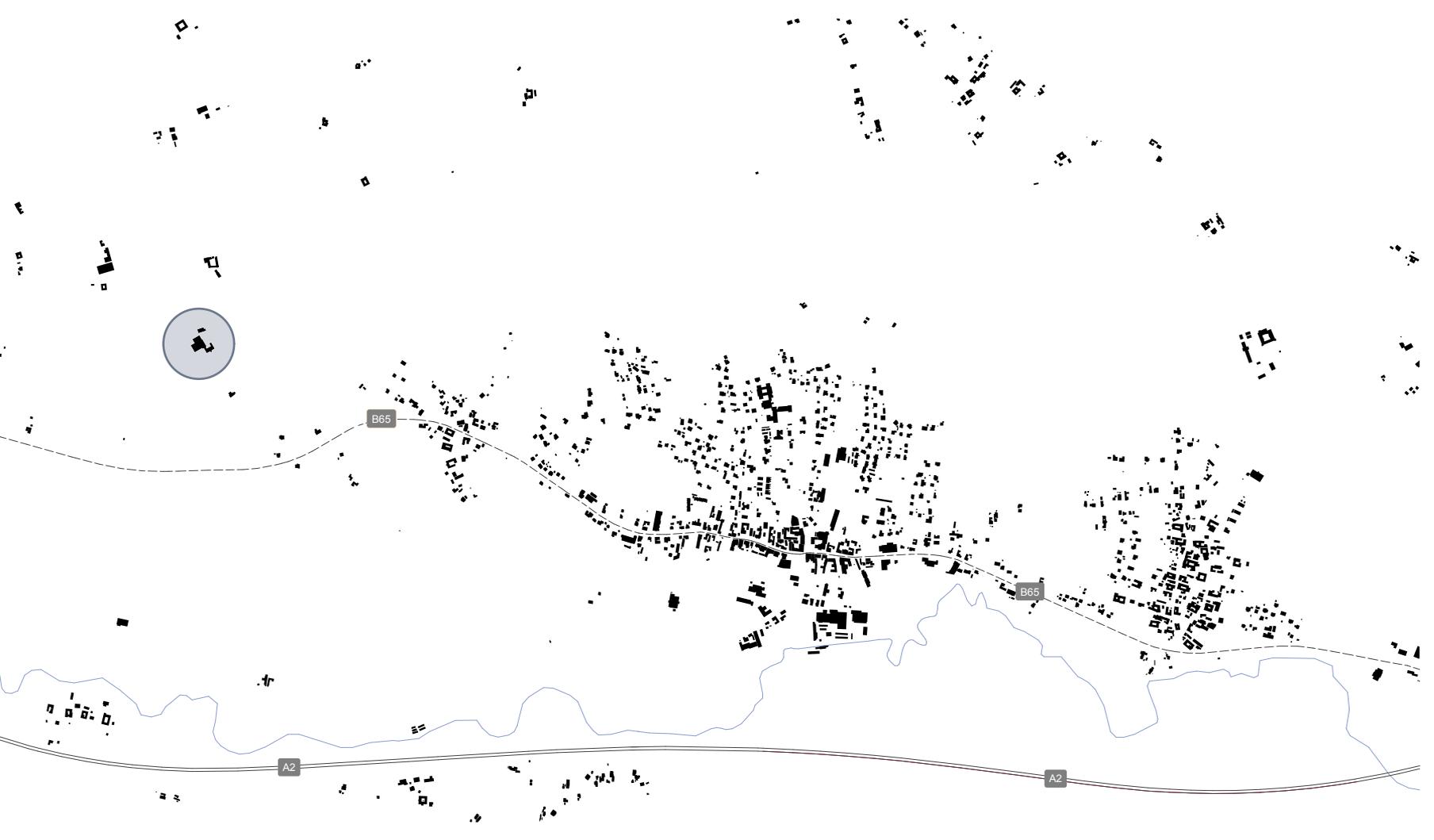


-  Gemeindegrenze Ilz im Ilztal
-  Autobahn A2
-  Bundesstraße B65
-  Bauplatz
-  Größere Gemeinden
-  Infrastruktur



Schwarzplan, M 1: 20000





Werdegang, Entstehung & Geschichte

Nach den Erzählungen von Karl Maier und den Chroniken der Familie Uhl.

Im Jahre 1865 beschloss der Wiener Beamte Josef Ritter v. Uhl sich für die sommerlichen Tage eine Sommerresidenz für sich und seine 10 Kinder zu erwerben. Jedoch hatte er nach langer Suche und zahlreichen Gutsbesichtigungen nichts Akzeptables gefunden. Deshalb sprach Großmutter Uhl: „Es wird neu gebaut.“

Durch den Verkauf des bereits im Besitz befindlichen Schlosses Kalsdorf, sowie den monatlichen Einkünften, die das Poststallamtsregal in Wien mit sich brachten, sollte der Neue Sommersitz finanziert werden.

In der Gemeinde Gschmaier, eine halbe Stunde von der Gemeinde Ilz entfernt, wurde man schlussendlich fündig. Es wurde ein Bauernhof samt 80 Joch Grund, Stallungen mit Vieh und angrenzenden Wäldern erworben.

1865 wurde mit dem Bau begonnen, womit der Grazer Baumeister Josef Mixner betraut wurde. Dem Baumeister wurde freie Hand bei Gestaltung, sowie bei der Ausführung der gesamten Bauarbeiten am Schloss gelassen. Es entstanden 16 beachtliche Räume, ein großer Festsaal über der Durchfahrt, mit beiderseitigen Glastüren und Balkon, sowie zwei Ecktürme, breite Steinstiegen, stattliche Nebenräume und ein geräumiger Dachboden. Auch ein geräumiger Gewölbekeller, sowie ein parallel zum Schloss angeordnetes Kutschenhaus wurden erbaut.

Das Schloss wurde 1867 fertiggestellt. Jedoch verschlangen die Baukosten mehr als an Vermögen vorhanden war. Die Schuldenberge häuften sich und die Gläubiger mussten gerichtliche Schritte einleiten,

um an Ihr Geld zu kommen. So kam es 1873 zum Zusammenbruch der Familie Uhl. Das neu erbaute Schloss samt Grund wurde teils zwangsweise und teils im Wege der freiwilligen Versteigerung feilgeboten.

Über die Jahre wechselte das Schloss stolze 10-mal den Besitzer. Während der Besetzung Österreichs im Jahre 1939 wurde das Schloss vom Deutschen Reichsarbeitsdienst erworben und zu einem Mädchenlager umfunktioniert. Der angrenzende landwirtschaftliche Betrieb wurde im Zuge dessen von der Liegenschaft getrennt.

Bis 1956 blieb das Schloss im Eigentum des Deutschen Reiches und wurde durch die steiermärkische Landesregierung vermietet und verwaltet. Im Rahmen des Staatsvertrages ging der Besitz durch Kauf an das Bundesministerium für Finanzen über, welches das Schloss schließlich zum Verkauf anbot. Neben nicht ernst zu nehmenden Bewerbern traten noch die Gemeinde Ilz, die Landesregierung, sowie die Weinkellerei Karl Maier als Interessenten auf. Nach hartnäckigen Verhandlungen wurde der gesamte Besitz im März 1956, samt dazugehörigen Grundstücken, an die Weinkellerei Karl Maier verkauft.

Die Firma Maier begann sofort mit großzügigen Um-, Aus- und Zubauten der Anlage, um eine dementsprechende Weinkellerei räumlich möglich zu machen. Strom, Wasser und eine befestigte Straße wurden durch den dichten Wald bis an das Schloss herangeführt. Die Kapazitäten des Unternehmens wurden so erweitert, dass ein jährlicher Umschlag vom rund 100 Waggon Wein erreicht werden konnte. Durch die permanente Nachrüstung und Modernisierung des

Betriebes konnte das Unternehmen „Schlosskellerei Uhlheim“ auf internationalen Weinmessen viele Gold- und Silbermedaillen erringen.

Heute, 60 Jahre später, wurde der Wein-Betrieb im Schloss eingestellt. Und auch der Zahn der Zeit hat sich an der historischen Substanz sichtlich zu schaffen gemacht. Derzeit wird nur der erste Stock des Anwesens, vom 94-jährigen Besitzer Herrn Karl Maier und seiner Frau Jutta, bewohnt. Die untere Etage, sowie die dahinterliegenden Hallen stehen ohne bedeutende Funktionen leer und warten auf eine angemessene Wiederbelebung aus ihrem Domröschenschlaf.⁵

⁵ : Interview mit Karl Maier, geführt von Alexander Pock, Gschmaier, 28.04.2018.



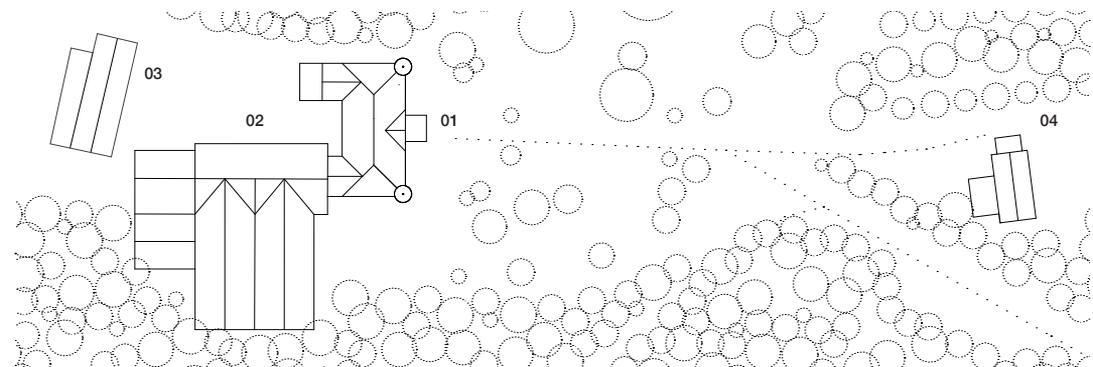
Von links nach rechts: 03. Postkarte Schloss Uhlheim | 04. Foto Historische Aufnahme Schloss Uhlheim | 05. Wappen der Familie Uhlheim

Bestand, Dokumentation & Aufmaß

Seit seiner Erbauung im Jahre 1865 wurden an dem im Historismus anmutendem Stil errichteten Schloss zahlreiche bauliche Veränderungen vorgenommen. Das sich im Hof befindliche Kutschenhaus wurde geschliffen und durch einen geräumigen Ent- und Beladehof, und durch einen langgezogenen LKW-Garage, die diesen Platz flankiert, ersetzt. Die an der Ostfassade liegende eiserne Wendeltreppe und der bestehende Balkon wurden abgebrochen und um eine geräumige Terrasse erweitert. Im Zuge des betrieblichen Aufschwungs wurden immer wieder neue Gebäude an das Schloss an- und umgebaut. Der Hauptbau weist eine Frontlänge von 35 m und eine Tiefe von 20 m auf. Dieser gliedert sich in Erd- und Obergeschoss, die zusammen etwa eine Fläche von 1300m² Wohn- und Bürofläche aufweisen. Die Frontfassade ist durch Fenster, Portale und Stuckaturen symmetrisch klar gegliedert und wird an den Enden der Fassade durch zwei achteckige Türme gesäumt. Durch das Erdgeschoss hindurch erstreckt sich mittig im Bau gelegen eine überwölbte und mit Terrazzo Boden ausgekleidete Durchfahrt, die zu den repräsentativen Räumen, den Keller, sowie in den Hinterhof führt. Rechts neben der Durchfahrt befinden sich fünf große Räume, eine einarmige steinerne Stiege, ein Gewölbekeller, sowie ein geräumiger zweistöckiger Treppenaufgang. Dieser führt über eine dreiarmlige, freitragende Steinstiege, samt kunstvoll geschmiedeten Geländern, in den ersten Stock. Links neben der Durchfahrt befinden sich weitere fünf Räume und ein Foyer mit direktem Zugang zu den dahinter liegenden Hallen. Das obere Stockwerk teilt sich in zehn große Räume, einen mittig gelegenen Festsaal, eine Küche und in mehrere Bäder auf, die entlang der Frontfassade organisiert sind. Über eine steile Nebentreppe gelangt man in den nicht ausgebauten Dachstuhl, dessen

liegender Stuhl sich über den kompletten Bau zieht. Die Hinterseite der Anlage gliedert sich in eine über die Jahrzehnte gewachsene Hallenstruktur, in welcher der Betrieb der Weinkellerei stattgefunden hat. Diese Hallen weisen jedoch durch langen Leerstand und durch starke Vernachlässigung, keinen guten Zustand, sowie erhebliche bauliche Mängel auf. Das südlich liegende Presshaus, welches dem Zweck der Weingewinnung vor Ort diente, weist ebenso mangelhafte Bausubstanz auf. Die heutigen Zustände von Erd- und Obergeschoss weisen einen starken Kontrast an räumlicher Ausstattung und baulicher Bestandssubstanz zueinander auf. Im Erdgeschoss befanden sich in den 60er bis 80er Jahren die ehemaligen Geschäftsräume der Weinkellerei. Um dies zu ermöglichen wurden die Räumlichkeiten dem damaligen Stand der Technik und den Funktionen eines Büros dieser Jahre angepasst, und gänzlich ihrer herkömmlichen Funktion als Wohn- und Repräsentationsraum beraubt. Das Material und die Oberflächen sind hier eher dem Verfall preis gegeben, die Böden sind zum größten Teil mit Teppich ausgestattet, die Decken mit Gipskarton abgehängt und

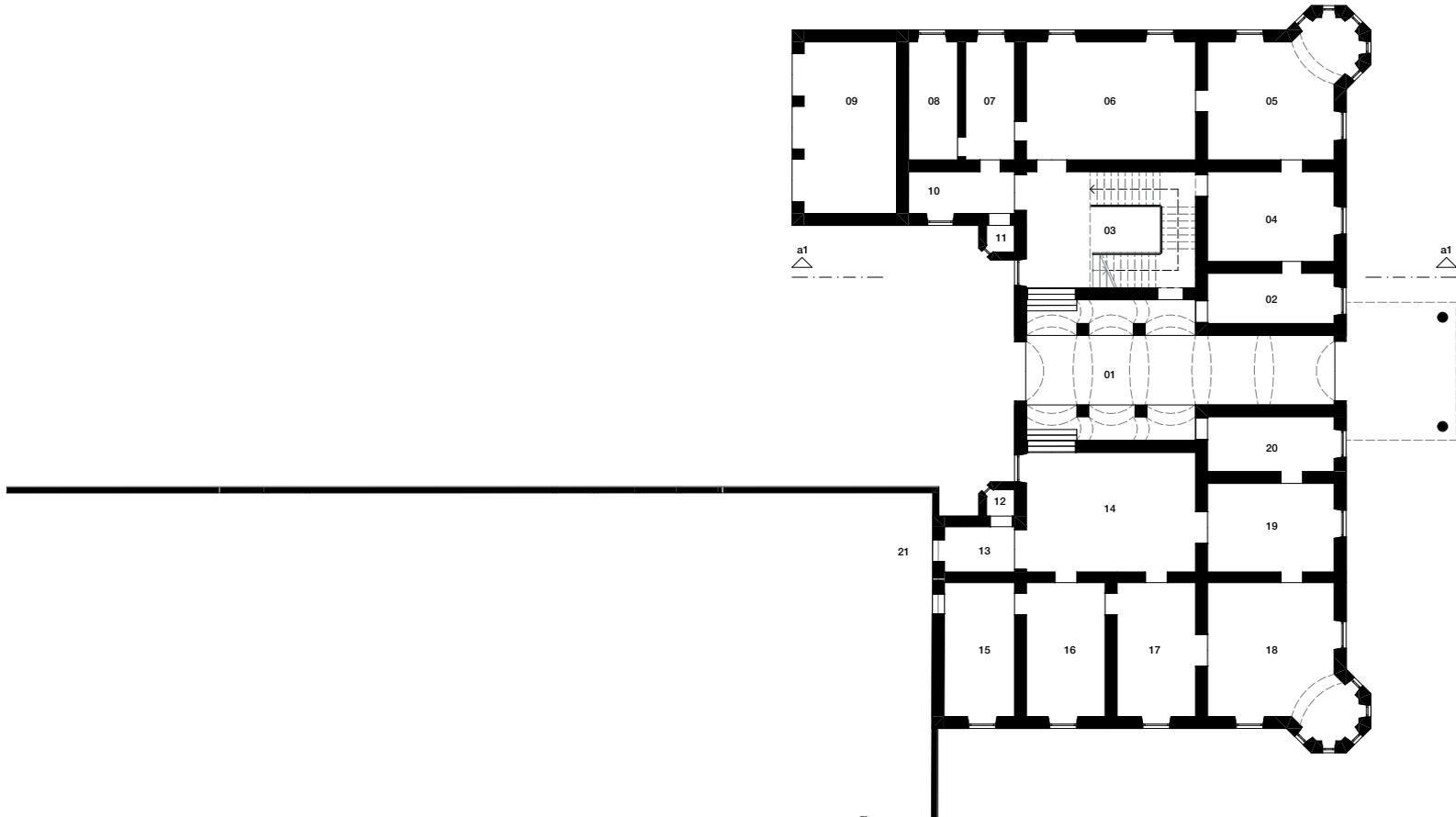
historische Elemente, wie Vollholztüren, wurden durch furnierte Türen in Nussbaumoptik ersetzt. Die zentral gelegene Durchfahrt, sowie das Treppenhaus, wurden mit hellem Terrazzo und Travertin Belege versehen. Die heutige Funktion der Räumlichkeit dient als Lagerfläche für die über die Jahre angesammelten Habseligkeiten der Besitzer, sowie als Winterstellplatz der sich sonst im Freien befindlichen Pflanzen. Über die historische, noch im Originalzustand befindliche Steintreppe, gelangt man in den ersten Stock des Schlosses. Dieser dient als Wohn- und Lebensraum der Besitzer. Auf dieser Etage kann man einen Eindruck über die ursprüngliche Gliederung und Ausstattung des Anwesens gewinnen. Die Räume sind zum Teil mit originalen Elementen, wie Eichenholzparkett in Fischgrätverband, kassettierte Flügeltüren, Vertäfelungen, Stuckaturen und Kronleuchter ausgestattet. Der erste Stock weißt durch seinen bewohnten Zustand auf den ersten Blick eine weitgehend bessere Verfassung als das teilweise sehr sanierungsbedürftige Erdgeschoss auf, jedoch gibt es auch hier Räumlichkeiten, die über die Jahre nur wenig Zuwendung fanden.



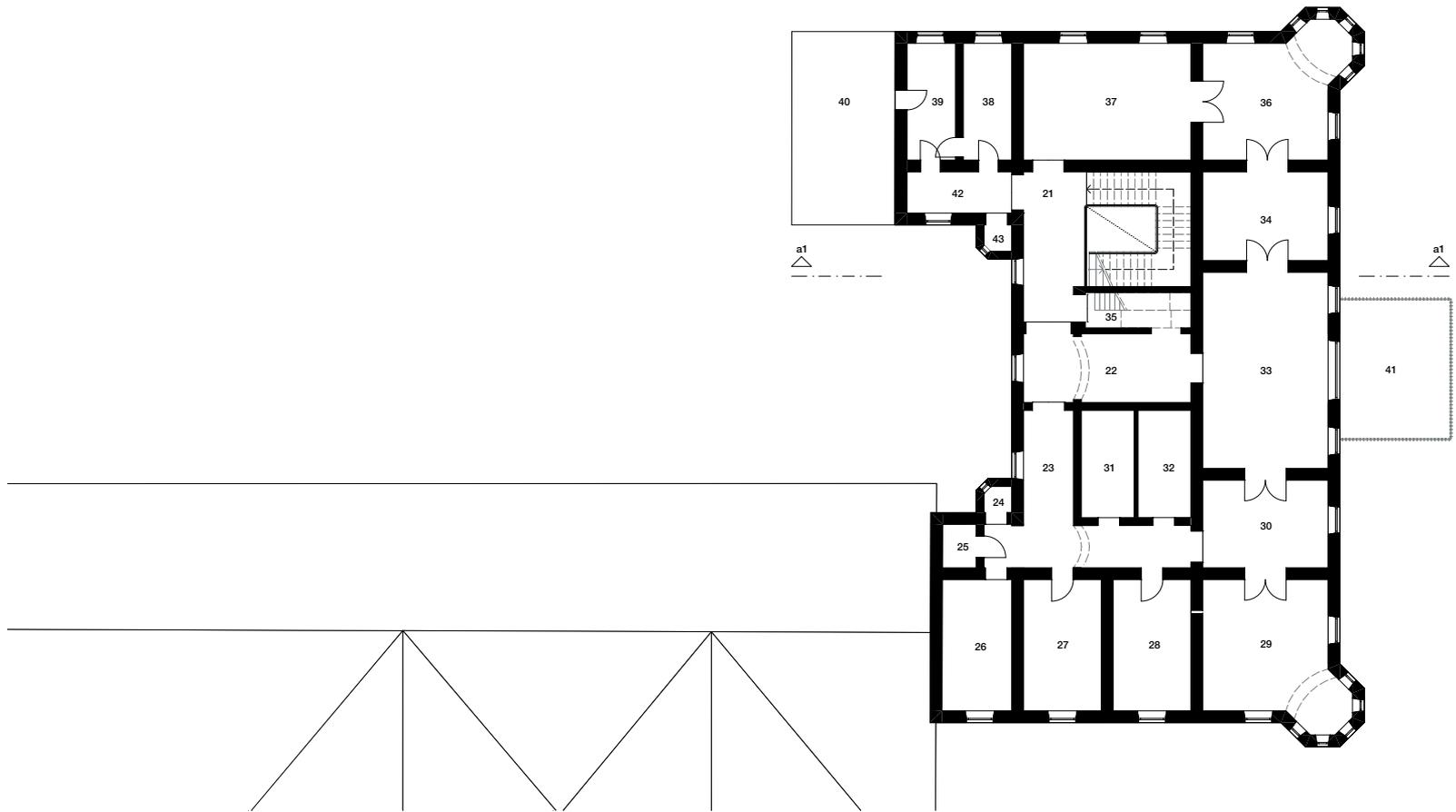
01 Schloss Uhlheim | 02 Produktionshallen | 03 LKW Garagen | 04 Presshaus



Erdgeschoss | Obergeschoss, M 1: 350



01 Durchfahrt | 02 Zimmer | 03 Treppenhaus | 04-08 Zimmer | 09 Garage | 10 Gang | 11-12 WC | 13 Gang | 14 Foyer | 15-20 Zimmer | 21 Lagerhalle

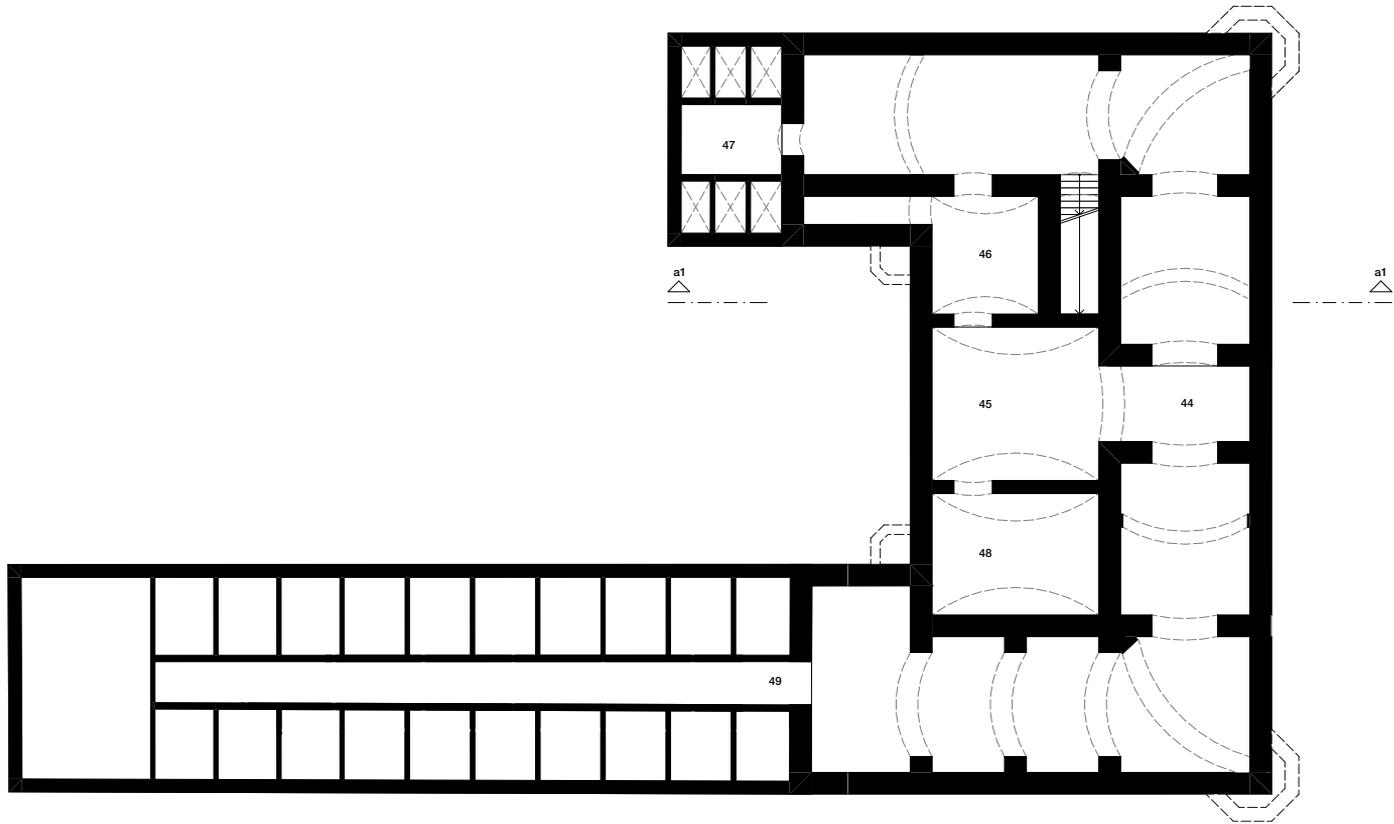


22 Galerie | 23 Foyer | 24 Gang | 25 WC | 26-27 Zimmer | 28 Küche | 29 Wohnzimmer | 30 Schlafzimmer | 31-32 Bad
 33 Festsaal | 34 Bibliothek | 35 Bodentreppe | 36 Musikzimmer | 37-39 Zimmer | 40-41 Terrasse | 42 Gang | 43 WC



Kellergeschoss | Schnitt, a1-a1, M 1: 350





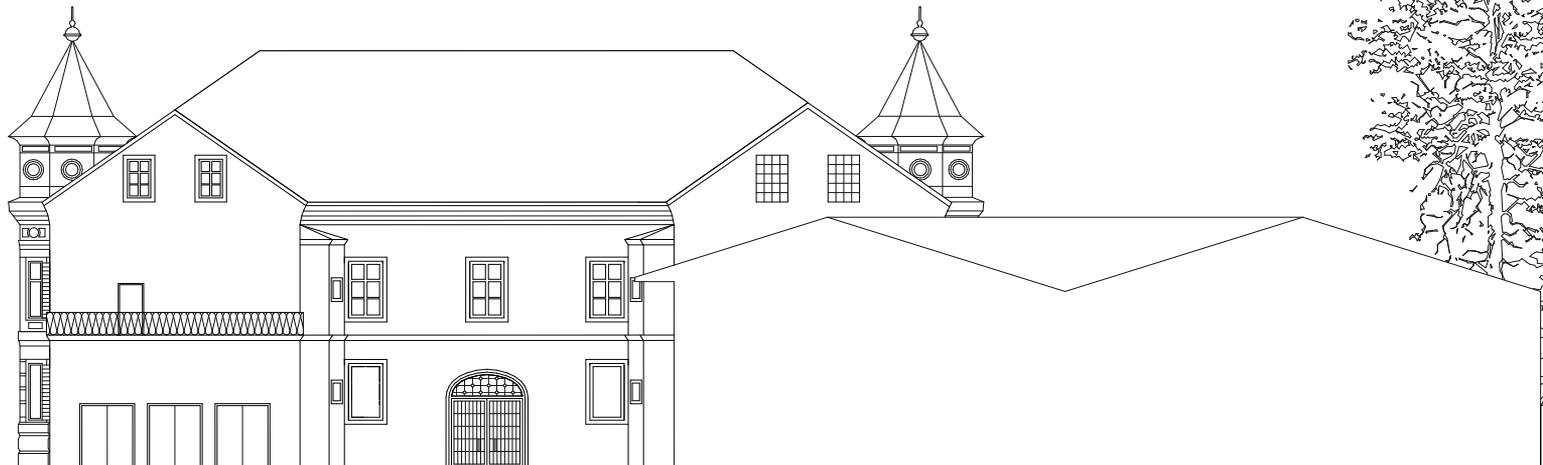
Ansichten, Süd & West, M 1: 350





0 10

Ansichten, Nord & Ost, M 1: 350





Momentaufnahmen

Die folgenden Aufnahmen dokumentieren das Schloss in seinem Ist-Zustand vom Januar 2018 und sollen dadurch einen Einblick in den momentanen Lebensraum der Familie Maier geben.







Erdgeschoss: Eingänge in die Seitentrakte | Durchfahrt



Erdgeschoss: Treppenhaus | Büro







Obergeschoss: Klavierzimmer | Bibliothek





Obergeschoss: Festsaal | Salon



Fazit, Bestand

Betrachtet man zusammenfassend den baulichen Gesamtzustand der Anlage, so befindet sie sich in einem eher stark sanierungsbedürftigen Zustand.

Es wäre jedoch bedauerlich dieses doch kulturell wertvolle Objekt dem kompletten Verfall preiszugeben, da es doch durch seine zum Teil abgeschiedene, ruhige Situierung im Wald aber doch gut infrastrukturell angeschlossenen Anbindung ein verborgenes Potenzial für die Region bietet.

Die Anlage könnte durch eine zeitgemäße Sanierung und teilweise Rückführung in den Urzustand, sowie einer sinngemäßen Funktionsbelegung für ein weiteres Jahrhundert bewahrt werden.



002 **Badekultur**, der Akt des Badens



**„Alles ist aus dem Wasser
entsprungen!**

**Alles wird durch das Wasser
erhalten! Ozean, gönn uns
dein ewiges Walten! “⁶**



Baden, als sozialer Katalysator

Die Geschichte des Bades, sowie das damit einhergehende Baden selbst, weist ein unglaublich reiches und kollektives Erbe an Traditionen, Konvention und über die Jahrhunderte entwickeltes technisches Know-How auf.

Seit den frühen Anfängen der Menschheit veränderte sich der Stellenwert des Wassers im menschlichen Alltag. Speziell im Bereich der Körperpflege und dem damit einhergehenden Gesundheitswesen, geriet die heilende Wirkung des Wassers für lange Zeit in Vergessenheit. Die Art und Weise wie gebadet wurde, hing immer stark von den Sitten und Gebräuchen des jeweiligen Kulturkreises, sowie den technischen und lokalen Möglichkeiten vor Ort ab. Um diese oft tempelgleichen Orte der Reinigung bewusst erleben zu können, spielte nicht nur das Sehvermögen eine bedeutende Rolle. Oft wurden zusätzlich auch die haptischen, olfaktorischen und gustatorischen Wahrnehmungen angesprochen. Speziell der Badealltag, wie wir ihn in unserer zeitgenössischen Kultur kennen, weist eine weitreichende Verarmung auf, im Vergleich zu unserer kulturell doch reichen Badekultur. Heute steht nicht mehr die aktive Erfahrung des Körpers im Vordergrund, sondern viel mehr eine passive Erfahrung, welche sich durch eine Flut an Attraktionen, die von einer und der nächsten gehetzt wird, zusammensetzt.

In früheren Epochen sammelten sich in den Badehäusern die sozialen, politischen Wünsche und Sehnsüchte der Menschen, welche sich in deren persönlichen physischen und sinnlichen Begierden untereinander widerspiegelten. Speziell im Zeitalter des Computers geht die Möglichkeit realer Kommunikation und direktem Kontakt schnell verloren. Daher ist es wichtig, diesen physischen und direkten Kontakt wiederherzustellen und

sich mit seinem Gegenüber bewusst auseinandersetzen zu können. Denn nur der direkte Kontakt bietet die Möglichkeit die verbalen, visuellen, sowie auch sinnlichen Reaktionen und Wünsche des Gegenübers bewusst wahrnehmen zu können.

Hierbei bietet besonders das Badehaus die Möglichkeit diese Wahrnehmung aktiv zu erfahren. Dabei spielt Kleidung oft eine maßgebende Rolle. Kleidung wird oft als eine Art Uniform gesehen und schafft dadurch schnell eine vermeintliche Zugehörigkeit. „Zeig mir was du anhast, und ich sage dir wer du bist“. Durch die Entfernung dieser Uniform wird somit eine Ebene geschaffen in der jede gesellschaftlich generierte Zugehörigkeit eliminiert und Raum für anonyme, nackte Mensch geschaffen wird.⁷

⁶ Johann Wolfgang von Goethe über Wasser. https://www.gutzitliert.de/zitat_autor_johann_wolfgang_von_goethe_thema_wasser_zitat_15973.html, 08.05.2019

⁷ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 7.

Hydrotherapie, die Entwicklung & Wirkungsweise der Wasserheilkunde

Der Ursprung allen Lebens rührt im Wasser. Von Kindheitstagen an steht der menschliche Organismus mit dem Leben spendendem Element Wasser in einer stetigen Symbiose. Bereits in der Entwicklung des Fötus im Mutterleib, sowie bei der anschließenden Geburt, bis hin zur weiteren Entwicklung ins hohe Alter, variiert der menschliche Wasserhaushalt zwischen 55 und 70 Prozent je nach Alter, Größe und Lebensstil.

Betrachtet man die vielfältigen Kulturkreise unserer Erde, so zeigt sich, dass Wasser fast in jeder Kultur ein zentrales Element darstellt. Bekannte Beispiele sind die christliche Taufe, das Baden im Ganges im Hinduismus, der jüdische Ritus der Mikwe, die gemeinschaftlichen indianischen Kriegsbäder nach einer gewonnenen Schlacht, japanische Onsen, die russische Banja sowie der türkische Hamams.⁸

Besonders die Behandlung von Krankheiten mit Wasser findet seit Jahrtausenden in der Naturheilkunde und Badekultur statt. Bereits die frühen Griechen sprachen dem Wasser eine heilende Wirkung zu. Durch den vermehrten Einsatz von Wasser in den Städten und Provinzen Roms wurde die Basis für die Entwicklung und den Aufstieg der römischen Gesellschaft zur Weltmacht geschaffen. Die damit einhergehende Technisierung der Städte legte somit auch den Grundstein für unser heutiges Themen und Kurwesen.

Durch die Verbreitung der Pest in Europa und das teilweise wilde Treiben in den Badehäusern der mittelalterlichen Städte des 15. Jahrhunderts wurde dem Wasser durch den Klerus sehr negative Aspekte zugesprochen. Man glaubte, dass durch das Baden, Schmutz und Dreck den Körper verunreinigten und man somit den Weg für infektiöse Krankheiten ebnete. Ab dem 18. und 19. Jahrhundert begannen die Menschen, durch die Industrialisierung und die damit einhergehende Technisierung, sich wieder vermehrt mit dem Element Wasser

und seiner heilenden Wirkung auseinanderzusetzen. Zu den ersten Begründern der Hydrotherapie zählen der französische Arzt Théophile de Bordeu, die deutschen Ärzte Siegmund und Johan Siegmund Hahn, der Pfarrer Sebastian Kneipp sowie der österreichische Bauerssohn Vincenz Priëbnitz. Speziell die Priëbnitz und Kneipps Methoden der Wasserheilkunde, setzten sich durch und finden in der heutigen Hydrotherapie großen Zuspruch.

Priëbnitz, der keinerlei hohe Bildung genoss, erlangte großen Erfolg durch das Behandeln seiner eigenen Wunden mit kalten Kompressen. Im Gegensatz zu Kneipp, der harmlose Maßnahmen und Heilkräutertinkturen zur Abhärtung des Immunsystems verwendete, griff Priëbnitz eher zu drastischeren Maßnahmen. Beispielsweise wurden Patienten auf eisernen Liegen festgeschnallt und mit Eiswasser aus 6m Höhe übergossen, um den Organismus abzuhärten.

Priëbnitz stieß mit seinen Methoden schnell auf Unmut bei den Ärzten und wurde als Kurpfuscher bezichtigt. Die Vielzahl an genesenden Patienten sprachen jedoch für den Erfolg seiner umstrittenen Methoden.

Priëbnitz vertrat grundsätzlich die Meinung, dass das Wasser einen großen Beitrag zur Genesung des Patienten leiste, es aber kein Wundermittel sei. Zusätzlich zu den Wasserkuren beinhalteten seine Behandlungen stets eine ausgewogene Ernährung, sowie ausreichende sportliche Ertüchtigung an der frischen Luft. Das Resultat dieser Anwendungen versprach meist eine solide und gesunde Gesamtkonstitution des Erkrankten zu erzielen.⁹

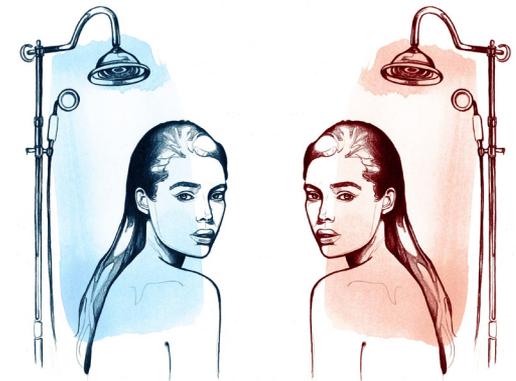
Unabhängig davon, ob wir im kalten oder warmen Wasser baden, oder uns den ätherischen Ölen einer Dampfsauna hingeben, können wir zahlreiche Vorteile für unseren Körper aus diesen Anwendungen und dem damit einhergehenden Umgang mit Wasser erzielen. Die Verbesserung der Blutzirkulation und die Senkung des Blutdrucks, die Entspannung der Muskulatur, die

Linderung von Gelenk- und Gliederschmerzen, die allgemeine Stärkung und Stabilisierung des Immunsystems, sowie die Regenerierung von Geist und Seele sind als positive Aspekte zu vernehmen.¹⁰

8 Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 9-11.

9 Vgl.: Hydrotherapie: Die heilende Wirkung des Wassers, https://www.kneipp.com/at_de/kneipp-welt/kneipp-anwendungen/hydrotherapie/, 08.05.2019

10 Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 41.



07. Kollektive Geimanschaft | 08. Wechselwirkung zwischen kalt & warm

Wasser, zentrales Element

Wasser gilt als Garant für das Überleben von Mensch und Tier. Der menschliche Organismus kann bis zu 4 Wochen ohne feste Nahrung ausharren, jedoch nur vier Tage ohne Flüssigkeit. Wasser bietet uns auch als einziges Element die Möglichkeit, es in 3 Aggregatzuständen zu benutzen. Es spendet in kalter, fester Form die nötige Erfrischung, lindert im flüssigen und heißen Zustand Beschwerden und lässt uns im Dampf entspannen.

Die Sehnsucht nach dem feuchten Nass scheint tief in unserer Psyche verankert zu sein. Begeben wir unseren Körper in die Fluten so überkommt den Körper eine gewisse Schwerelosigkeit, die uns unbewusst an die Schwerelosigkeit im Mutterleib erinnert. Der menschliche Organismus wird während des gesamten Lebenszyklus hinweg von Wasser begleitet.

Ob in der Ernährung, Entwicklung, Erzeugung von Nahrung, bis hin zur sehr wichtig gewordenen Hygiene. Bereits Goethe pflegte zu sagen: „*Alles ist aus dem Wasser entsprungen!*“¹¹ Alles wird durch das Wasser erhalten!“¹¹

So kann es auch wieder durch Wasser genommen werden, wie uns im Alten Testament durch die Sintflut aufgezeigt wurde.

Durch den Menschen wurde Wasser mit religiösen und spirituellen Handlungen in Verbindung gebracht. Betrachtet man die christliche Schöpfungslehre, wird dem Wasser immer ein besonderer Stellenwert zugeschrieben. Ob Jesus, der über den See Genezareth wandelte, oder Moses, der das Rote Meer für die Israeliten teilte. Oder bei der christlichen Taufe - Wasser war und ist ein zentrales Element der Geschichte.

Der Mensch versucht schon seit jeher Herr über die Natur zu werden und somit auch die Naturgewalt Wasser zu bändigen. Da die meisten Zivilisationen nahe am Wasser gegründet wurden, begann man sich auch im räumlichen, typologischen und strukturellen Sinn, sowie in der Architektur mit dem Element Wasser auseinanderzusetzen.

Durch die entstehende Symbiose aus Wasser und dem menschlichen Handwerk wurde es möglich, dass sich diverse große Zivilisation entwickelten, die anhand ihrer Riten und Gebräuche eine Vielzahl an unterschiedlichen Badekulturen entwickelten, die weitgehend auf unser heutiges Badeverhalten Einfluss nehmen.¹²

In den folgenden Seiten wird die Entwicklung dieser blühenden und gesellschaftsbildenden Badekulturen dargelegt. Diese werden in Bezug auf gesellschaftliche Haltungen, strukturelle, materielle und typologische Kriterien untersucht und analysiert und sollen als ideenstiftende Anreize für meinen Entwurf dienen.

¹¹ : Johann Wolfgang von Goethe über Wasser. https://www.gutzitiert.de/zitat_autor_johann_wolfgang_von_goethe_thema_wasser_zitat_15973.html, 08.05.2019

¹² Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 9-11.

Ägypter, baden in der Frühzeit

Öffentliche Badefreuden, sowie das Bedürfnis nach Sauberkeit sind so alt wie die menschliche Kultur selbst. Bereits in den frühen Hochkulturen Mesopotamiens und Ägyptens wurden Tempel und Privathäuser mit Badezimmer ähnlichen Räumen zur rituellen Waschung und Körperpflege ausgestattet.

Allgemein wurde dem Element Wasser in der ägyptischen Kultur ein hoher Stellenwert zugesprochen. Besonders dem Fluss Nil, welcher auch heute noch als Quell des Lebens bezeichnet wird, spielte eine zentrale Rolle im Alltag. Mit seinen jährlichen Überschwemmungen und den damit angestauten nährstoffreichen Schlammmassen, wurde die Grundlage für eine reiche Ernte geschaffen. In mehreren Aufzeichnungen, wie beispielsweise dem Papyrus Ebers wurde beschrieben, dass sich manche Priester bis zu viermal täglich wuschen, bevor sie ihre



Gottheiten anbeteten. Zu den bekanntesten Ritualen der Körperpflege zählte das Baden in frischer Eselsmilch, welches der weiblichen Pharao Kleopatra zugesprochen wurde, um dem Prozess des Alterns entgegenzuwirken. Allgemein besaßen die Ägypter ein hohes Maß an Reinlichkeit, das durch archäologische Funde in den Pharaonen Gräbern bezeugt wurde. Kunstvoll gearbeitete Spiegel, Tonwannen, Gefäße für ätherische Öle, Kämme, Rasiermesser und dergleichen bezeugen, dass sich der damalige Körperkult kaum von den heutigen Anwendungen unterschied.¹³

¹³ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 15-16.

nahekommt. Um die Anlagen angesiedelt befanden sich meist Sportanlagen, in denen sich der badende Grieche gerne lange und gerne körperlich ertüchtigte. Besonders kranke Menschen suchten bestimmte Heilquellen auf, da sie sich lindernde und heilende Wirkung durch den Aufenthalt im Wasser versprachen. Diese Aufenthalte in den Quellen, in Verbindung mit der Anbetung diverser Götter, führten schnell zur Eröffnung von Kur und Pilgerstätten, in denen man die heilende Wirkung der Quellen anbot, wie beispielsweise in der Anlage in Gortys auf Kreta.

Durch archäologische Funde vor Ort, kann man heute noch Abläufe und Abfolgen der Räume klar nachvollziehen. Der Besucher wurde wie auch im Hamam langsam an die immer heißer werdende Temperatur herangeführt. Diese Anlagen bestanden

zumeist aus drei Bereichen: dem Tepidarium (niedrige Temperatur), Lakonikum (hohe Temperatur), sowie dem abschließenden Frigidarium (kühle Temperatur), das zur Abkühlung diente.

Im Großen und Ganzen sind aus dieser Epoche des Badens nur kleinere Badeanstalten bekannt, in denen für die damalige Zeit sehr fortschrittliche Anwendungen zum Einsatz kamen, wie beispielsweise eine primitive Form der Fußbodenheizung, welche zum Teil den Grundstein für die Entwicklung der großen römischen Thermenanlagen legte.¹⁴

¹⁴ Vgl.: <https://www.welt.de/geschichte/article150783500/Roms-Latrin-Brutstaette-fuer-Keime-und-Sex-Paradies.html>, 08.05.2019

Griechen, baden mit den Helenen

Die Menschen erkannten bereits früh die heilende und pflegende Wirkung des Badens, sodass es zu einem beständigen Bestandteil der Lebenskultur der Griechen wurde. Das Baden wurde nicht nur als Notwendigkeit der Wäsche und Sauberkeit betrachtet, sondern auch als eine Art Flucht aus dem täglichen Alltag. Als körperliche Regeneration und geistige Reinigung des Körpers.

Die anfänglichen Anlagen der Sport Gymnasien, die zur Ertüchtigung der jungen Athleten konzipiert wurden, wandelten sich schnell zu öffentlichen Anlagen, die sich zu einem Ort der Kommunikation und des gesellschaftlichen sozialen Austausch entwickelten. Hierbei fanden Dampf-, Heiß- und Wannenbäder ihren Einsatz und boten dem Besucher ein vielfältiges Angebot, das dem heutigen Wellness-Angebot sehr



09. Waschritus Ägypten | 10. Ablauf griechisches Badehaus

Rom, baden mit den Römern

Durch griechische Kolonisten fanden auch die Römer ihren Gefallen an der Weiterentwicklung der Badekultur und entwickelten dazu ihr eigenes Konzept, sodass im römischen Staat das Baden regelrecht zelebriert wurde. Männer und Frauen, sowie teilweise Sklaven, wurde es gleichermaßen, jedoch zu unterschiedlichen Zeiten, gestattet, sich in diesen Badetempeln aufzuhalten.

Die Bäder setzten sich meist aus einer symmetrischen Anordnung von mehreren Räumen zusammen, die man in einer genauen geregelten Abfolge betrat und erlebte. Man legte die Kleidung ab und ging in einen von Säulen gesäumten Innenhof, um sich dort dem Sport hinzugeben. Anschließend erwärmte man den Körper in einem Warmluftraum oder ging sofort in ein Schwitzbad. Darauf ein Heißwasserbad mit anschließendem Kaltwasserbad. Zum Ausklang des Besuches begab man sich in das Schwimmbecken.

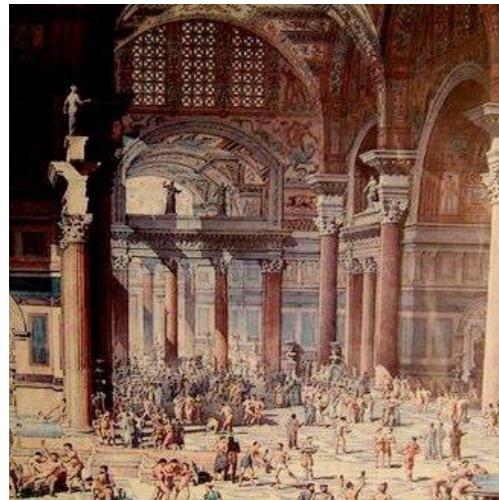
In den Anfängen des Badewesens bestanden diese Badeanstalten meist aus einem Ankleidezimmer, einem Raum mit temperierten Becken, sowie einem Raum mit Whirlpool.

Durch die hervorragenden Auswirkungen des warmen Wassers und der damit einhergehenden Hygiene und Bequemlichkeit wurden die Anlagen immer größer, imposanter und prachtvoller konzipiert und boten eine anschauliche Ausstattung an Bädern, Saunen und Attraktionen für die Bürger Roms.

Die Typologie und Konzipierung dieser Badetempel wurden durch die Erfindung des Betons, die Weiterentwicklung der Aquädukte und die daraus erzielte Wasserführung, sowie die Erfindung der Warmluftheizung revolutioniert.

Diese bestanden zumeist aus Dampf- und Schwitzräumen, warm und kalt temperierten Becken, privaten Räumlichkeiten, Gaststuben sowie Räumen die religiösen Zwecken dienten. Um die oft axialsymmetrisch angelegten Anlagen befanden sich Promenaden, Gärten, Gymnasien sowie Studierbereiche und Bibliotheken.

Zur römischen Badekultur ist anzumerken, dass mit dem Baden nicht nur eine körperliche Ertüchtigung erzielt wurde. Es wurden politischen und beruflichen, sozialisierenden und kommunikativen Themen, sowie der Reinigung von Körper Geist und Seele nachgegangen. Im dritten Jahrhundert n. Chr. endete jedoch die Blütezeit Westroms und somit begann auch der Zerfall der hier ansässigen Badekultur. Diese ging bis zum frühen Mittelalter im europäischen Raum zur Gänze verloren.



Von links nach rechts: 11. Caracalla Thermen | 12. Türkisches Bad | 13. Die Massage

Stattdessen verlagerte diese sich wie die Hauptstadt Rom, in den Osten nach Konstantinopel, in der die Kulturen und Traditionen des Badens weitgehend von der islamischen Kultur aufgenommen, integriert und weiterentwickelt wurde.¹⁵

¹⁵ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 25-28.

Islam, baden mit den Arabern

Die islamische Badekultur ist wie in vielen anderen Glaubenskulturen eng mit dem Glauben verwoben. Daher setzt sich die islamische Kultur sehr stark mit der Reinigung von Körper Geist und Seele auseinander. Durch diese akribischen Auseinandersetzungen entstand eine Vielzahl an rituellen Methoden, mit welchen man körperliche und seelische Reinheit erlangt.

In den heiligen Schriften des Koran und durch den Propheten Mohammed wurde verstärkt verkündet, dass die Reinigung durch ein stehendes Gewässer strengstens verboten sei, da dieses als unrein empfunden wurde.

Darum wurde die von den Griechen und Römern nach Byzanz getragene Badkultur zum Großteil übernommen. Die bestehenden Badstätten wurden verkleinert und

um die eigene reiche Kultur erweitert. Es entwickelte sich eine sogenannte Schwitzbadkultur, wodurch sich die islamische von den griechischen und römischen Badekulturen maßgeblich unterschied.

In der islamischen Badekultur wird das Badehaus als türkisches Bad oder als Hamam bezeichnet. Hamam bedeutet im arabischen Sprachgebrauch, „das Wasser wird erhitzt.“ Der Hamam entwickelte sich um das 3. Jahrhundert n. Chr. im Osmanischen Reich, um den strengen und aufwendigen Reinheitsgeboten des Koran gerecht zu werden, wodurch in den Räumlichkeiten des Hamams, die Anwendungen des Dampfbades, der Sauna und die der Massage zu einer zeremoniellen, körperlichen und seelischen Erfahrung ineinanderfließen.

Die bauliche Entwicklung des Hamams zeichnet sich durch gezielte reduzierte Belichtung von oben, zentrale oft kreisförmige überkuppelte Räume, sowie der Schaffung einer besonderen architektonischen Atmosphäre aus. Die Räumlichkeiten sind zumeist mit Marmor und kunstvollen Malereien ausgestattet. An den Wänden und Nischen befinden sich Waschbecken, um sich kalt oder warm abzuwaschen. Nach dem griechischen Vorbild wird im Hamam jedoch nicht gebadet, sondern es wird geschwitzt. Hierbei schwitzen Männer und Frauen getrennt voneinander. Der Besucher durchläuft im Wesentlichen drei Bereiche, die vom Ablauf der Anwendung streng gegliedert sind. So wird der Kreislauf des Menschen langsam an die immer höher werdenden Temperaturen (von 50 °C bis 60 °C) gewöhnt. Anschließend folgt meist

eine reinigende Waschung und eine Massage mit Ziegenhaarhandschuhen, durch den sogenannten Tellak. Dieses Ritual wird zumeist auf dem traditionellen beheizten Nabelstein vollzogen, welcher als Liege und Massagestein fungiert. Anschließend sucht der Besucher Dampf und Schwitznischen auf, um sich zum Abschluss in kühlere Bereiche zu begeben. Zu den heute bedeutendsten Hamams zählt die Cemberlita Hamam in Istanbul.¹⁶

¹⁶ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 17-18.



Finnen, schwitzen im hohen Norden

Von Kindesbeinen an praktizieren die Finnen körperliche und geistige Reinigung durch Schwitzen in heißer trockener Luft.

Laut einer Schätzung der Europäischen Union befinden sich 1,7 Millionen Saunen in den Privathäusern, Mietwohnungen und Sommerhäusern der Finnen. Monatliche Niederschläge, sowie das kühle Klima in weiten Teilen des Landes trugen wahrscheinlich zur reichen Entwicklung dieser Schwitzkultur bei. Die Sauna ist hier nicht nur als ein Ort der Reinigung anzusehen, sondern als ein Ort, an dem ein gesellschaftlicher und sozialer Austausch stattfindet. Die Finnen kommen hier meist zu lockeren Treffen, Studenten Partys oder zum Saunen mit den Arbeitskollegen zusammen und erzeugen damit einen entspannten und angenehmen Umgang miteinander. Beispielsweise wird in Finnland die Form der nackten Diplomatie praktiziert. Das Parlamentsgebäude besitzt eine Sauna mit angrenzendem Schwimmbad, in dem die Kabinettsmitglieder in entspannter Atmosphäre debattieren und diskutieren können. Die oberste Regel dort: In der Sauna wird nicht gestritten.

Der Urtypus der Sauna fand bereits in der Steinzeit seinen Ursprung. Hierzu wurden von den Menschen Löcher in die Erde gegraben, mit heißen Steinen befüllt und mit Wasser begossen. Aus dem Erdloch entstand so ein primitiver Schwitzraum, in dem die negativen Körpersäfte des Menschen entweichen sollten. Durch die Verbreitung des Menschen im Rahmen der Völkerwanderung wanderten auch die damit verbunden gesellschaftlichen Traditionen und Konventionen mit aus. Diese breiteten sich hauptsächlich vom asiatischen Raum über die Beringstraße nach Nordamerika und Nordeuropa aus. Durch regionale Einflüsse und das Vermischen der Sitten und Gebräuche vor Ort,

entwickelten sich die heute gängigen Saunamethoden. Unter der traditionellen finnischen Sauna versteht man einen mit unbehandeltem Fichtenholz ausgekleideten Raum, der durch die Ausbildung verschiedener Sitzhöhen die Temperaturregulierung ermöglicht. Die anfänglichen beheizten Steinhaufen entwickelten sich über die Jahrhunderte zu festen, geschlossen Holzstrukturen.

Es wurde Brauch, dass fast in jedem privaten Haushalt Saunen installiert wurden. Diese wurden meist selbstständig gebaut und an die Umgebung vor Ort und den vorherrschenden Sitten angepasst.

Die Anordnungen an die baulichen Strukturen erfolgten meist in einem ähnlichen Schema. Mehrere Räume wie Umkleide, Ruheraum, Heizungskeller, sowie eine Wäscherei wurden am oder im Haus integriert oder

am Grundstück, oft in der Nähe eines Sees gebaut. In der heute gängigen Saunakultur stehen nicht mehr die reine Körperpflege und die Stärkung des Immunsystems im Vordergrund. Vielmehr dient diese zum Abbau körperlicher und geistiger Spannungen, welche sich im oft hektischen und stressigen Alltag ansammeln. Die Saunagänge werden meist in einer intensiven Hitze von 85 °C bis 100 °C vorgenommen. Dazwischen findet man die benötigte Abkühlung in Tauchbecken oder Seen vor Ort. Auch der Sprung in den kühlen Schnee ist vielerorts eine beliebte Variante zur Abkühlung.

In den nordischen Ländern, sowie im deutschsprachigen Raum ist es Usus, textilfrei zu saunen. Diese Kleiderfrage ist jedoch nicht in jedem Land gleich und so ist es einem gut getan, vor dem Besuch einer Sauna, sich über die



Von links nach rechts: 14. Frauen in der Dampfsauna | 15. Tauchbecken Finnland | 16. Dame im privatem Bad

Das Bad, die Wanne Zuhause

vorherrschenden Regeln und Sitten zu informieren. In den engsten Kreisen der Familie wird zusammen gesaunt. Außerhalb der Familie saunen Männer und Frauen getrennt. Das Saunen ohne Kleidung hat durchaus seine Berechtigung, da über die Haut die gesamten Giftstoffe und Unreinheiten des Körpers abgegeben werden. Weiteres bewirkt dieser textiltfreie Zustand, dass alle Menschen gleich sind, was eine gute Basis für ein faires Miteinander schafft.¹⁷

¹⁷ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 15-16.



Gesellschaftliche Eliten, Pharaonen, Senatoren, Kaiser keiner von Ihnen war gewillt, sich seine Wanne mit jemanden zu teilen.

Die Anfänge der Wanne im eigenen Heim fanden meist in einfachen Holzzubern, Bottichen oder Wannen in der Küche statt. Die hier aufgestellten Wannen konnten dort schnellst möglichst mit heißem Wasser befüllt werden. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurden durch die Manufakturen der Königlichen Eisengießerei zu Berlin, die ersten Gusseisenwannen aus verzinktem Eisenblech hergestellt. Auch durch die Vertreter der Hydrotherapie wie Prießnitz und Kneipp, die maßgebende Durchbrüche im Gesundheitswesen erzielten, unterstützten den Vormarsch, der Wanne im eigenen Heim.

Die ersten badezimmerähnlichen Räume entwickelten sich im Zuge der Industrialisierung und fanden in den Kreisen des Adels, sowie im aufstrebenden Bürgertum seinen Platz. Um 1900 betrug beispielsweise die Anzahl der Bäder im privaten Wohnbereich Kopenhagens um die 3%. Die restliche Bevölkerung, die sich kein privates Bad leisten konnte, fand sich in den öffentlichen Badehäusern ein. Hier wurde zum Teil im Salon oder in Gesellschaft gebadet.

Im Laufe des 20. Jahrhunderts begann auch die Architektur anhand der vorangeschrittenen technischen Möglichkeiten und der sich bessernden hygienischen Zustände, die Funktion des Bades in ihre Entwürfe einzuplanen. Auch wenn diese bis hin zu den 50iger Jahren oft nur als Nasszelle neben der Küche eingeplant wurde.

Über die Jahrzehnte entwickelten sich eine Vielzahl an Formen und Ausstattungsvarianten dieser primitiven Nasszelle. Heutzutage gleichen heimische Bäder vielmehr den Wellnesslandschaften, die man eigentlich

in Thermen und Spas findet. Das private Bad hat sich zu einem Ort der Entspannung entwickelt, in der sich der von Hektik und Stress geplagte Mensch komplett seiner körperlichen, geistigen und seelischen Reinigung hingeben kann.¹⁸

¹⁸ Vgl.: Fagner/Schempp 2008, 15-16.



Referenzen

Die folgenden Beispiele zählen zu den beeindruckendsten Badeeinrichtungen des Altertums und der Neuzeit. Diese werden in Bezug auf gesellschaftliche Haltungen, strukturelle, materielle und typologische Kriterien untersucht und analysiert und sollen als Ideenstiftende Anreize für meinen Entwurf dienen.

Caracalla Thermen, 235 n.Chr | Rom

Die Caracalla Thermen zählen neben den Kaiserbädern zu den größten thermalen Bauten in Rom, die zwischen 212 und 216 n. Chr. während der Herrschaft von Septimus Severus und Caracalla erbaut wurden.

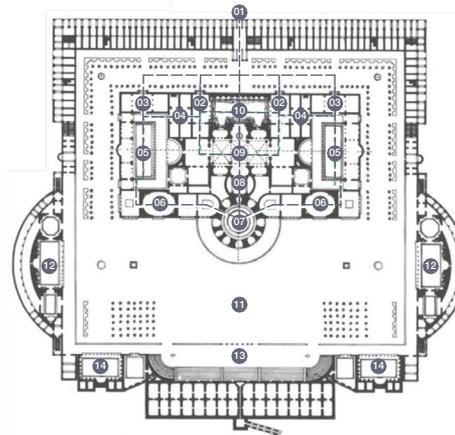
Die erhaltene Bausubstanz wurde in ihrer ursprünglichen Geometrie weitgehend erhalten und nicht wie mancherorts durch andere Baukörper überbaut. Der Komplex ist in einem axialsymmetrischen gegliederten Grundriss aufgebaut, welcher durch die Trajans Thermen stark inspiriert wurde, die auch als Prototyp der Kaiserbäder gelten.

Der Aufbau, sowie die symmetrische Gliederung der Räume wurde so angelegt, dass die effizienteste Auslastung des Heizsystems, sowie die beste Ausrichtung nach dem Sonnenstand erzielt werden konnte.

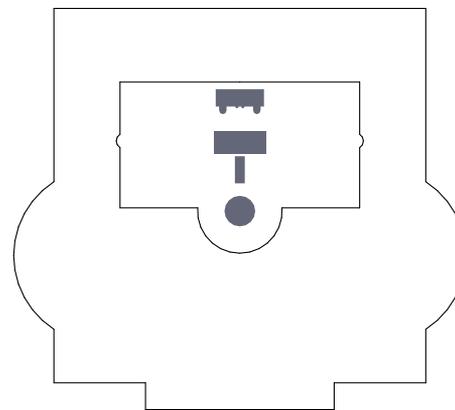
Der sich im inneren befindliche Haupttrakt weist eine weitgehend symmetrisch gegliederte Struktur auf. Die Räume, die in direkter Verbindung mit Wasser standen, wurden entlang einer Achse angeordnet, um die hypokaustische Wirkung zu minimieren und die Wirkung der Fußbodenheizung voll auszunutzen. Das sogenannte Hypokaustum wurde durch unterirdische, im Boden und auch Wänden befindlichen Hohlräumen, welche durch verkürzte Ziegelsäulen erzeugt wurden, mit warmer Luft gespeist. Dadurch konnte die Erwärmung der darüber liegenden Räume erzielt werden. Um den Bau energetisch noch effizienter zu nutzen, wurde dieser bestmöglich nach der Sonneneinstrahlung ausgerichtet. Die Dampfbäder, sowie das Calidarium wurden mit kleineren Öffnungen nach Süden ausgerichtet.

In der römischen Kultur diente das Bad nicht nur zur körperlichen Reinigung, sondern galt als ein Ort der Kommunikation und des Austausches. Es war der Ort, an dem die Römer ihren Körper und ihre Gedanken liebten.²⁰

Grundriss Therme Caracalla:



Verteilung Becken zu Grundfläche:



01 Die Therme wird über die Nordseite erreicht, welche von einem umlaufenden Komplex von Bauwerken gesäumt wird.

02 Das zentrale Hauptgebäude wird durch vier Portale erschlossen, durch zwei dieser Portale gelangt man in die Vor- und Eingangshallen. Über diese Vorhallen gelangt der Besucher in die Umkleidekabinen, das Freibad oder in das Kaltbad.

03 Über drei mit schwarzweißem Mosaik gepflasterten und mit Gewölben überbauten Räumen, gelangt man in die Sporthallen.

04 Über die Umkleiden gelangt man direkt in den Fitnessbereich.

05 In einem zentral offenen gestalteten Hof, welcher auf drei Seiten durch Säulenhallen abgeschlossen wird, befindet sich der Sportbereich.

06 An den Sportbereich angrenzend befinden sich diverse Dampfbäder, die sich durch ihre Geometrie und Temperatur voneinander unterscheiden.

07 Über die Dampfbäder gelangt man in das Calidarium (Heißbad). Dieser kreisförmiger Raum wurde zusammen mit den Dampfbädern Richtung Süden ausgerichtet, um möglichst viel Sonneneinstrahlung zu erhalten.

08 Anschließend gelangt man in das direkt angrenzende Tepidarium, welches sich durch seine kleinen, quadratischen Räume und milderen Temperaturen zum Calidarium unterscheidet.

09 Für die nötige Abkühlung sorgt das anschließende Frigidarium (Kaltbad).

10 Um das Badevergnügen abzuschließen, sprang man in das Natatio, ein im Innerem gelegenes, großes, rechteckiges Becken.

11 Nach Süden hin bietet ein riesiger Garten die Möglichkeit eine Vielzahl an körperlichen Ertüchtigungen auszuüben.

12 Um den zentralen Badekomplex bildet sich im Süden die Exedras, diese setzt sich aus diversen Hörsälen, Bibliotheken und weiteren Räumen zusammen, die zur Kommunikation, sportlicher Ertüchtigung und der Befriedigung der kulinarischen Bedürfnisse dienen.²¹

²⁰ Vgl.: Caracalla-Thermen ,http://www.roma-antiqua.de/antikes_rom/circus_maximus/caracallathermen, 08.05.2019

²¹ Vgl.: Ebda, 08.05.2019

„Berg, Stein, Wasser – Bauen im Stein, Bauen mit Stein, in den Berg hineinbauen, aus dem Berg herausbauen, im Berg drinnen sein –, wie lassen sich die Bedeutungen und die Sinnlichkeit, die in der Verbindung dieser Wörter stecken, architektonisch interpretieren, in Architektur umsetzen? Entlang dieser Fragestellungen haben wir das Bauwerk entworfen, hat es Schritt für Schritt Gestalt angenommen.“ ²²

Therme Vals, 1996 | Schweiz

Der Leitgedanke hinter diesem Entwurf bestand darin, dem Besucher eine bestimmte Atmosphäre näher zu bringen, welche sich in einer einfachen thermischen Erfahrung widerspiegeln sollte. Hierbei lehnte Zumthor sich zum Teil an die Bräuche und Traditionen in der Antiken Römischen und Orientalischen Badekultur an. Der Einsatz von Licht, Materialität, wohl proportionierten Räumen sowie eine genaue Abfolge, wie sich diese Räume in ihrer Intensität von Temperatur und Feuchte zueinander verhalten, waren dabei ausschlaggebend.

Der Akt des Badens, die körperliche und geistige Regenerierung, sowie die Ruhe selbst sollten hierbei in den Vordergrund gestellt werden.

Die Therme gleicht in ihrer Struktur einem in der Landschaft unverrückbaren, beständigen, immerwährenden Gesteinsblock, welcher sich in seiner kubischen Ausformulierung aus dem steilen Hang erhebt. Zusätzlich

wird durch die Verwendung, des vor Ort vorkommenden Gneis, eine Analogie zwischen Ort und Bauwerk gebildet. Inspiriert von den umliegenden Steinbrüchen wurde das Hineingraben und das immer tiefere Aushöhlen und Schichten des Gneises, zur zentralen Entwurfsmethode für den Bau.

Durch dieses Aushöhlen entstanden im hinteren Hangbereich ein dichtes Gefüge aus schmalen Gängen und höhlenartigen Räumen, die durch künstliches und direktes Tageslicht erhellt werden.

Je weiter man sich aus dem Hang gräbt, desto offener und lichtdurchfluteter wird dieses zum Teil 5 Meter hohe steinerne Gefüge. Um die umliegende Topografie mit den Tälern und Bergen spürbar zu machen, öffnet sich der Raum Richtung Süden durch raumhohe Verglasungen, und schafft somit eine Verbindung zwischen Innen und Außen. Durch den gezielten Einsatz von massiven Gneis und Beton, welche sich fließend in alle Richtungen ausbreiten, sowie akribisch genau gesetzte Öffnungen und Lichtschlitze, welche dem Gneis einen textilen und lebendigen Charakter geben, entsteht eine individuelle und sakrale Atmosphäre.

Die sich dadurch bildende geometrisch Höhlenstruktur von Nischen, Gesteinsblöcken und wechselnden Ebenen, bilden für den Besucher ein nahtloses räumliches Kontinuum, welches immer wieder neue Blickbeziehungen und atmosphärische Eindrücke zulässt.

Der Bau gliedert sich maßgeblich in drei Bereiche: dem nach hinten gelagertem Eingangs- und Wellnessbereich, der sich aus Dampf- und Schwitzbad, sowie den sanitären Einrichtungen zusammensetzt. Dem Erdgeschoss, in dem sich der Besucher dem atmosphärischen Badeakt hingibt und dem Untergeschoss, wo die Therapie-, Büro- und Technikanwendungen Platz finden. Als Besucher

Therme Vals: 17. Wandbrunnen Innen



betrifft man das Bad über den Hotelkomplex, von dem ein unterirdischer, zum Bad hinabfallender gewundener, in schwarzes Licht getauchter Gang wegführt.

Durch ein in Messing gehaltenes Drehkreuz gelangt der Badegast in einen langen von Quellwasser, Gneis und hellem Licht gesäumten Gang, der direkt in die Badehalle, sowie in die mit Mahagoni ausgestaffierten Umkleiden führt. Durch die Kabinen hindurch gelangt man auf einen erhöhten Standpunkt, über den man das endlos wirkende steinerne Gefüge überblickt. Am Ende dieses Plateaus befinden sich die Sanitäräume, sowie die im hinteren Bereich leicht verborgenen Schwitz- und Dampfsteine. Diese gliedern sich jeweils in drei immer heißer werdende Räume, die sich im diffusen Licht des Dampfes, entlang einer Achse hintereinander aufreihen.

Anders als in den Kaiserthermen Roms gibt es hier keine strikte Abfolge der Bäder. Man bewegt sich frei zwischen den 15 tragenden Gesteinsblöcken auf denen die begrünte Decke ruht. Um das Zentralbecken bildet sich eine geschützte und intime Zone, die durch die windmühlenartige Anordnung der Gesteinsblöcke entsteht.

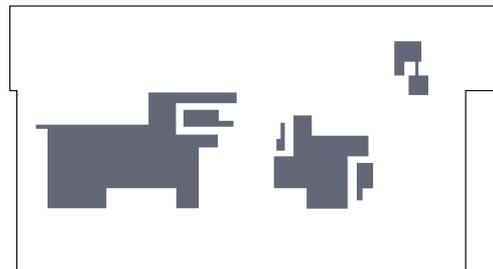
Die in den Gesteinsblöcken liegenden Bassins passen sich in ihrer Textur, Farbe und Ausformulierung den jeweiligen Themen an, welche sich in folgende Bereiche gliedern: Klangbad 35°C, Feuerbad 42°C, Blütenbad 33°C, Kaltbad 14°C, Quellgrotte 35° sowie Trink, Dusch und Ruhebereiche.

Der Freibereich gestaltet sich durch das Außenbassin, den Liegestein, den Ruhebereich, einem erhöhten Liegenbereich, sowie zwei rahmende überdachte Gesteinsblöcke, die das allgegenwärtige Gebirgs Panorama Teil der Architektur werden lassen.²³

Grundriss Therme Vals:



Verteilung Becken zu Grundfläche:



01 Ein- und Ausgang Therme über ein Drehkreuz.

02 Umkleiden geteilt in Unisex und Familienumkleidung

03 Sanitär- und Duschbereich auf das Minimum konzentriert. Sanitärbereich ist hinter den Duschen angeordnet und über einen zentralen Mittelgang erreichbar.

04 Der Saunabereich gliedert sich in zwei ineinander verschränkte Dampfbäder, die sich durch ihre Temperatur unterscheiden.

05 Feuerbad 42°C

06 Trinkstein

07 Außenbad 30°| 36°C

08 Das Innenbad 32°C liegt zentral im Raum und kann von allen Seiten betreten werden.

09 Die Quellgrotte 35°C bildet sich aus einem überhöhten Raum, der durch einen schmalen Durchgang im Becken erreichbar ist.

10 Ruheraum kühl

11 Trinkraum + Handtücher

12 Ruheraum

13 Duschstein

14 Ruheraum warm

15 Liegestein für den Sommer²⁴

²² Peter Zumthor, 08.05.2019

²³ Vgl.: Therme Vals, https://www.techno.architektur.tu-darmstadt.de/media/architektur/fachgruppe_c/eug/verschiedenes/theme/02_Therme_Vals.pdf, 08.05.2019

²⁴ Vgl.: Ebda, 08.05.2019



Fazit, Badekultur

Vergleicht man durch die Epochen hindurch den Verlauf der Badekultur und den Stellenwert des Wassers, so zeigt sich, dass Wasser als ein zentrales gesellschaftsbildendes Element der Menschheitsgeschichte zu sehen ist. Wasser bedeutet Leben und wurde in den meisten Kulturen mit Gottheiten in Verbindung gebracht.

Besonders in den vergangenen Jahrhunderten wurde das Baden viel offener und leidenschaftlicher praktiziert als heute. Somit kann man darauf schließen, dass dieses oft prüde, in sich gekehrte Verhalten der Menschen ein Phänomen des 20.-21. Jahrhunderts zu sein scheint.

Die technischen Errungenschaften und Entwicklungen, welche die Welt zu einem vernetzten und offeneren Ort gestalten sollen, führen dazu, dass das Gegenteil eintritt. Menschen verschließen sich immer mehr ihrer Umwelt und versinken oft in ihrer digitalen abgekapselten Welt und verlieren dadurch jeglichen realen Kontakt zueinander.

Speziell an diesem Punkt möchte ich mit meinem Entwurf anknüpfen. Es soll kein Ort entstehen, an dem der übermäßige Konsum an Attraktionen und technischen Spielereien zu einer Reizüberflutung führen. Dabei inspirierte mich besonders Peter Zumthors Entwurf der Therme Vals, in denen ähnliche Themen behandelt wurden. Kommunikation, Materialität, Atmosphäre und die bewusste Auseinandersetzung mit dem Ort sollen zentrale Elemente meines Entwurfs sein.



Therme Vals: 18. Außenbecken | 19. Panoramaliegen

004 **Badehaus**, der Entwurf



Becken Innenhof

Der Bauplatz

Das Grundstück erstreckt sich über ein weitläufiges Areal von ca. 5 ha und teilt sich in Äcker, Wiesen, Wald und Bauland auf. Das Schloss und die angrenzenden Hallen stehen frei auf diesem Areal. Der umliegende Wald lichtet sich in Richtung Norden und ebnet den Blick in eine weitläufige Hügellandschaft, die vereinzelt mit durch landwirtschaftliche Betriebe geprägt ist.

Die aktuelle Stimmung vor Ort zeigt zweierlei Gesichter. Betritt man das Areal über die Frontfassade, besticht das Schloss durch seine idyllisch anmutende Erscheinung. Wandert man jedoch um das Bauwerk herum, zeigt sich dem Betrachter ein völlig anderes Bild. Die Rückseite des Schlosses lässt den wirklichen Zustand der Anlage erahnen. Sowohl die hintere Fassade, als auch die angrenzenden Zubauten sind in einem miserablen baulichen Zustand und verbreiten den Charme einer Industriebrache. Aufgrund des desolaten Zustandes der Bestandsstrukturen, werden diese für den vorgesehenen Entwurf geschliffen, sodass das Schloss in seinen ursprünglichen Zustand rückversetzt wird. Die dadurch gewonnene Fläche beträgt somit rund 4000 m². Diese Fläche dient als nutzbarer Raum für den neuen Entwurf.





Stimmung, Ideen & Gedanken

Gute Architektur zeichnet sich dadurch aus, dass sie unbewusst Empathie für Raum und Licht beim Menschen erzeugt.

Dieses Einfühlungsvermögen kann der Empfindung eines realen Körpers sehr nahekommen. Atmosphäre kann durch Architektur generiert werden. Darum beschäftigten sich viele Architekten mit der Frage: Wie entsteht architektonische Atmosphäre? Peter Zumthor widmet sich dieser Frage, indem er die Beziehung zwischen der menschlichen Wahrnehmung, in Bezug auf die Architektur, gegenüberstellt. In ersten Schritten beschreibt er die Interaktion zwischen Menschen und Objekten. Wie Räume auf den Körper wirken und die dadurch resultierenden Gefühle, ein starkes Gefühl im Körper erzeugen. Materialität, Temperatur und Licht sind dabei wichtige Bestandteile, um eine spür- und erlebbare Atmosphäre zu schaffen.



Atmosphäre:

Der Besucher soll vor allem durch die Architektur angeregt werden, sich mit dieser auseinander zu setzen. Der Raum soll durch seine klare, reduzierte Atmosphäre ein Gefühl hervorrufen und gleichzeitig zum Nachdenken anregen.

Der Raum soll durch seine Form zum Ausdruck der Region werden. Durch die Reduzierung des Raumes soll der Mensch sich selbst und seinen Körper spüren. Er soll sich mit seinem gegenüber bewusst auseinandersetzen. Dem Besucher soll es aber auch möglich sein, sich in verschiedene Bereiche zurückziehen zu können.

Durch die Gliederung in öffentliche, halböffentliche und private Bereiche, entscheidet der Besucher selbst, wie und ob er mit seinen Mitmenschen in Kontakt treten will. Durch den Minimalismus des Raumes soll die Wirkung des Wassers, sowie dessen heilende Kräfte gestärkt werden.

Typologie:

Das Gebäude soll mit der umgebenden Natur interagieren. Die Hülle generiert keine Barrieren, sondern einen fließenden Übergang zwischen Innen und Außen. Die Landschaft ist in allen Räumen sichtbar und spürbar, und wird so selbst zum Teil der Architektur. Umgekehrt strahlt das Gebäude ein ruhiges und klares Bild nach außen aus.

Betrachtet man die Baukultur vor Ort, stellt man fest, dass diese stark von der Agrarwirtschaft vor Ort geprägt ist. Diese setzt sich aus einfachen geometrischen Formen zusammen, welche sich aus locker in die Landschaft gestreute Langhäuser und kompakten quadratisch gehaltenen Höfen zusammensetzt. Diese einfachen

Formen werden meist mit einem Satteldach versehen, welches so zu einem identitätsstiftenden Element in der Region wird.

Materialität:

Heimische Materialien drücken Identität und Zugehörigkeit aus. Mittels Materialität wird das Gebäude ein Produkt seiner Umgebung.

Das Material soll in seiner Haptik spürbar und ehrlich sein.²⁵

25 Vgl.: Peter Zumthor - Architektur und Atmosphäre, <https://www.srf.ch/kultur/kunst/zumthors-bauten-sind-wie-sorgfaeltig-gefertigte-moebelstuecke>, 09.05.2019





Von links nach rechts: 20. Bruder Klaus Felskapelle von Innen | 21. Homerton Dining Hall | 22. Jagdhaus Föhren

Konzept, Typologie & Idee

01 Abbruch:

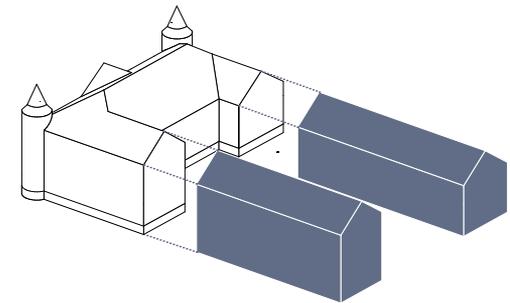
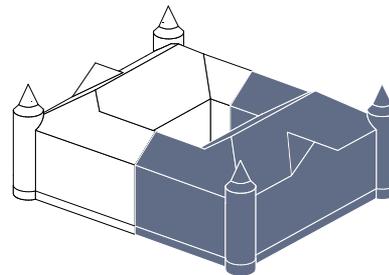
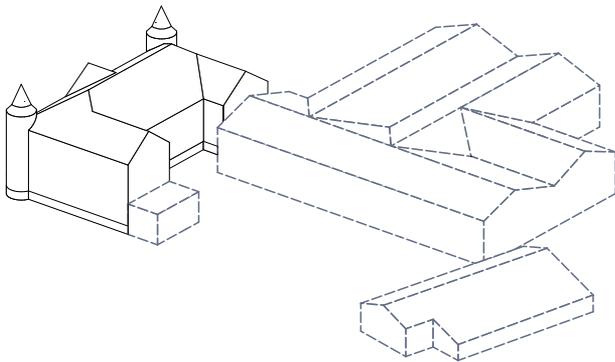
Die sehr auffälligen Produktions- und Lagerhallen werden komplett geschliffen, sodass das Schloss wieder in seinen ursprünglichen Zustand rückversetzt wird.

02 Weiterbauen:

Vergleicht man die Vorder- mit der Rückansicht, so erkennt man, dass das Schloss formtechnisch unvollendet wirkt. Somit wird sich der Neubau in Größe und Proportion dem Bestandsbau angleichen und bestehende Strukturen werden zeitgemäß adaptiert.

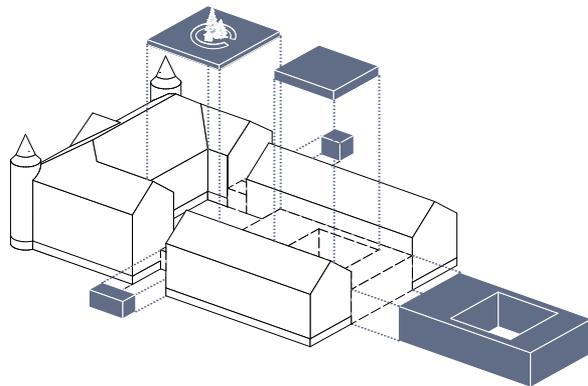
03 Formgebung:

Die Giebel der Seitenflügel werden verlängert, sodass sich zwei zueinander parallel gerichtete Langhäuser entwickeln. Um eine Differenzierung zwischen dem Bestand und dem Neubau herzustellen, werden beide Langhäuser über die Verbindungskorridore soweit abgerückt, dass ein quadratischer Innenhof entsteht.



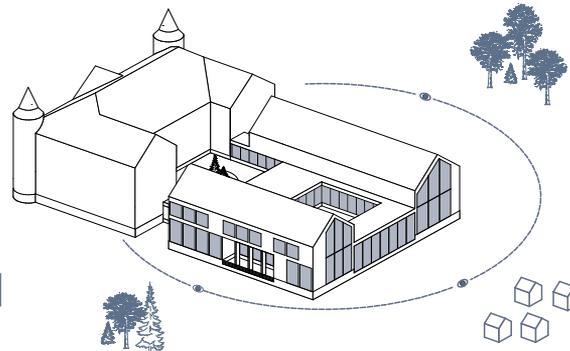
04 Verbindung:

Die beiden Langhäuser werden über die Innenseite durch einen umlaufenden Verbindungskorridor miteinander verbunden. So entsteht ein weiterer Innenhof. Diese zwei Innenhöfe gliedern sich in einen außenliegenden Ruhebereich, sowie in ein außenliegendes Becken.



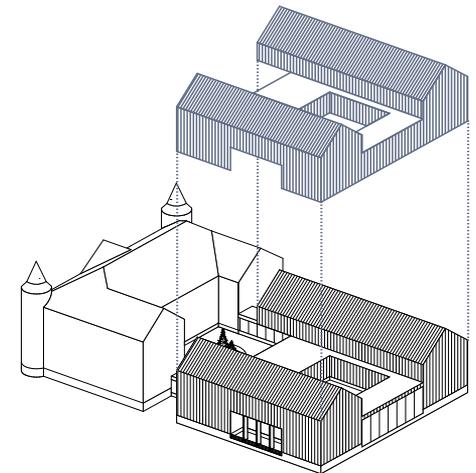
05 Ein- und Ausblick:

Großzügige Fensterflächen gewährleisten, dass die Räume mit Licht durchflutet werden und sich das Badehaus schneller erwärmt. Bewusst gesetzte Blickachsen und Öffnungen lassen die Umgebung zu einem Teil des Innenraumes werden.

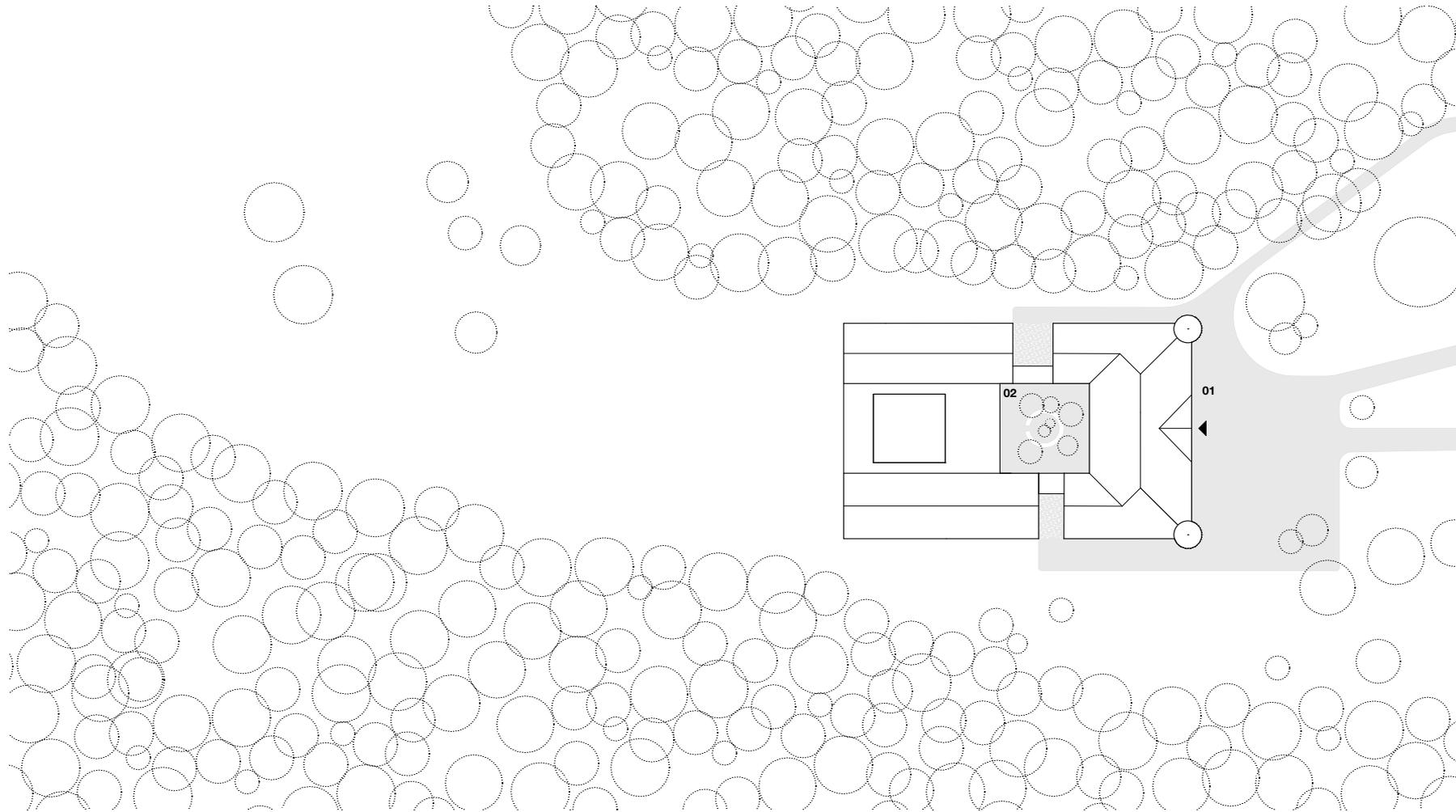


06 Hülle:

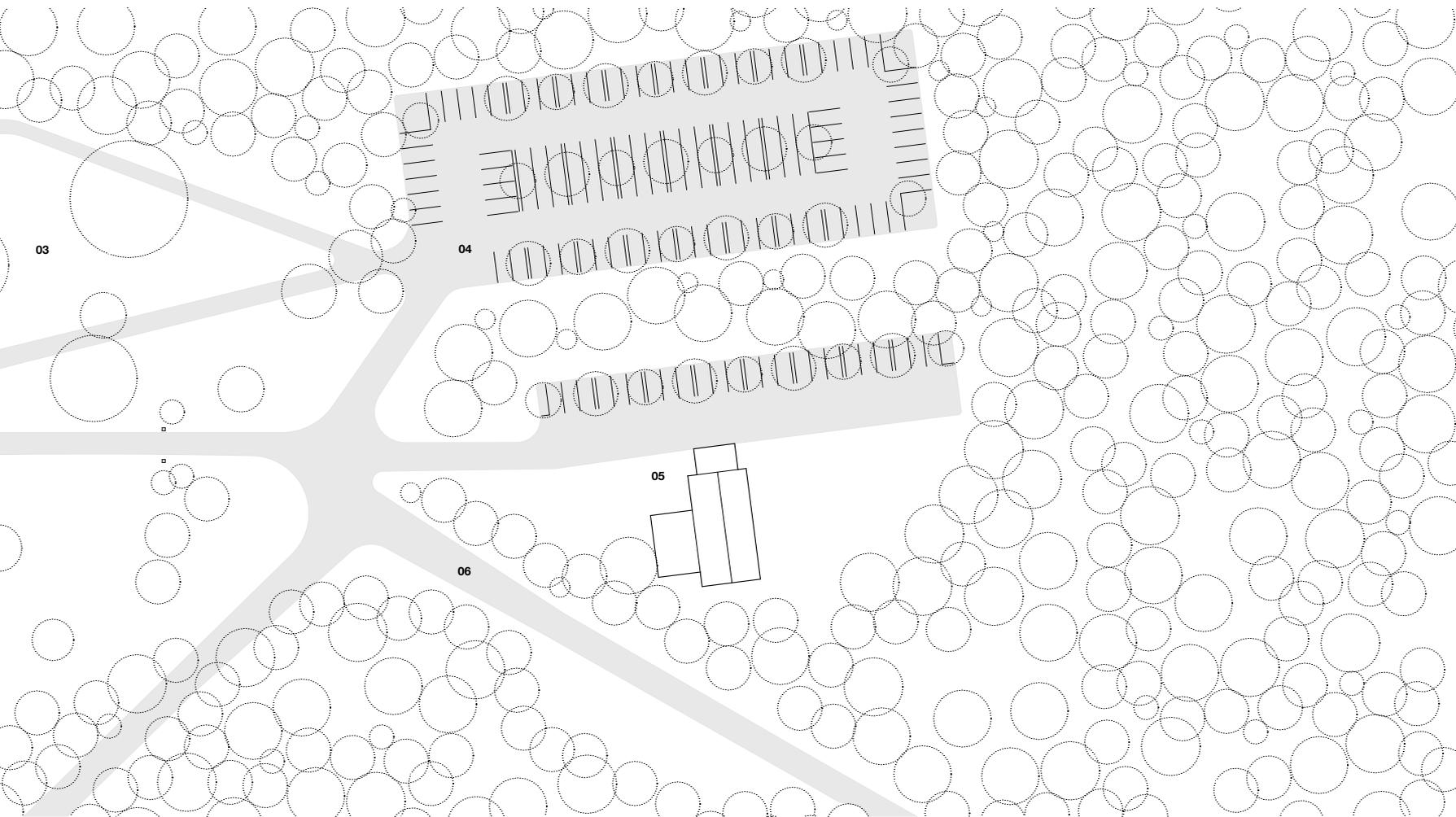
Um ein Pendant zur detailreichen Schlossfassade zu bilden, wird eine zweite formende Hülle über das Gebäude gestülpt. Diese Hülle dient nicht nur als formgebendes Element, sondern auch als Sichtschutz für die Besucher. Trotz der Abgelegenheit des Schlosses kann schnell ein Gefühl der Beobachtung auftreten. Durch diese übergestülpte Hülle wird dem Besucher eine gewisse Privatsphäre zu teil.



Lageplan, M 1 : 1000



01 Schloss | 02 Badehaus | 03 Parkanlage | 04 Gästeparkplatz | 05 Presshaus + Mitarbeiterparkplatz | 06 Zufahrt Bundesstraße



0 50



Erdgeschoss, M 1 : 350

Der offen gestaltete Grundriss ermöglicht dem Besucher ein freies Bewegen im gesamten Badehaus. Durch die Anordnung verschiedener Nutzungsbereiche bleibt jedoch, genügend Privatsphäre erhalten. Direkte Sichtbezüge, Ein- und Ausblicke in die Landschaft, Materialität, Licht und Schatten, sowie die bewusste Auseinandersetzung der Besucher miteinander bilden die zentralen Elemente der Architektur.

Die Anlage wird entlang einer zentral gelegenen Straße, die zu einem geräumigen Platz vor dem Schloss führt, erschlossen. Vom Besucherparkplatz aus gelangt der Besucher über einen befestigten Weg durch den Park, zum Eingang des Schlosses.

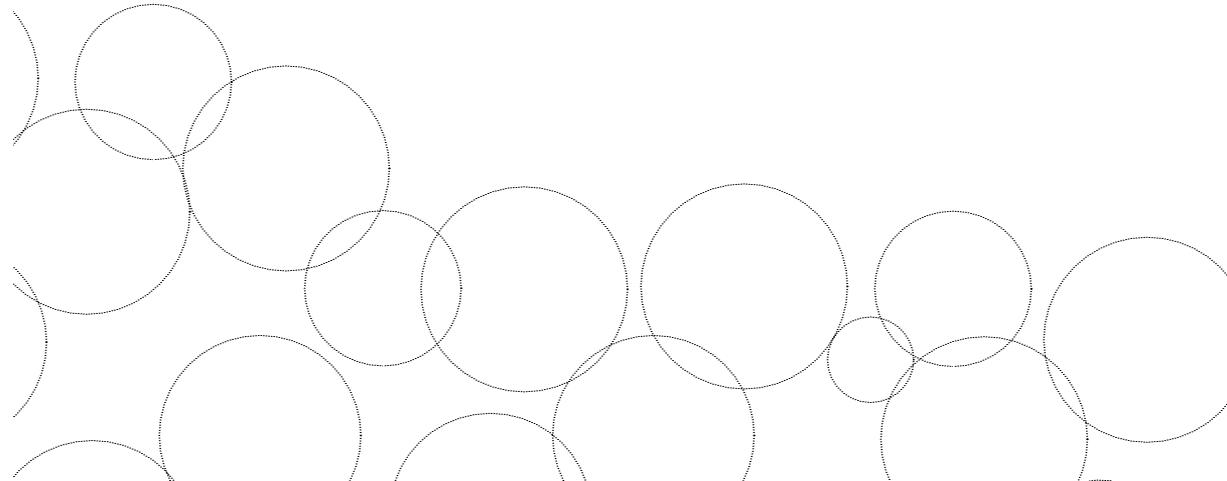
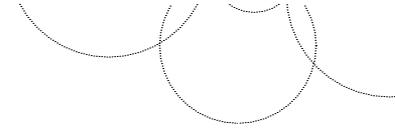
Die ehemalige Durchfahrt bildet den neuen und zentralen Haupteingang. Dieser gliedert sich in Empfang, Rezeption und den Eingängen des Hotels und des Badetraktes. Das um 90cm höher als die Durchfahrt gelegene Erdgeschoss teilt sich im Bereich des Schlosses in einen rechten und linken Trakt auf.

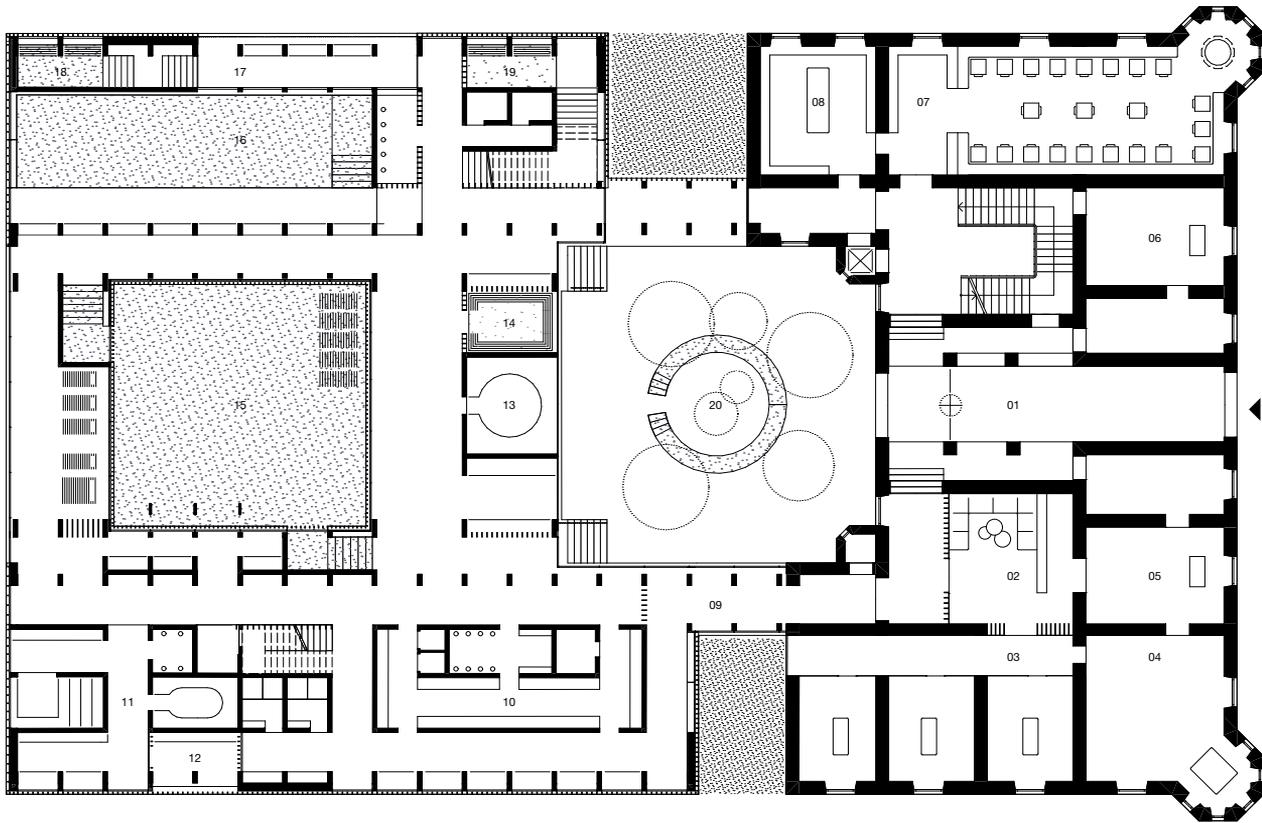
In diesem Erdgeschoss befinden sich die Verwaltung inklusive Rezeption, die Gastronomie und der Veranstaltungsraum, der Spa-Bereich, die vertikale Erschließung, sowie der Zugang zum Badehaus. Die vertikale Erschließung erfolgt entweder über das zweistöckige Treppenhaus oder dem im Innenhofum gelegenen Lift.

Im ersten Stock des Schlosses befinden sich sechs Doppelzimmer, zwei Suiten in den Eckzimmern, ein großer Veranstaltungs- und Tagungssaal, sowie einige Sanitär- und Nebenräume.

Parallel hinter dem Schloss befindet sich das Badehaus. Dieses dockt über zwei raumhohe Verbindungskorridore an das Schloss an und ermöglicht

eine beidseitige Erschließung. Das Badehaus selbst gliedert sich in zwei Längshäuser, die über einen umlaufenden Verbindungskorridor verbunden sind. Durch diese Verbindungskorridore entstehen zwei zentrale außenliegende Innenhöfe, die sich durch ihre unterschiedliche Einsehbarkeit, sowie dem dadurch entstehenden Grad an Privatsphäre unterscheiden. Der erste Hof bildet über die seitlichen Verbindungskorridore einen direkten Sichtbezug zur Umgebung. Durch diesen direkten Sichtbezug zur Umgebung und der offenen Verglasungen hin zum Badehaus, erhält dieser Hof einen öffentlichen Charakter. Der zweite Hof hingegen gibt durch sein außenliegendes Becken und seine dichte Lamellenfassade nur wenige Einblicke frei. Durch dieses dichte Gefüge von Beton, Wasser und Holz bildet sich ein privat anmutender Charakter aus.



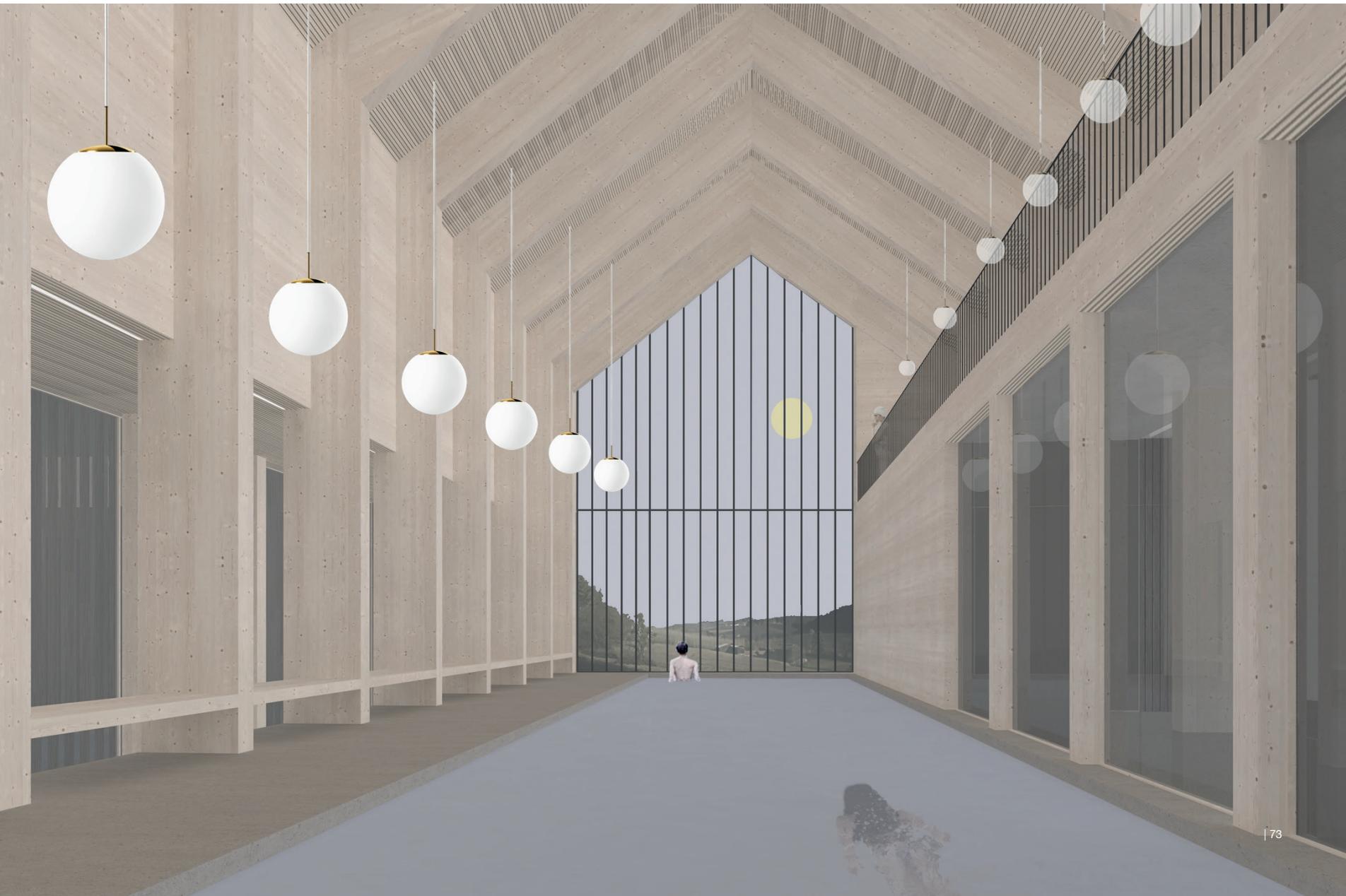


01 Haupteingang Rezeption | 02 Spa Wartebereich | 03-04 Behandlungsräume | 05 Verwaltung Spa | 06 Verwaltung Hotel
 07-08 Gastronomie | 09 Zugang Badehäuse | 10 Umkleide | 11 Saunabereich | 12 Terrasse Sauna | 13 Salzgrotte
 14 Wirtpool | 15 Hotbecken 37° | 16 Panoramabecken 34° | 17 Terrasse | 18 Feuerbecken 41° | 19 Fichtenbad 25° | 20 Kneiphof





Erdgeschoss: Flanier & Ruhebereich | Panoramabecken rechter Flügel



Obergeschoss, M 1 : 350

Mittels geschosshohen, raumüberspannenden Rahmenstrukturen der Langhäuser, sowie einer tischartigen Hohlkastenkonstruktion über den Verbindungskorridoren kann die darunterliegende Fläche frei bespielt und organisiert werden.

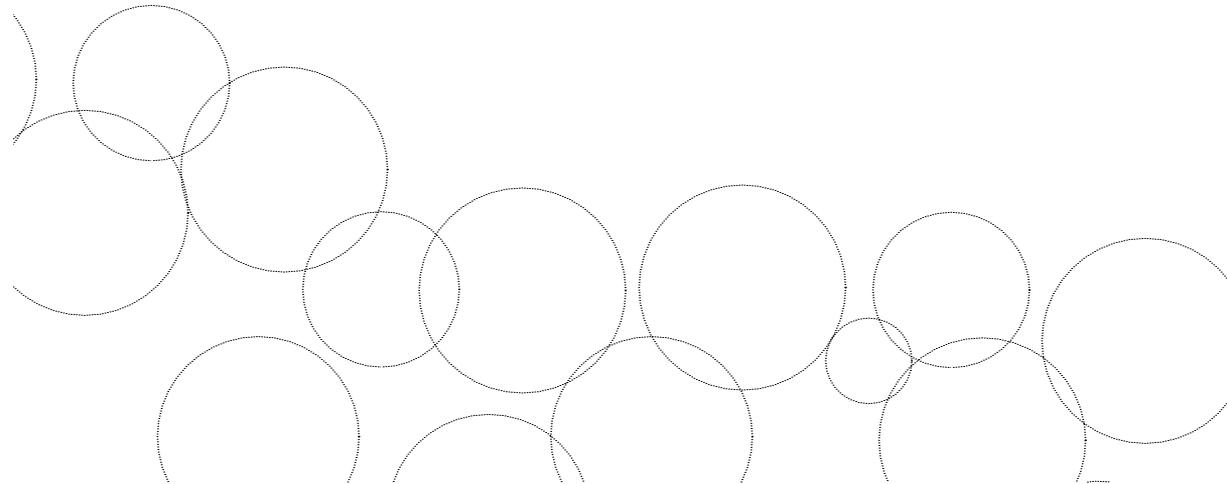
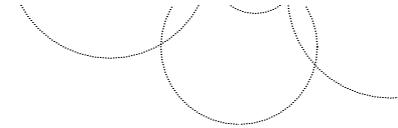
Um möglichst viel Bewegungsraum zu schaffen, werden die meisten Funktionen auf ihr Minimum komprimiert und zu raumbildenden Nutzungseinheiten zusammengefasst. Nutzungen, die einer permanenten Durchfeuchtung ausgesetzt sind, werden in Form von Betonboxen entlang einer Linie, losgelöst von der tragenden Struktur, frei im Raum eingestellt. Nutzungen, die keiner permanenten Durchfeuchtung ausgesetzt sind, werden durch offene, halb offene und geschlossene Nutzungseinheiten gebildet.

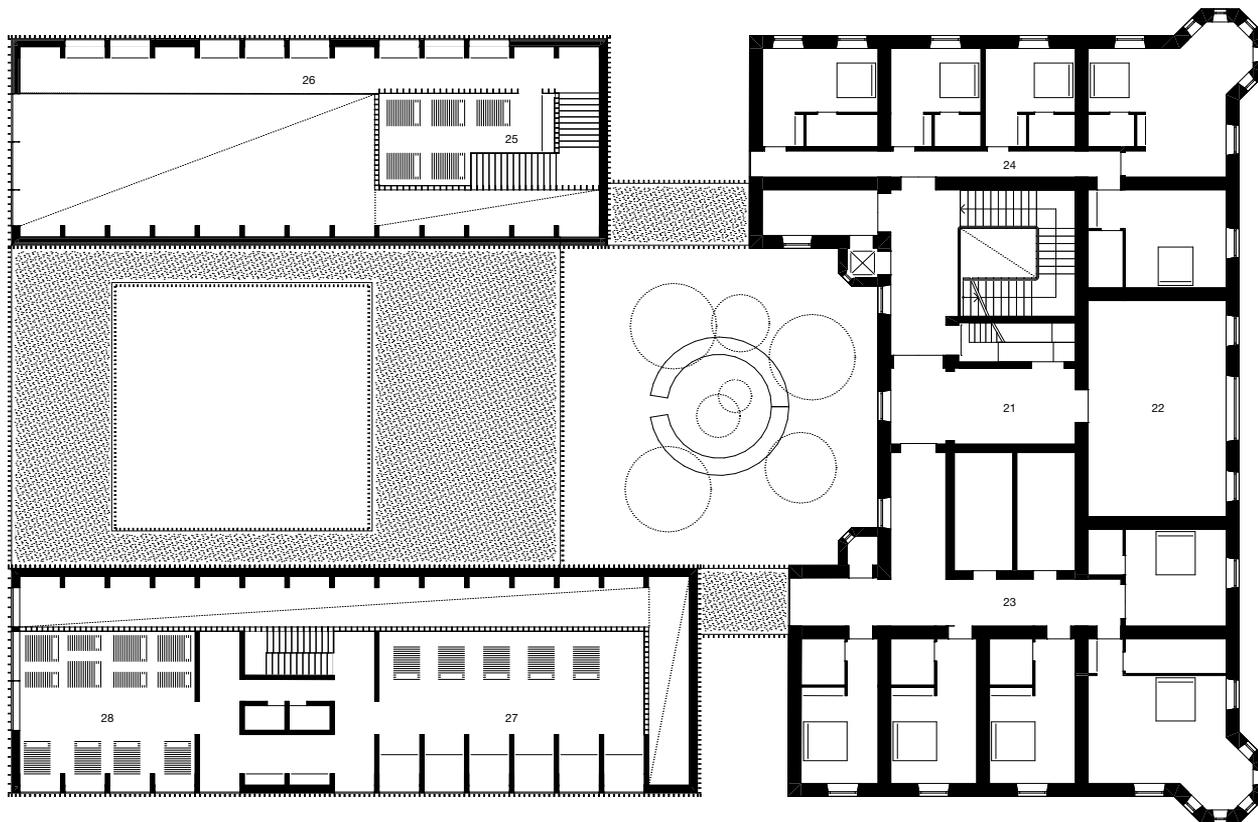
Der Besucher betritt das Badehaus über das Schloss und gelangt über die Verbindungskorridore in einen einladenden Vorbereich. Dieser dient als primäre Erschließung zum Badehaus, Wartebereich und Zugang zu den Umkleiden. Die Umkleiden funktionieren wie Schmutzschleusen. Nachdem sich der Besucher in den integrierten Duschen der Umkleide vom Schmutz der Außenwelt befreit hat, kann er sich im Badehaus frei bewegen.

Der linke Flügel des Badehauses gliedert sich in eine Umkleide, eine Sanitär- und Erschließungseinheit, die in den ersten Stock und das erste Untergeschoss führt, sowie einen überschaubaren Saunabereich. Im ersten Stock befindet sich im vorderen Bereich ein allgemeiner Ruheraum mit Sicht auf die umliegende Landschaft. Im hinteren Bereich sind privatere Ruhekojen zwischen der Rahmenstruktur angeordnet.

Der rechte Flügel setzt sich aus einem großen innenliegenden Hauptbecken, kleineren unterschiedlich temperierten Nebenbecken, einer außenliegenden Terrasse, sowie einer eingestellten Nutzungseinheit zusammen. Die Nutzungseinheit beinhaltet Dusch-, Sanitär- und Erschließungsbereiche. Im ersten Stock befindet sich im hinteren Bereich ein geschlossener Ruheraum, die restliche Fläche ist als Ruhezone in Form einer offenen Galerie ausgebildet.

Die beiden Seitenflügel sind durch innenliegend umlaufende Verbindungskorridore verbunden. Diese setzen sich aus Flanierflächen, Zugängen zu den Innenhöfen, einer Salzgrotte und diversen anderen Rückzugsmöglichkeiten zusammen.





21 Sanitär + Nebenräume | 22 Veranstaltungsaal | 23-24 Doppelbettzimmer + Suite
25 Ruhebereich | 26 Galerie Ruhebereich | 27 Ruhebereich | 28 Panorama Ruhebereich

0 10



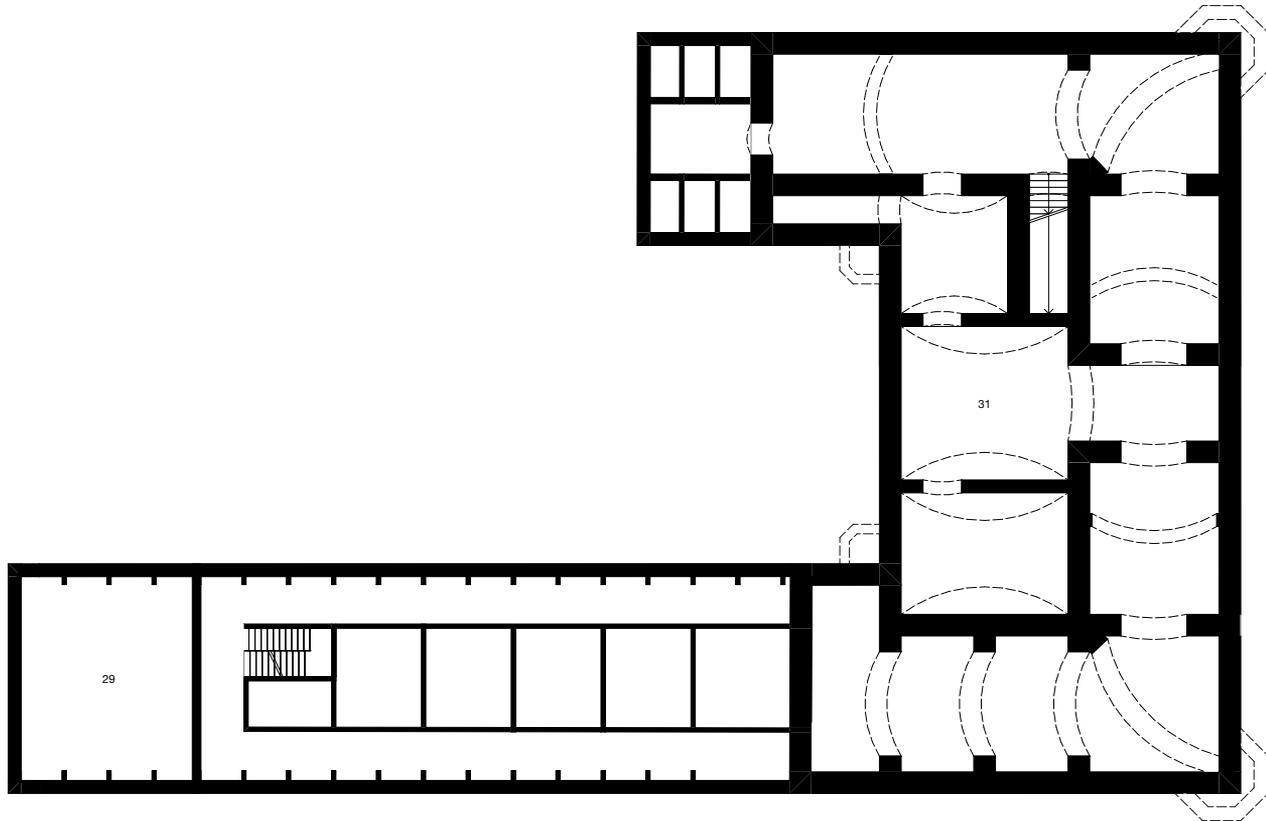




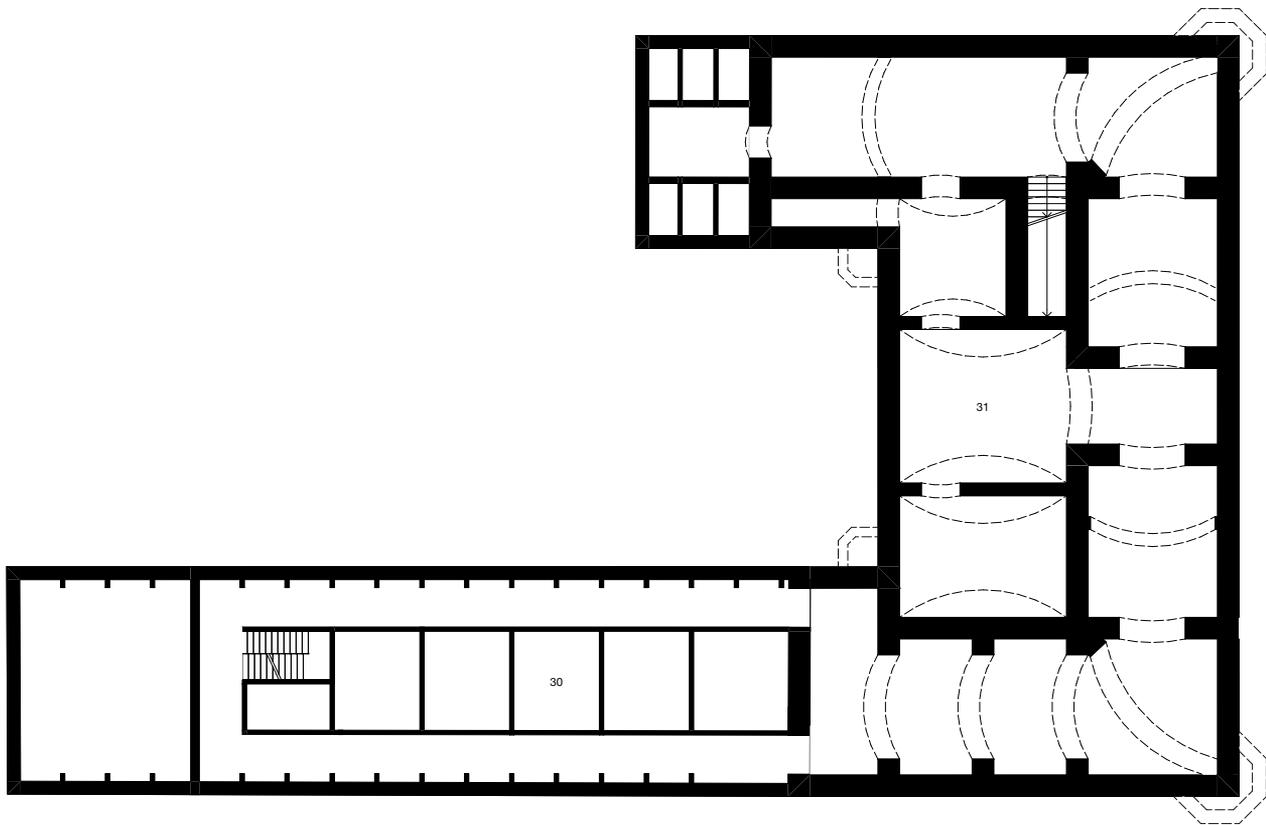
Obergeschoss: Linker Flügel Ruheraum | Rechter Flügel Galerie Waldblick

Kellergeschoss, M 1 : 350

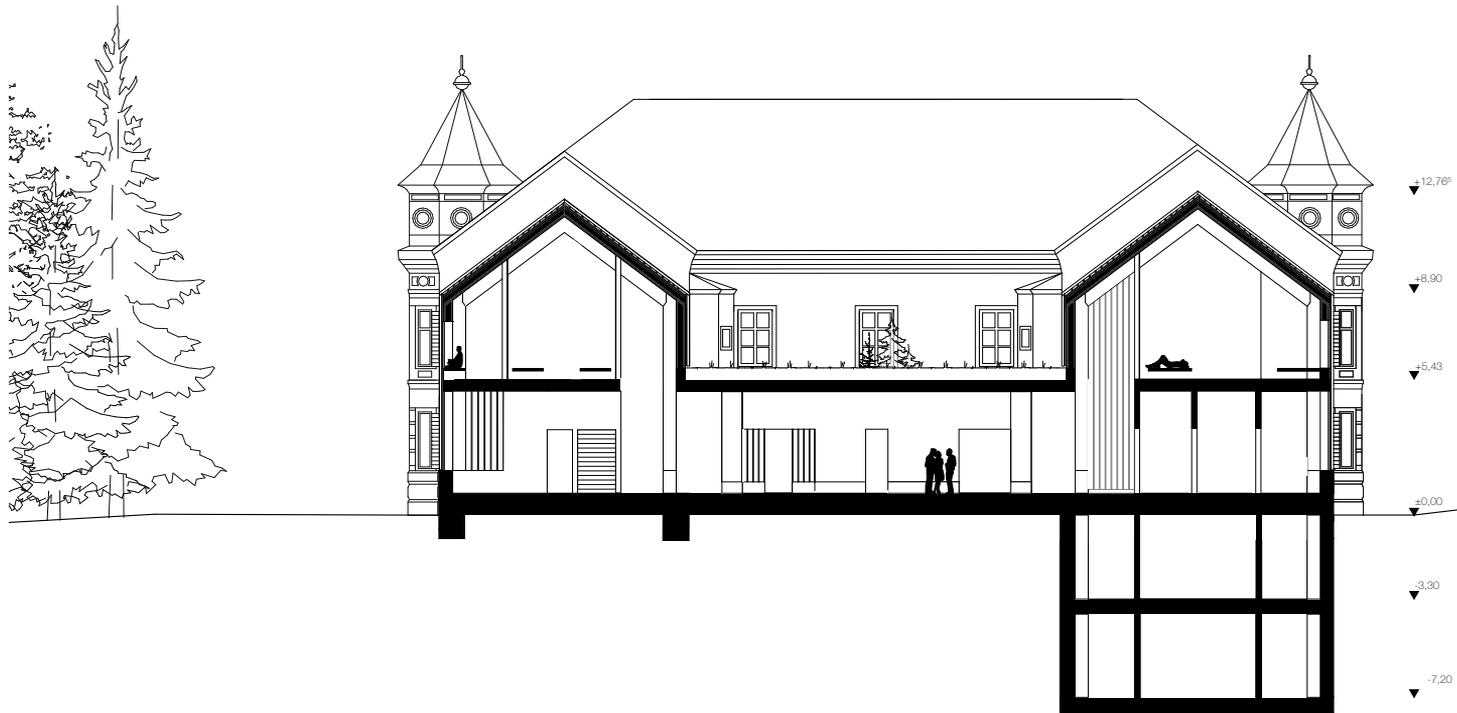
Der Gewölbekeller unter dem Schloss wird als Veranstaltungs- und Lagerraum verwendet. Im Bereich des Badehauses ist der linke Flügel zweistöckig (durch den Bestand) unterkellert. Diese Bestandsstrukturen werden für die Technikanlage, Wasseraufbereitung, sowie für die dafür benötigten Wasserbassins verwendet.

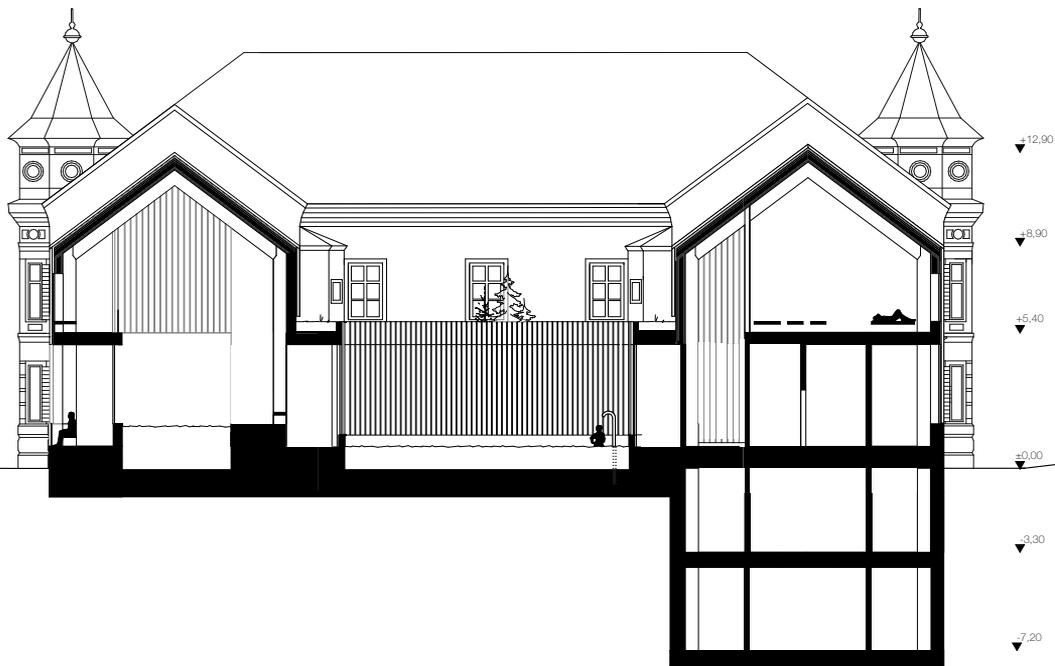


29 Technikräume Badehaus

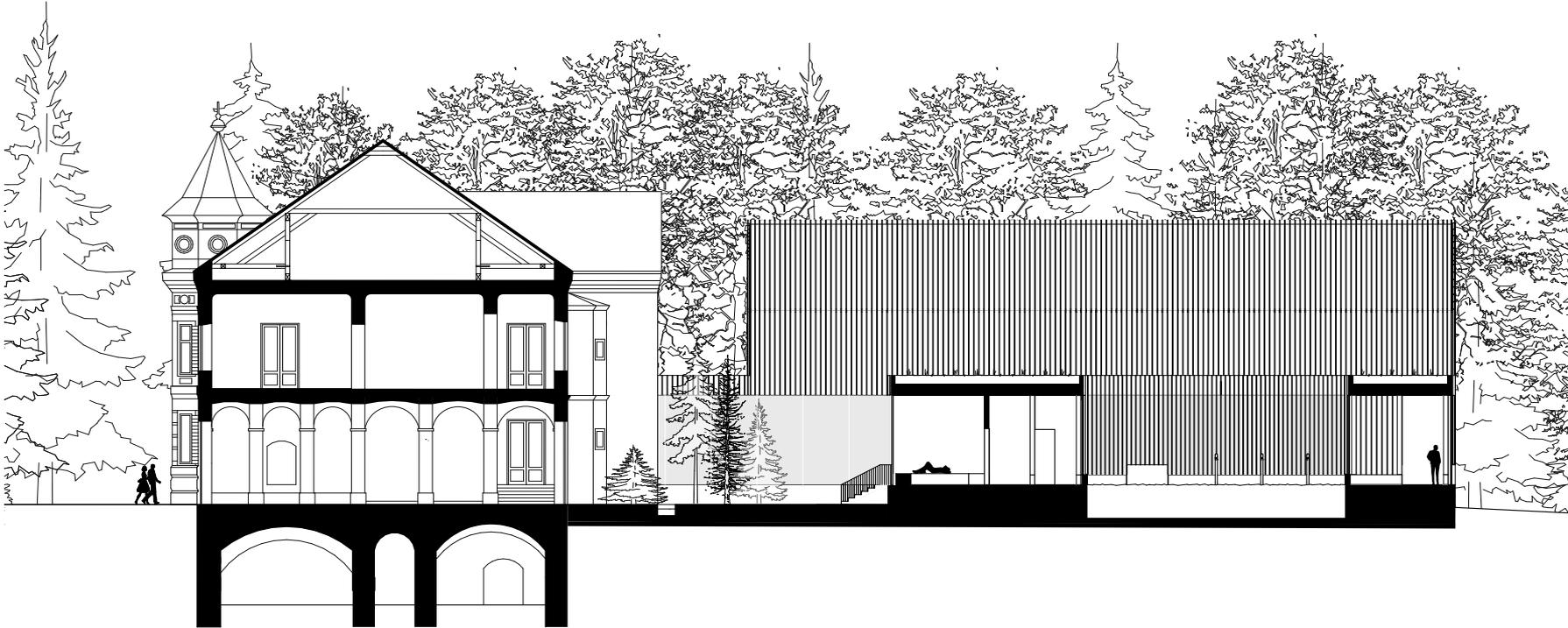


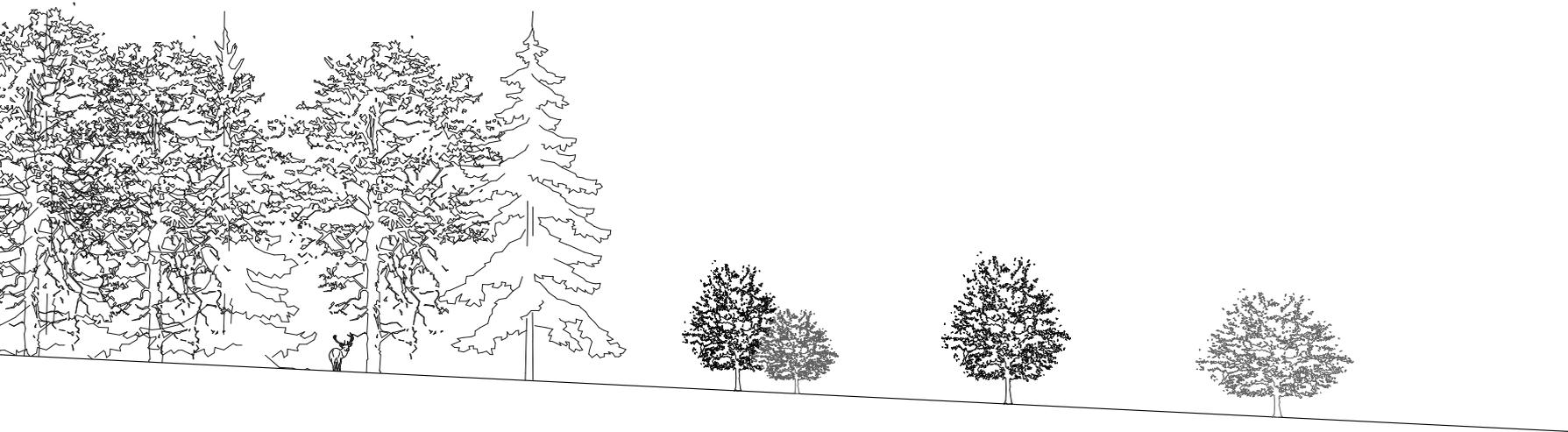
Querschnitt, a3-a3, a4-a4, M 1 : 350





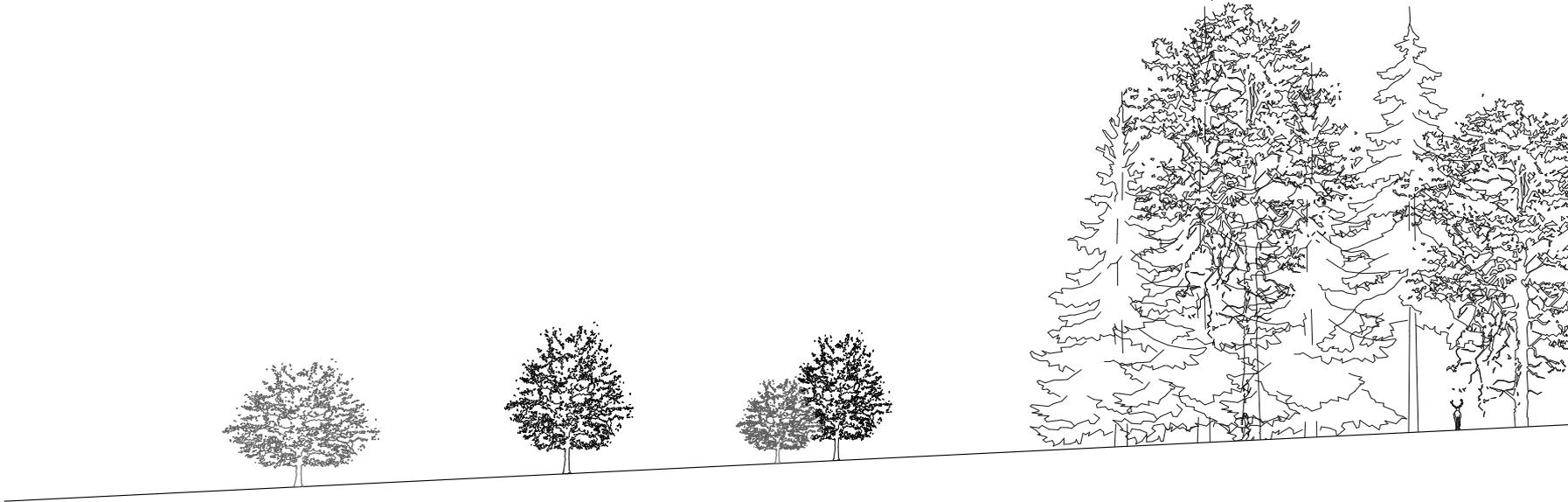
Längsschnitt, a1-a1, M 1 : 350

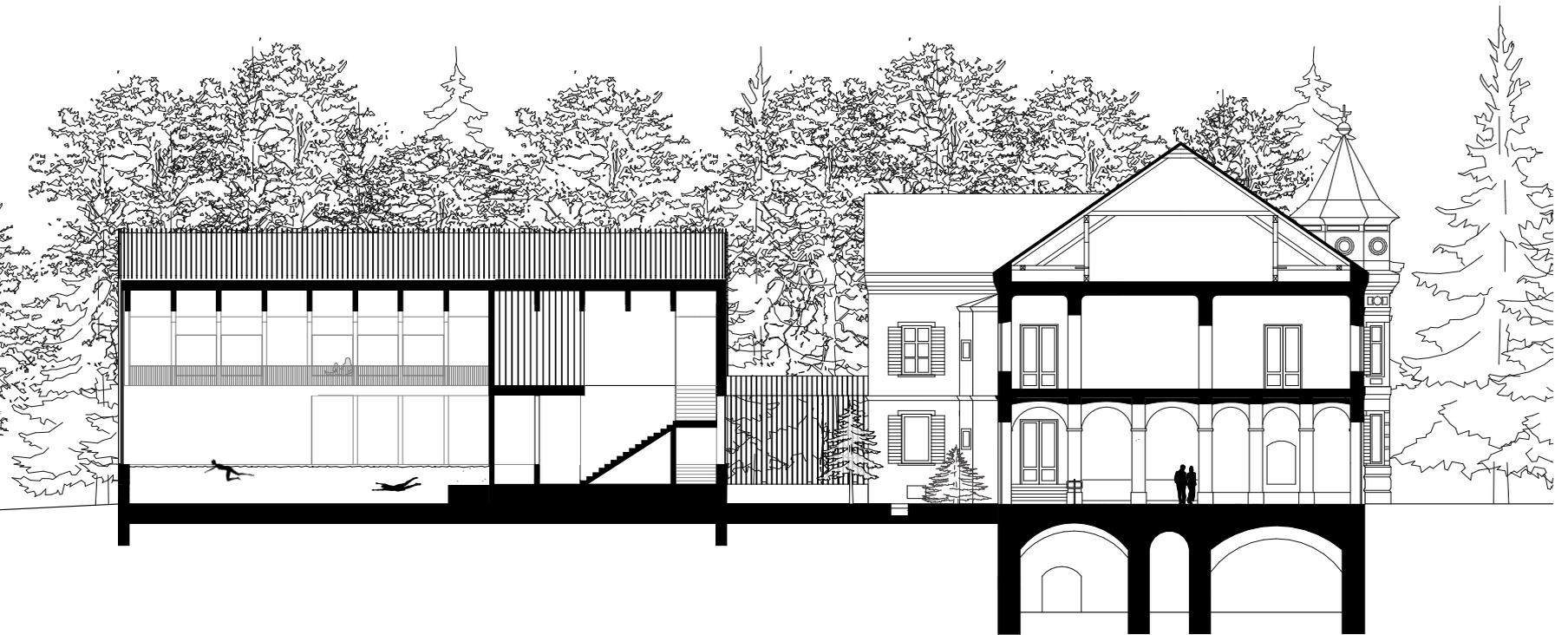




0 10

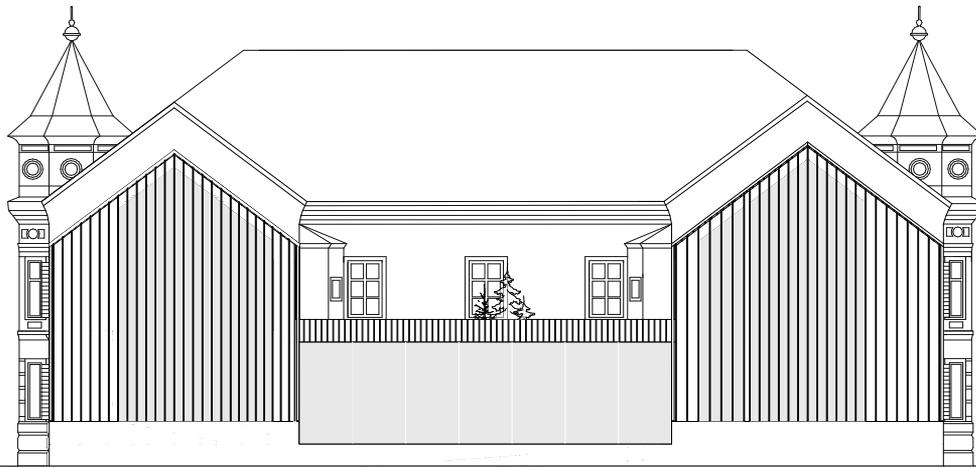
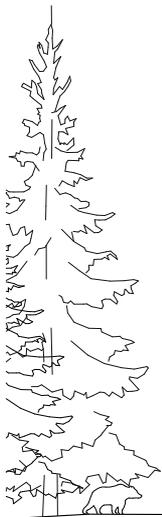
Längsschnitt, a2-a2, M 1 : 350

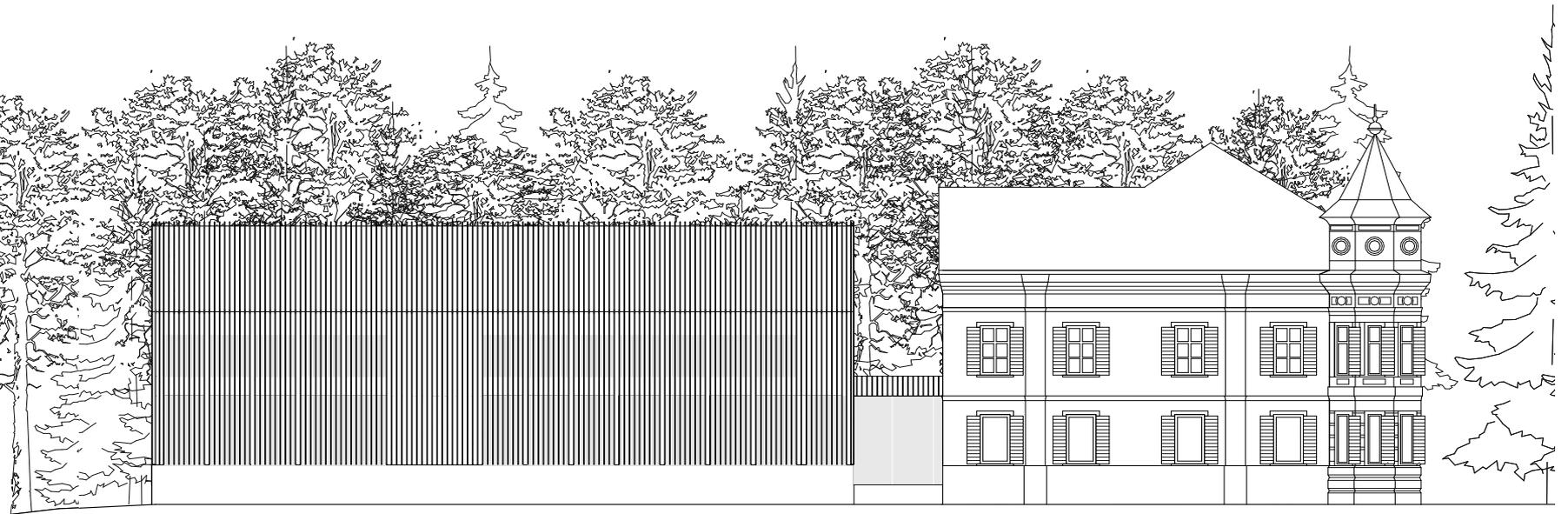




0 10

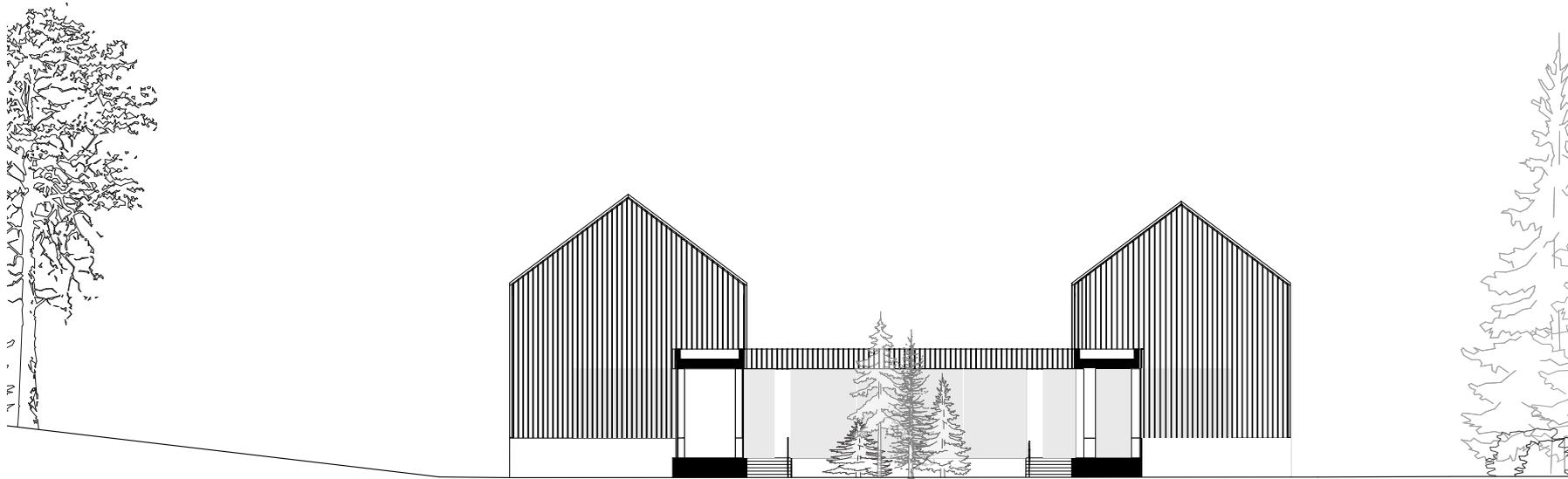
Ansichten, Nord & Ost, M 1 : 350

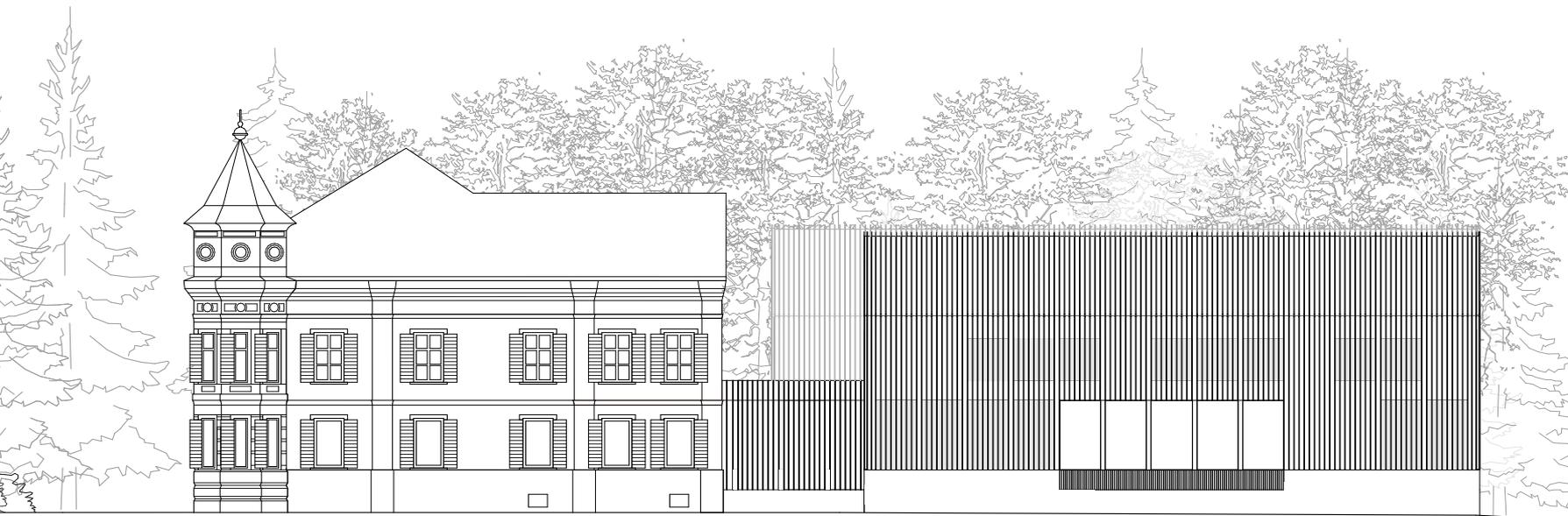




0 10

Ansichten, Süd & West, M 1 : 350





0 10



Erdgeschoss: Flanierkorridor | Ansicht Badehaus Nordost

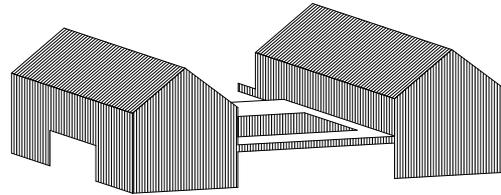


005 **Konstruktion**, der Entwurf im Detail



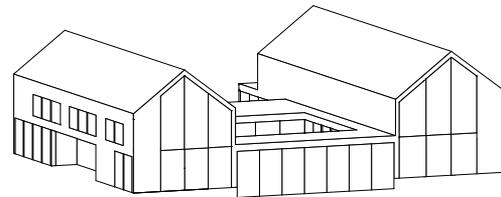
Isometrie





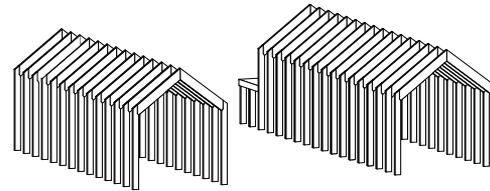
Formgebende Hülle:

Die Fassade bildet durch variierende Abstände der Lamellen, sowie gezielten Einschnitten in der Fassadenebene, unterschiedliche Arten der Einsehbarkeit aus.



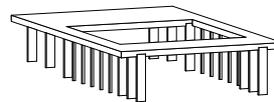
Themische Hülle:

Die Hülle zeichnet sich hauptsächlich durch raumhohe Verglasungen aus und sorgt damit für die nötige Belichtung und für zusätzliche Erwärmung.



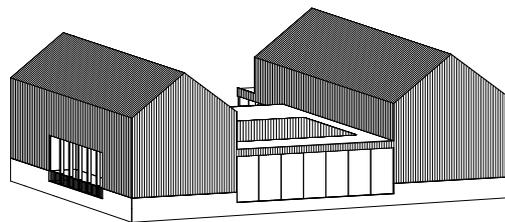
Tragende Struktur Seitenflügel:

Die beiden Seitenflügel werden durch fortlaufende Rahmenstrukturen überspannt und bilden somit einen frei bespielbaren Raum darunter aus.



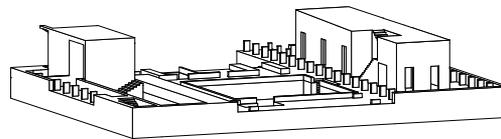
Tragende Struktur Verbindungstrakt:

Der Verbindungstrakt wird in Form einer tischartigen Konstruktion (Steher + Hohlkasten) überbaut und bietet somit ebenfalls die Möglichkeit den Raum darunter frei zu organisieren.



Sockel:

Der Sichtbetonsockel bildet die Basis des Gebäudes und ermöglicht einen schwellenlosen und somit barrierefreien Übergang ins Schloss.



Fassadengestaltung

Die äußere Hülle umfasst zwei Fassaden. Einerseits die thermische Primärfassade, die nach außen hin mit einer vertikalen und vorgegrauten Fichtenschalung versehen ist. Über diese Primärfassade wird eine zweite formgebende Lamellenhülle gestülpt, die dem Gebäude ein einheitliches und monolithisches Aussehen verleiht.

Diese formgebende Hülle lehnt sich an die in der Umgebung vorkommenden bäuerlichen Wirtschaftsgebäude und deren Fassaden an. Durch die unterschiedlich dichten Abstände der Lamellen in der Fassade zueinander, wird die stark vertikale und unterschiedliche Ausrichtung des Waldes suggeriert.

Die Hülle besteht aus vorgegrauten Fichtenlamellen, die mittels Montageprofilen und eines Distanzabstandes an der Primärfassade angebracht werden. Über die Abstände der Lamellen zueinander wird die Art und Weise der Ein- und Aussicht, sowie die Stimmung im Inneren

des Gebäudes beeinflusst. Die Lamellen der Fassade weisen je nach Funktion der dahinter liegenden Räume unterschiedliche Öffnungszustände auf. Umkleiden und Ruheräume, sowie private Bereiche werden mit einer dichten Lamellenstruktur versehen, um Sichtschutz und Privatsphäre zu gewährleisten.

In den halböffentlichen Bereichen werden durch geweitete Lamellenstrukturen bewusst Ein- und Ausblicke erzeugt, die dennoch ausreichend Privatsphäre ermöglichen.

Um den direkten Bezug nach außen zu erzeugen, wird die Lamellenstruktur in bestimmten Bereichen komplett geöffnet.



25. Tschardake zur Lagerung von Mais | Fassadengestaltung: rechter Flügel Waldblick

Lamellenstruktur dicht:

Wird an massiven Außenwänden und in Bereichen, in denen ein höherer Grad an Privatsphäre und Sichtschutz gefordert wird, angewendet.



Lamellenstruktur geweitet:

Wird im Bereich jener Fenster angewandt, bei denen gezielte Sichtbezüge hergestellt werden. Durch die geringe Weitung der Lamellen bleibt jedoch ausreichend Privatsphäre erhalten.



Lamellenstruktur offen:

Kommt dort zum Einsatz, wo ein direkter Sichtbezug nach außen entstehen soll.





Materialität

01 Fichte, weiß gekalkt:

Die weiß gekalkte Fichte wird im Bereich der tragenden Strukturen verwendet. Rahmen, Stützen, BSH-Wände und Platten, sowie die innenliegenden Sichtschutzlamellen werden damit versehen.

02 Fichte, Akustiklamellen weiß gekalkt astfrei:

Die Deckenuntersichten werden mit diesen Akustiklamellen versehen, um den benötigten Schallschutz zu erzeugen.

03 Fichte, vorgegraut und sägerau:

Die vergraute und sägerauhe Fichte wird im Bereich der außenliegende vertikalen Fassadenschalung, sowie in der vorgesetzten Lamellenstruktur verwendet. Die Außenfassade wird bewusst vorgegraut, um ein gleichmäßiges optisches Erscheinungsbild zu generieren.

04 Beton, sandgestrahlt:

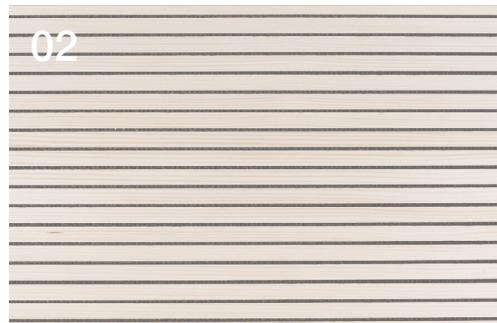
Der sandgestrahlte Beton wird in allen Bereichen, in den es zu einer starken bis permanenten Durchfeuchtung kommt, eingesetzt. Sockelbereich, Wände, Decken und die Schwimmbecken werden damit versehen.

05 Terrazzo, feinteiliger Terrazzo & Terrazzo Fliesen:

Die Böden werden mit einem 20mm starken Terrazzobelag beschichtet. Im Bereich des Verbindungskorridors wird der Flanierbereich mit rautenförmigen Terrazzofliesen versehen.

06 Messing, matt gebürstet:

Handläufe, Handtuchhalter, Deckenlampen, Armaturen, sowie alle Metallelemente werden mit gebürstetem Messing versehen.





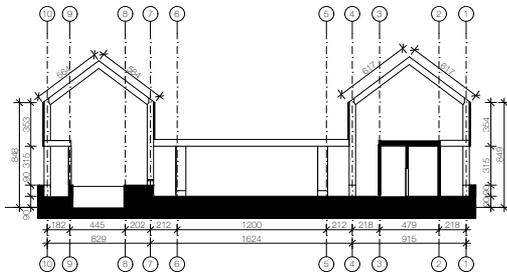
Statisches Konzept

Das Tragwerk:

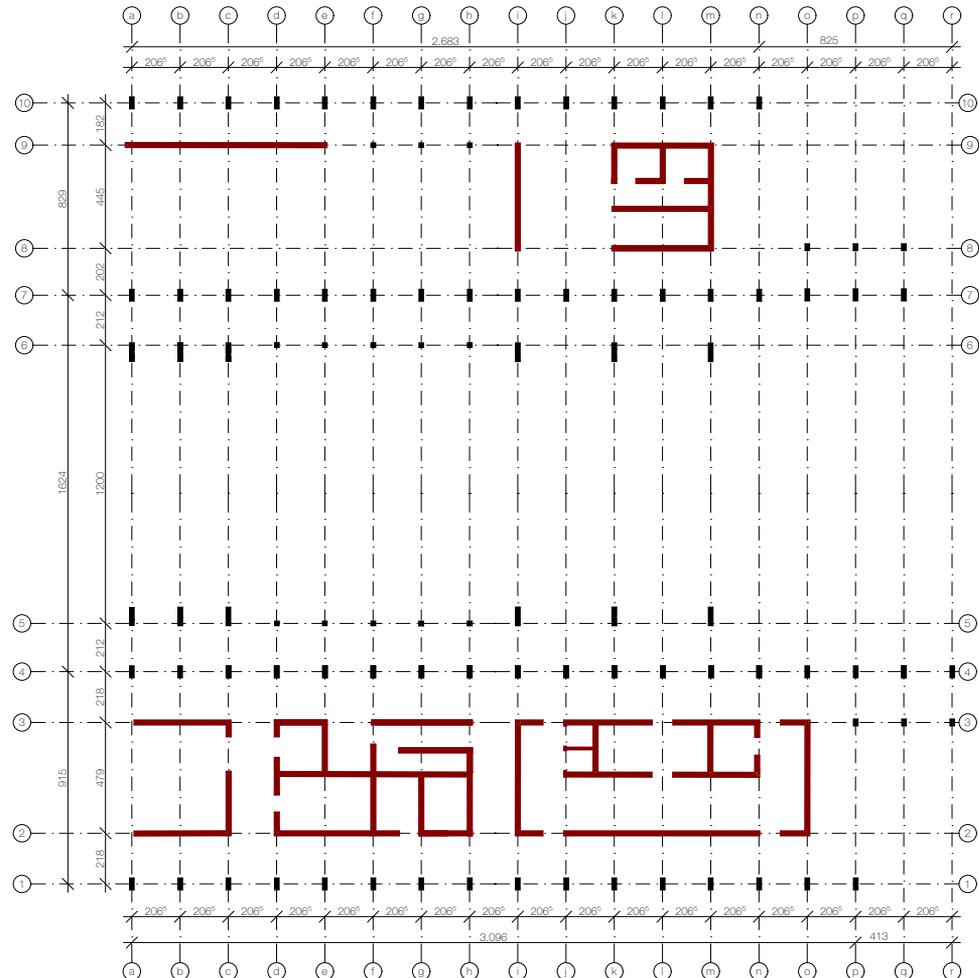
Die tragenden Strukturen des Badehauses beschränken sich auf drei nebeneinander angeordneten statischen Systemen.

Die beiden Seitenflügel werden in Form von raumdefinierenden BSH-Rahmen überspannt. 16 BSH-Rahmen im linken, sowie 14 BSH-Rahmen im rechten Flügel werden entlang einer Achse im Abstand von 2,06m aufgereiht. Die Abmessungen dieser beiden Hallen betragen im linken Flügel 9m x 31m und im rechten Flügel 10,50m x 27m. Die Rahmen werden über Betonrippen, die im Sockelbereich liegen und als Einzelfundamente fungieren, verankert.

Die beiden Flügel sind in Querrichtung durch den Rahmen selbst aussteift. In Längsrichtung werden die Flügel durch außen an die Rahmen verschraubten BSH-Platten



- Tragende Wände Beton 200 mm
- Tragende BSH-Rahmen 200/500 mm
- Tragende BSH-Steher 200/800 mm

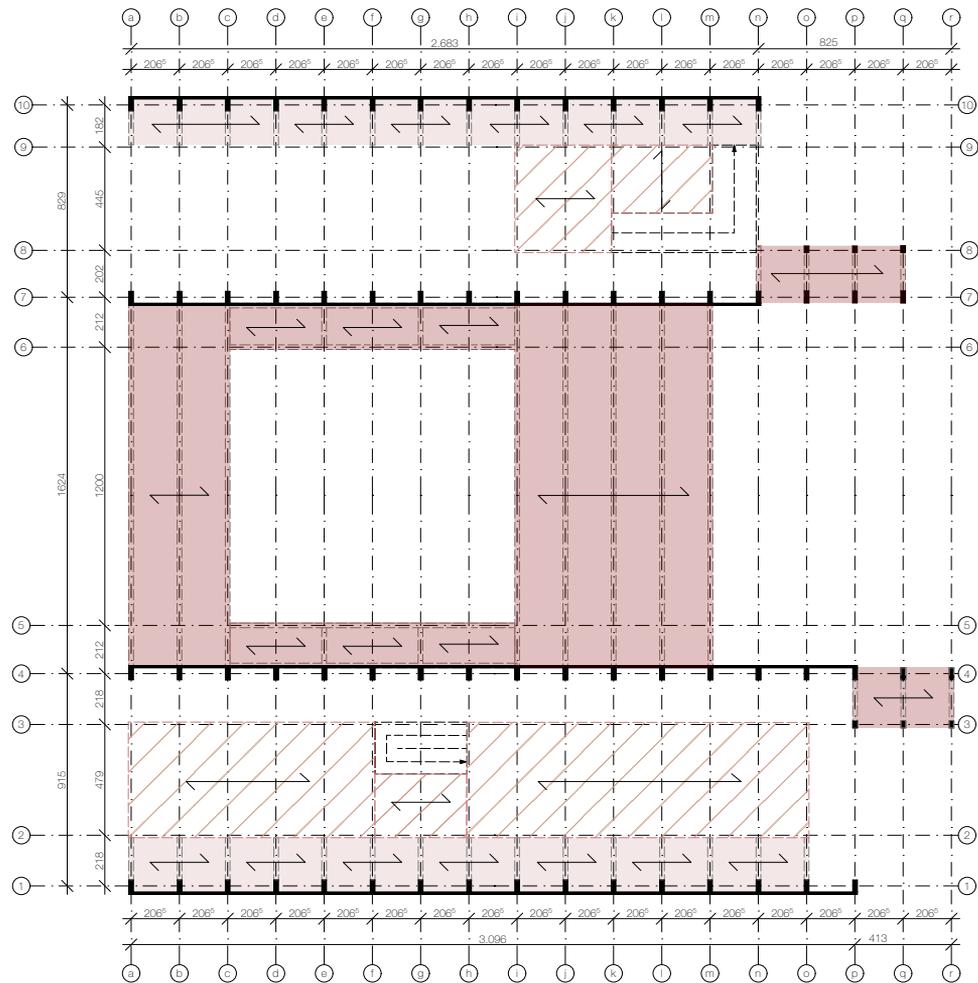


entlang der gesamten Gebäudelänge ausgesteift. Die randanliegenden Decken im Bereich der Seitenflügel, werden über Kragarme an die BSH-Rahmen angebracht.

Die zweite tragende Struktur bezieht sich auf den mittig gelegenen Verbindungstrakt. Dieser wird in Form einer tischartigen Konstruktion losgelöst und an die Seitenflügel angestellt. Hierbei wird eine BSH-Hohlkastenkonstruktion mit 12 BSH-Steher verbunden. Die Hohlkastendecke wird durch BSH-Platten mit aufgeleimten BSH-Rippen vor Ort mit BSH-Platten verleimt und verschraubt. Dadurch entsteht darunter ein 8m x 12m großer, weitgehend stützenfreier Raum.

Die dritte tragende Struktur bezieht sich auf die in den Raum frei eingestellten Nutzungsboxen. Diese, in Sichtbeton ausgeführten Boxen, sind komplett von der tragenden Rahmenstruktur losgelöst und stehen frei für sich im Raum.

- Tragender Hohlkasten d= 500 mm
- Tragender Kragarm 200/300 mm
- Tragende Betondecke d= 250 mm
- Betontreppe



Explosionszeichnung, Tragstruktur

BSH-Wände, Längsaussteifung

BSH-Rahmen, raumbildende Tragstruktur, Queraussteifung

Kragarm, Deckenbildende Tragstruktur

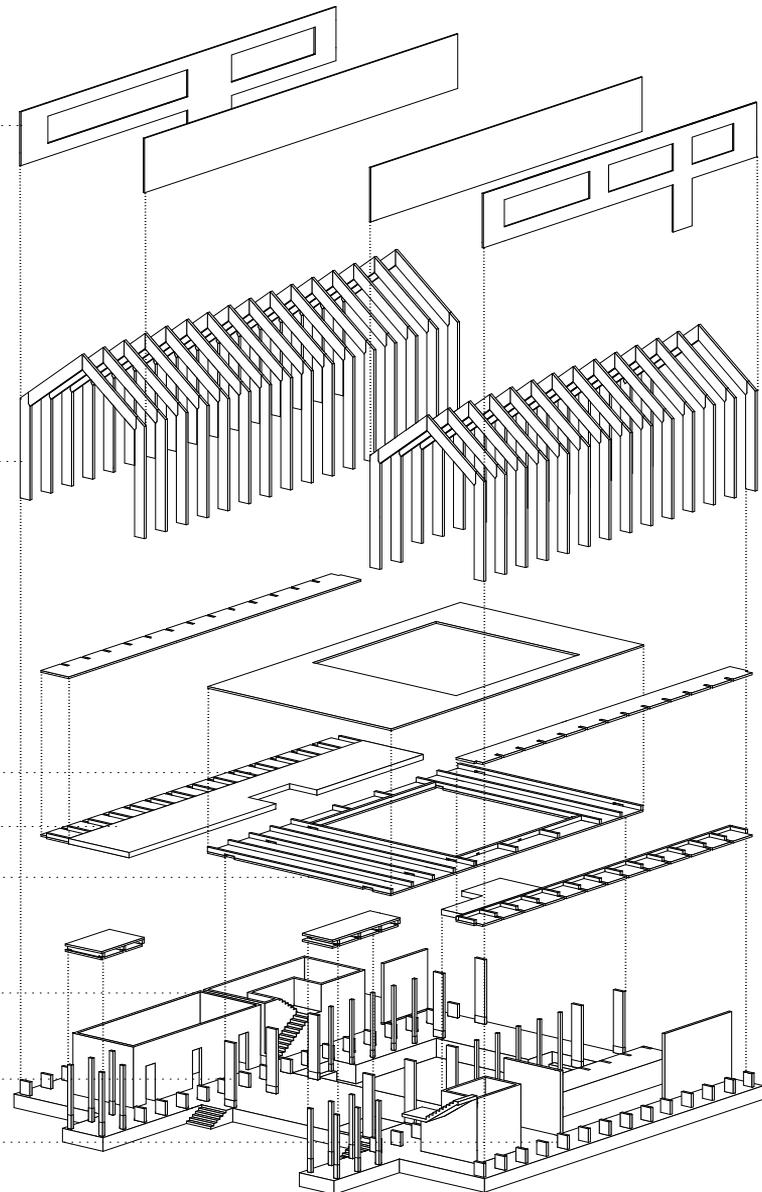
Betondecke, Raumabschluss

Hohlkasten, raumbildende Tragstruktur

Betonbox, freigestellt von Tragstruktur

BSH-Stehler, Unterkonstruktion für Hohlkasten

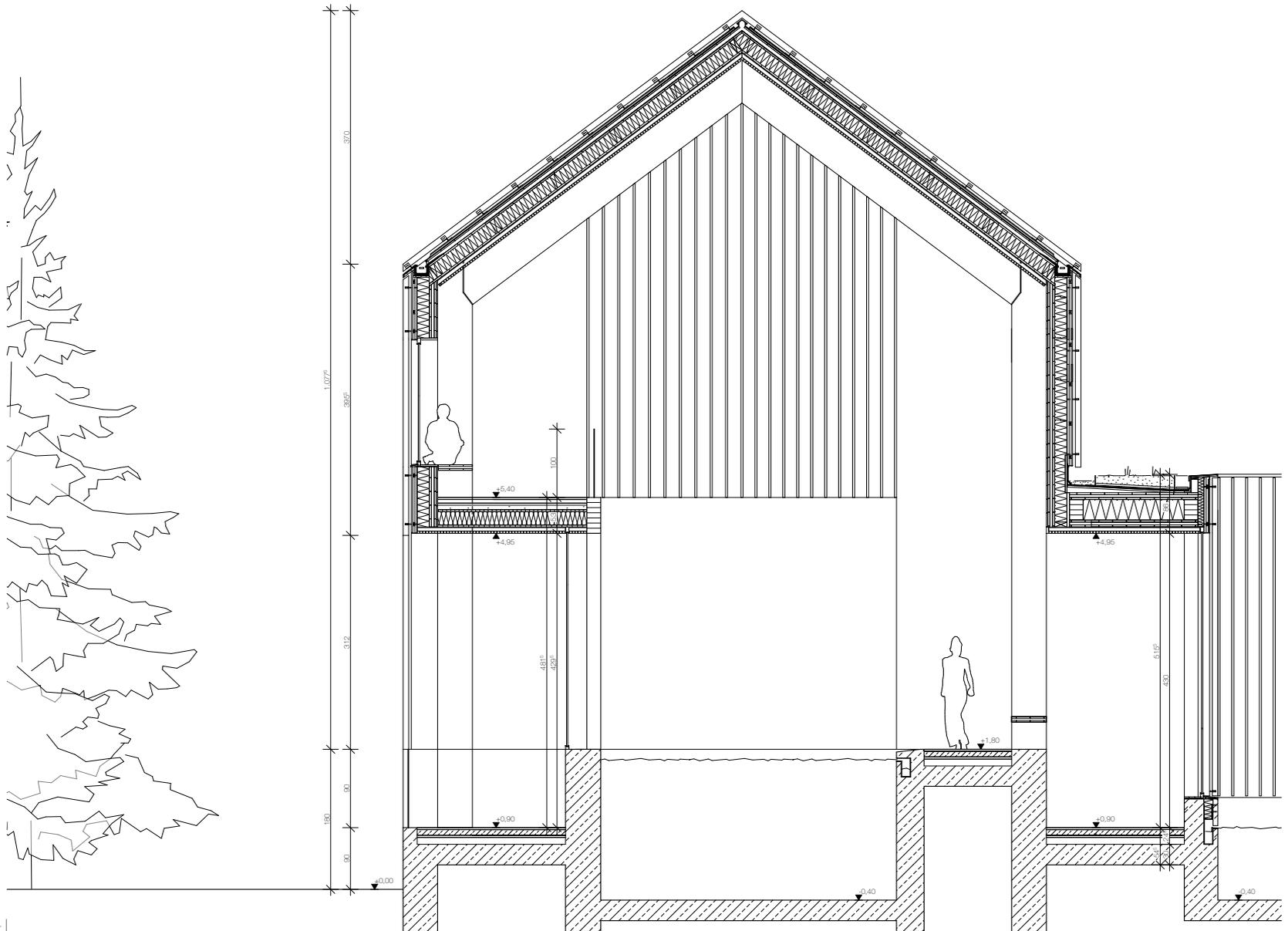
Beton Rippen, Fundament für BSH-Rahmen & BSH-Rahmen

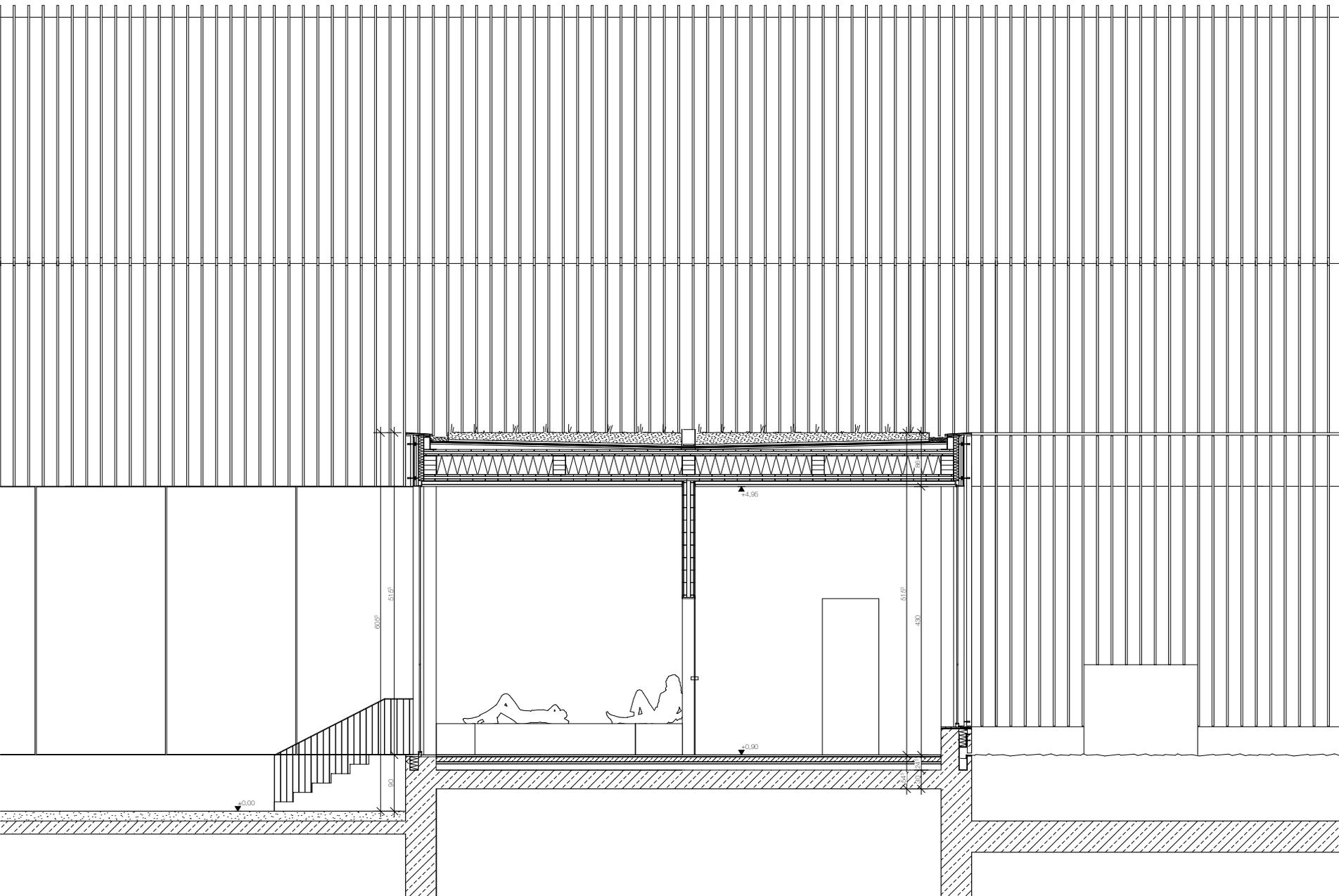


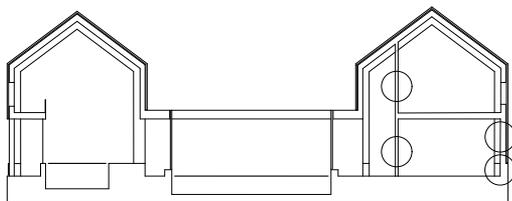


Erdgeschoss Mitteltrakt: Verbindungskorridor Flanierbereich

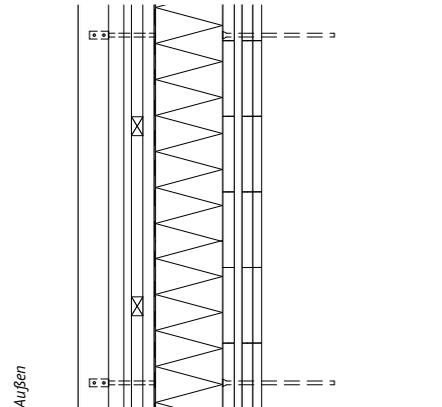
Fassadenschnitt, Seitenflügel & Mitteltrakt, M 1 : 75



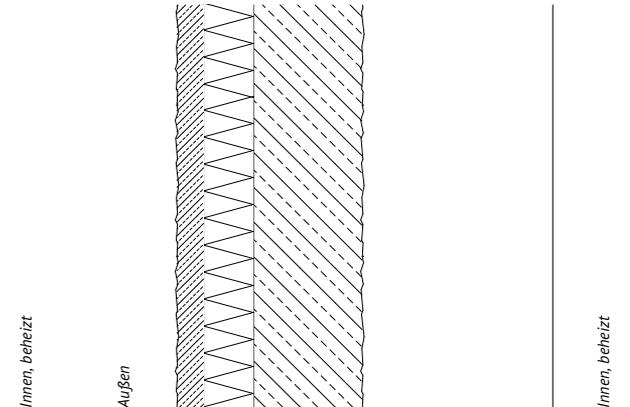




| | |
|-----|--|
| mm | AW01 _Außenwand_460mm |
| 80 | Fichtenlamellen 30/80, -Lamellen mit Montageprofilen montiert -Oberfläche Fichte vorgegraut, sägerau |
| 20 | Fichtenschalung 20/100 -Oberfläche Fichte vorgegraut, sägerau |
| 30 | Lattung horizontal 30/50 |
| 30 | Hinterlüftung, Konterlattung 30/50 -Unterdachspannbahn $sd \geq 0,1m$ |
| 200 | Holzfaserdämmung |
| 100 | BSH-Wand, -horizontal aussteifend -Oberfläche mit 20mm Decklage in Fichte weiß gekalkt |
| 500 | BSH-Rahmen, sichtbar - 200/500, $e = 206cm$ -Oberfläche Fichte gekalkt, astarn |



| | |
|-----|--|
| mm | AW02 _Sockel Hofbecken_370mm |
| 70 | Betonfertigteil eingehängt, -Oberfläche Sandgestrahlt |
| 100 | Dämmung |
| 300 | Dichtbeton -Oberfläche Sandgestrahlt |
| 500 | Betonrippe -Oberfläche Sandgestrahlt -Fundamentkörper für BSH-Rahmen |



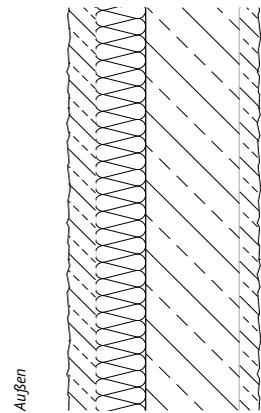
mm **AW03_Sockel Außenwand_500mm**

500 Betonschalstein, (lt. Hersteller Progress)

- Innenliegende Dämmung, wird vor Ort mit Beton ausgegossen.
- Oberfläche beidseitig Sandgestrahlt

500 Betonrippe

- Oberfläche Sandgestrahlt
- Fundamentkörper für BSH-Rahmen



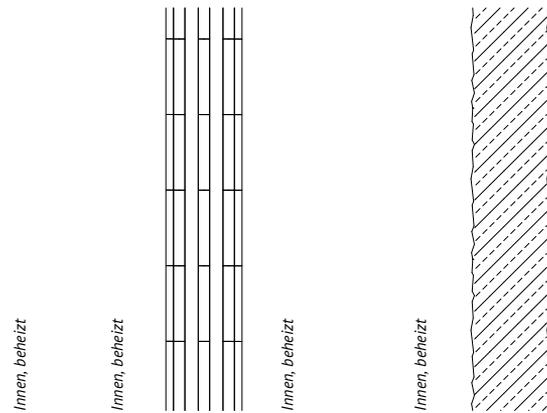
mm **IW01-IW02_Trennwand_200mm**

200 BSH-Wand 5s DQ,

- Oberfläche mit 20mm Decklage in Fichte weiß gekalkt

200 Sichtbetonwand,

- Oberfläche Sandgestrahlt



mm **IW03-IW04_Trennwand_200mm**

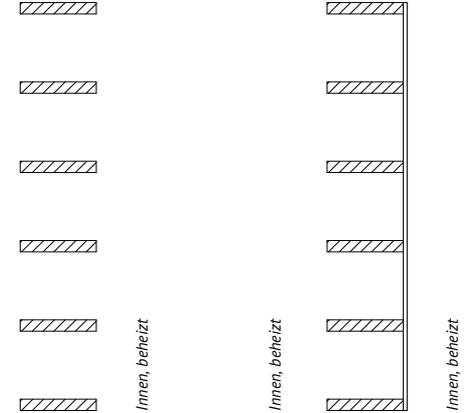
200 Fichtenlammen 30/200

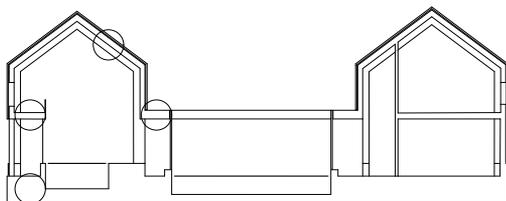
- Oberfläche Fichte gekalkt, astarm

200 Fichtenlammen 30/200

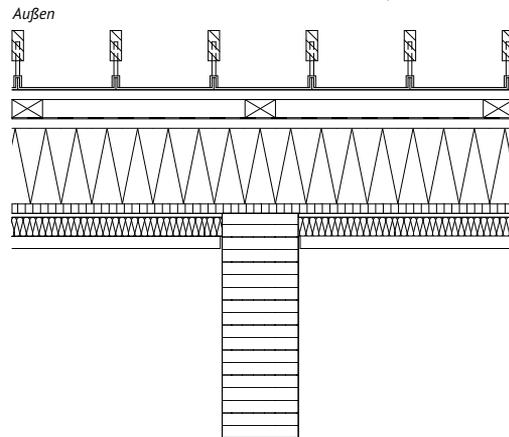
- Oberfläche Fichte gekalkt, astarm

10 ESG-Glas



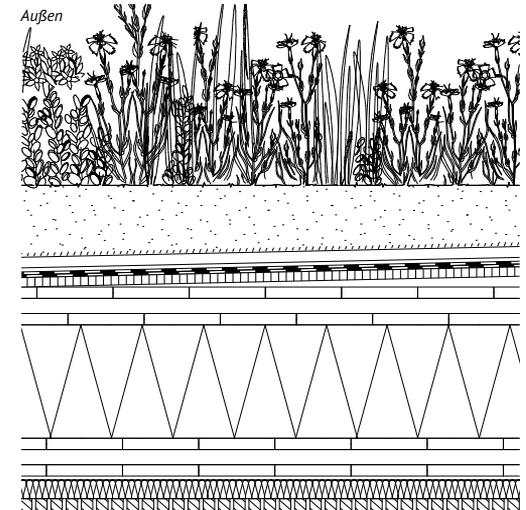


| mm | DA01_Satteldach_473mm |
|-----|--|
| 80 | Lamellen 30/80, Fichte vorgegraut |
| 40 | Montageprofile |
| 10 | Blecheindeckung |
| 25 | Holzschalung Fichte |
| 50 | Hinterlüftung, Konterlattung 30/50 -Unterdachspannbahn $sd \geq 0,1m$ |
| 25 | Holzschalung Fichte |
| 200 | Holzfaserdämmung -dzw. Konstruktionsholz 80/200 |
| 25 | OSB (luftdicht abgeklebt) |
| 60 | Unterkonstruktion mit Holzlatten -10 Luftschicht -50 Steinwollplatten $\rho:50 kg/m^3$ |
| 33 | Akustiklamellen -Oberfläche Fichte, weiß gekalkt astfrei -dzw. BSH-Rahmen 200/500, $e=206^5$ |



Innen, beheizt

| mm | DA02_Flachdach_843mm |
|-----|--|
| 100 | Begrünung Extensiv |
| 5 | Bituminöse Abdichtung 2-lagig |
| 25 | OSB-Platte |
| 120 | Konstruktionsholz, -keilförmig 2% Gefälle dzw. Dämmung |
| 100 | BSH-Platte |
| 300 | Zellulosedämmung dzw. BSH-Rippen 200/300 |
| 100 | BSH-Platte |
| 60 | Unterkonstruktion mit Holzlatten -10 Luftschicht -50 Steinwollplatten $\rho:50 kg/m^3$ |
| 33 | Akustiklamellen -Oberfläche Fichte, weiß gekalkt astfrei |

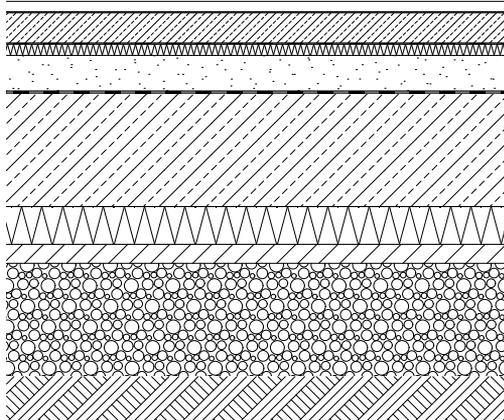


Innen, beheizt

mm **DE01_Bodenplatte_1029mm**

| | |
|-----|--|
| 28 | Mineralischer faserverstärkter Terrazzo (lt. Hersteller Progress) |
| 2 | Spachtelung |
| 80 | Heizestrich |
| | Trennschicht PE-Folie |
| 30 | Trittschalldämmung |
| 100 | Perlitschüttung |
| 9 | Bituminöse Abdichtung EKV 4/ EKV 5 |
| 300 | Stahlbetonplatte lt stat. Erf. |
| 100 | Schaumglas Dämmung |
| 80 | Sauberkeitsschicht, Magerbeton |
| 300 | Rollierung Feinplanie Erdrreich |

Innen, beheizt

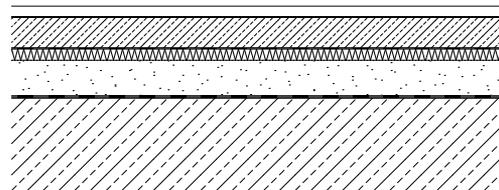


Erdrreich

mm **DE02_Geschossdecke_499mm**

| | |
|-----|---|
| 28 | Mineralischer faserverstärkter Terrazzo |
| 2 | Spachtelung |
| 80 | Heizestrich |
| | Trennschicht PE-Folie |
| 30 | Trittschalldämmung |
| 100 | Perlitschüttung |
| 9 | Bituminöse Abdichtung EKV 4/ EKV 5 |
| 250 | Stahlbetonplatte lt stat. Erf. |

Innen, beheizt

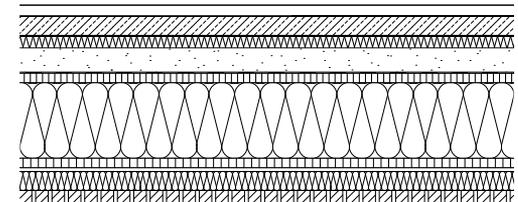


Innen, unbeheizt

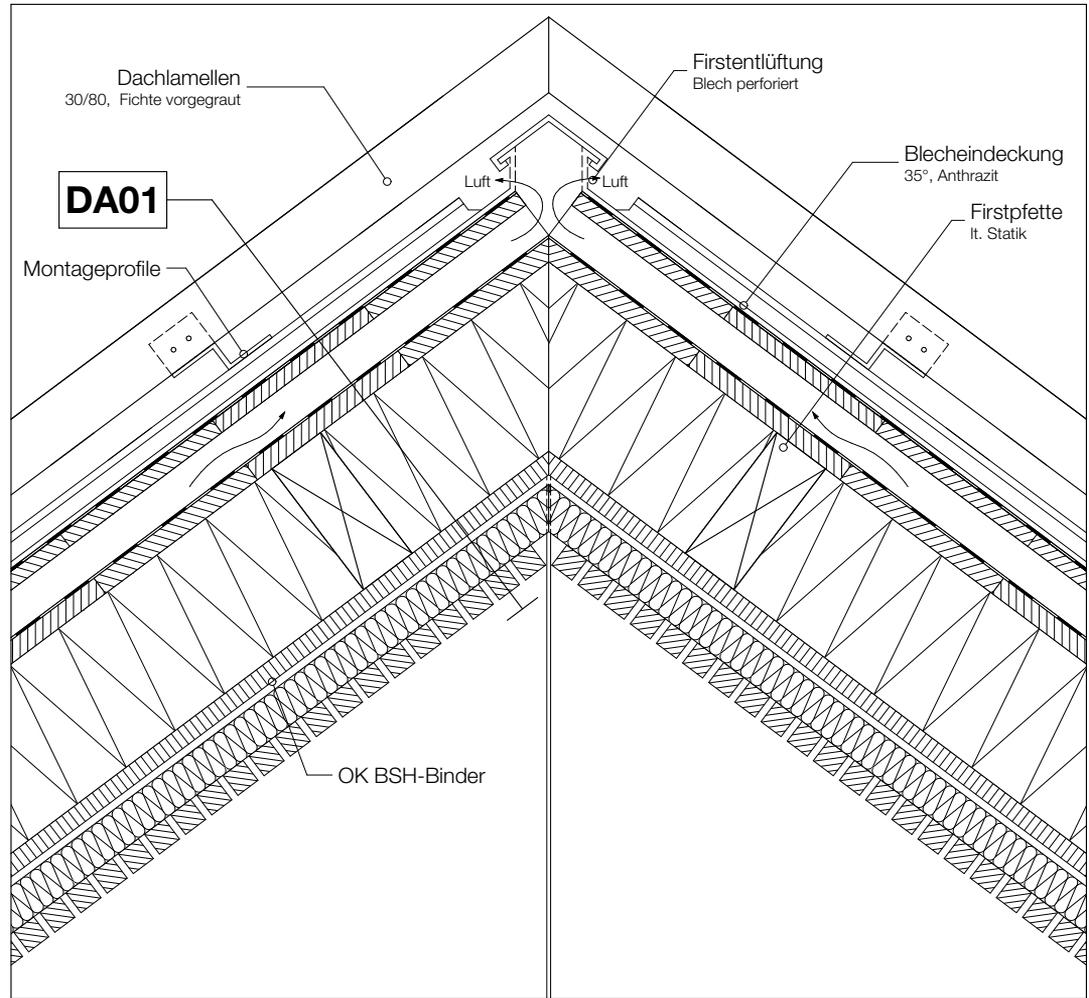
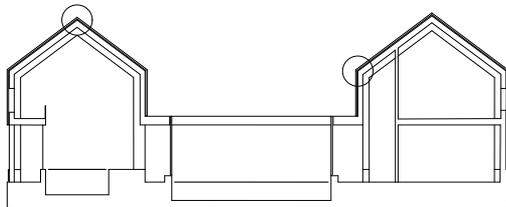
mm **DE03_Geschossdecke_553mm**

| | |
|-----|--|
| 28 | Mineralischer faserverstärkter Terrazzo (lt. Hersteller Progress) |
| 2 | Spachtelung |
| 50 | Heizestrich |
| | Trennschicht PE-Folie |
| 30 | Trittschalldämmung |
| 70 | Perlitschüttung |
| | Trennschicht PE-Folie |
| 25 | Sperholz |
| 200 | Holzfaserdämmung -dzw. Konstruktionsholz 80/200 |
| 25 | OSB (<i>luftdicht abgeklebt</i>) |
| 60 | Unterkonstruktion mit Holzlatten -10 Luftschicht -50 Steinwollplatten $\rho:50 \text{ kg/m}^3$ |
| 33 | Akustiklamellen -Oberfläche Fichte, weiß gekalkt astfrei |

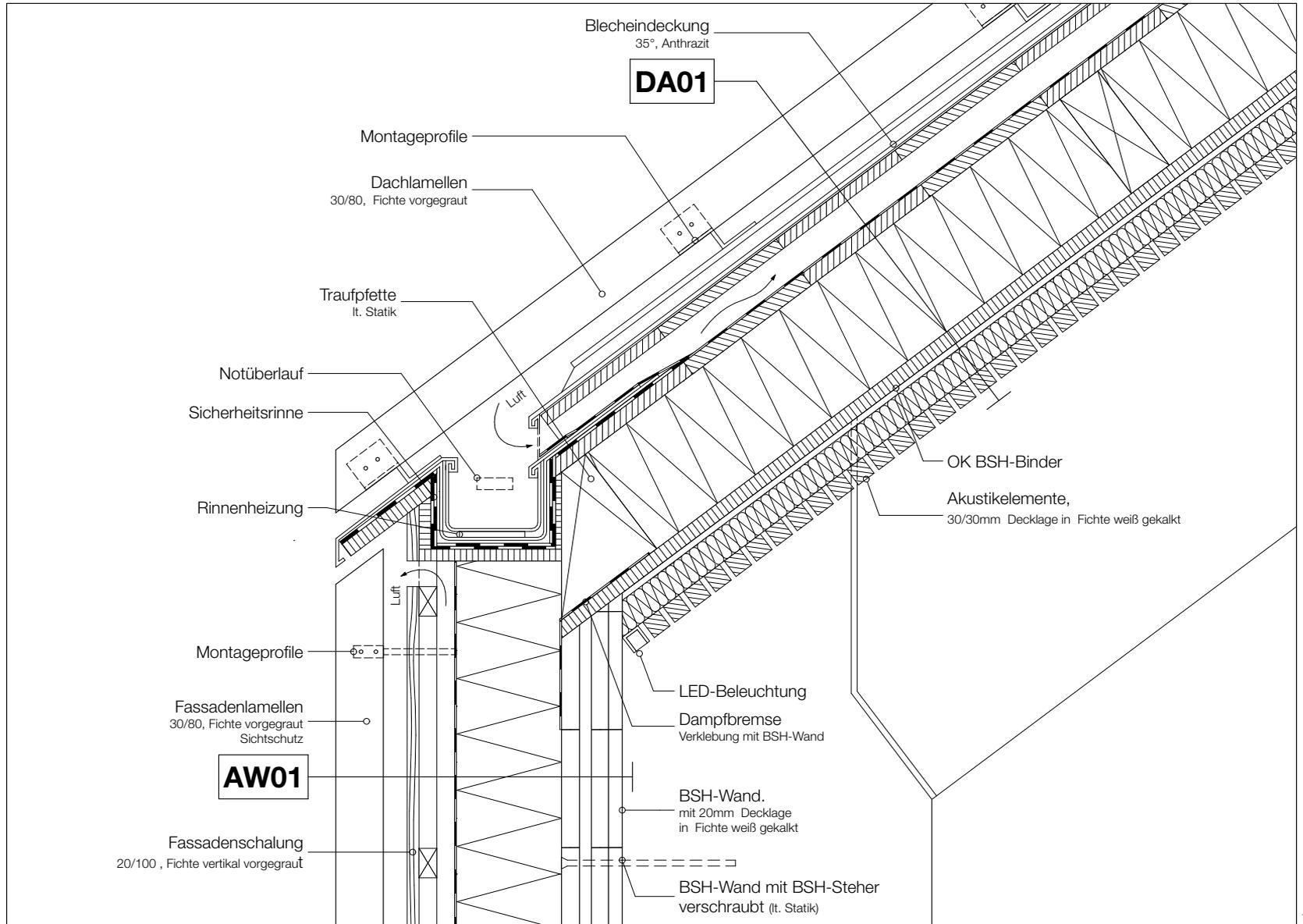
Innen, beheizt

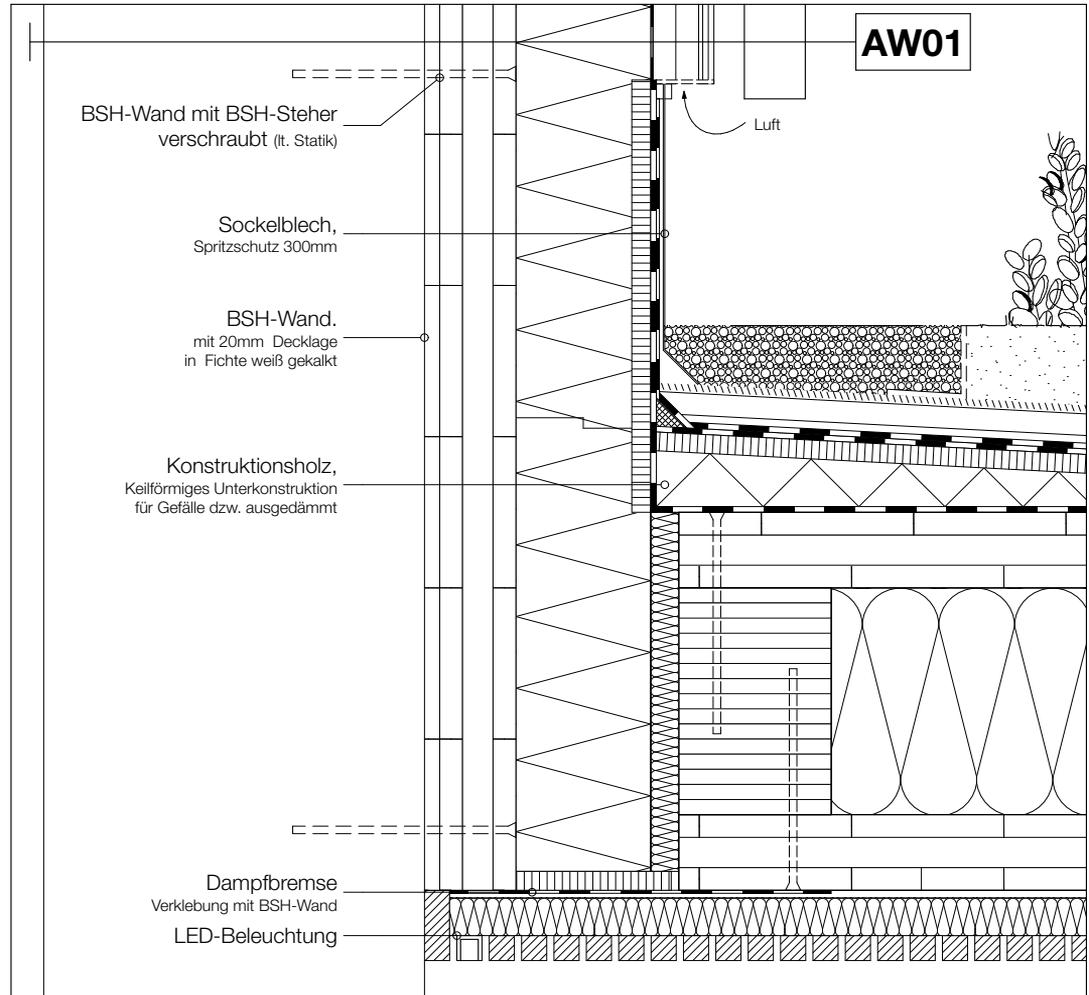
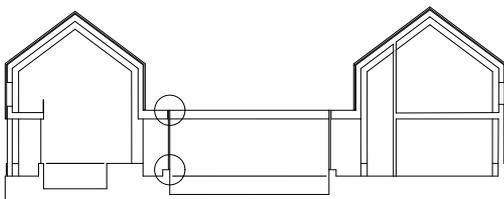


Außen+Innen

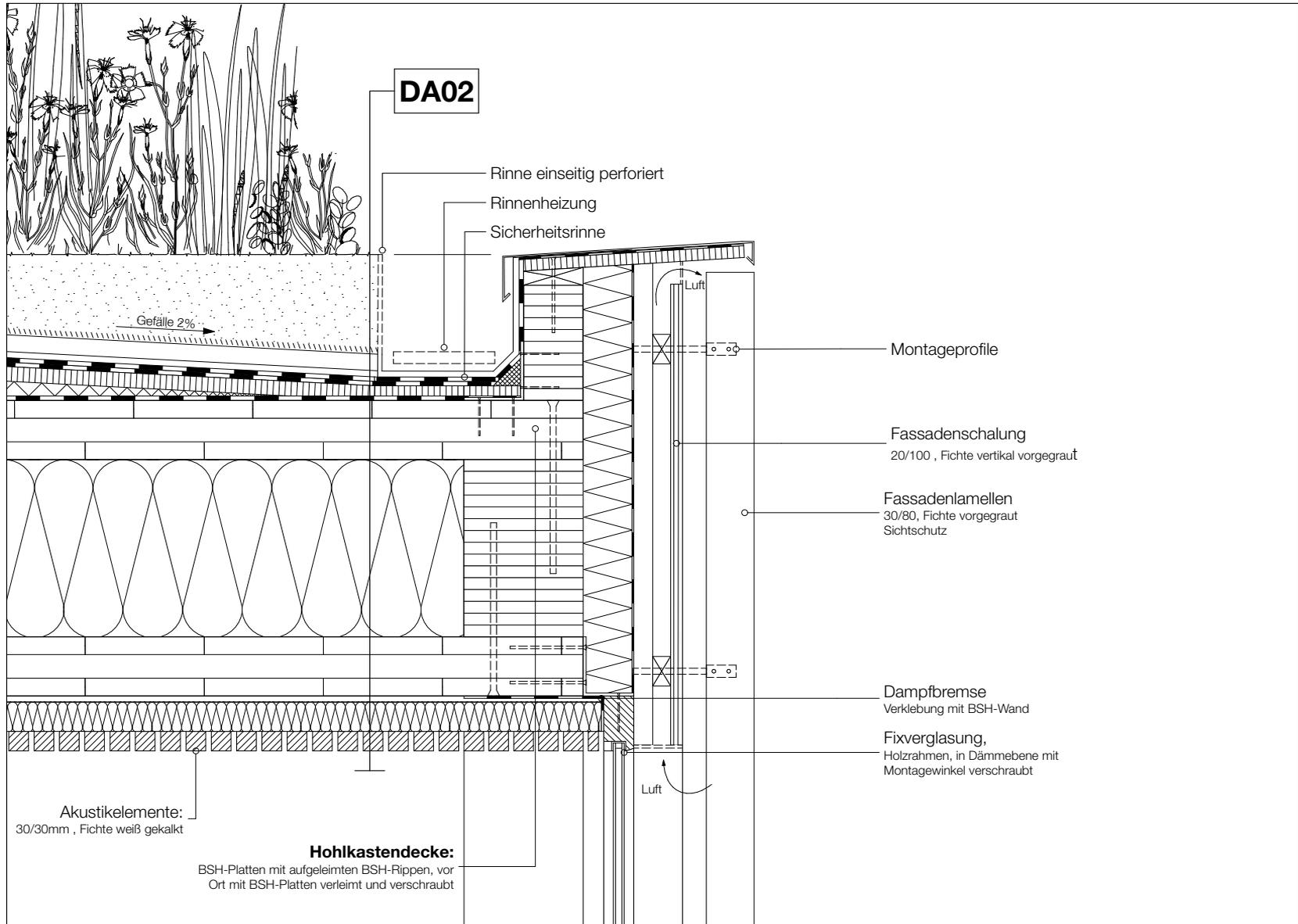


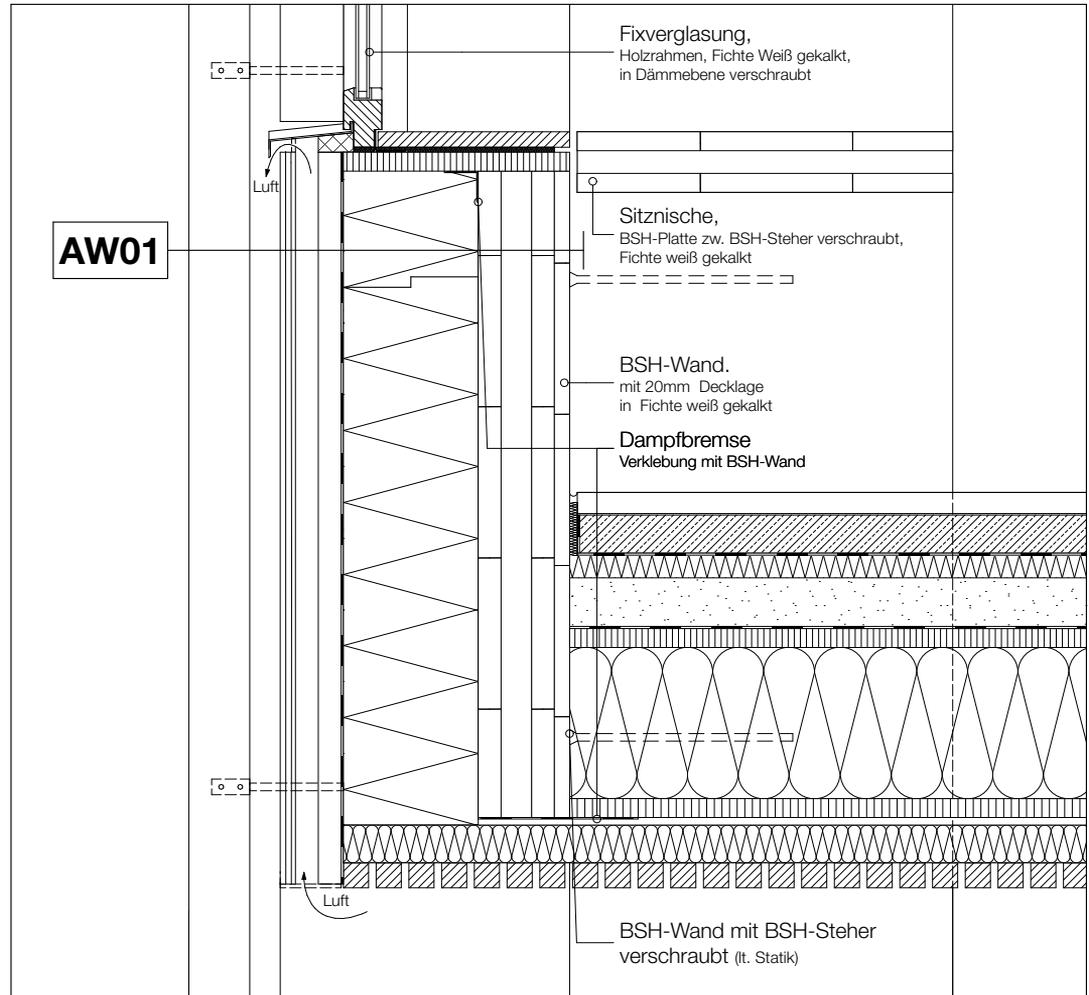
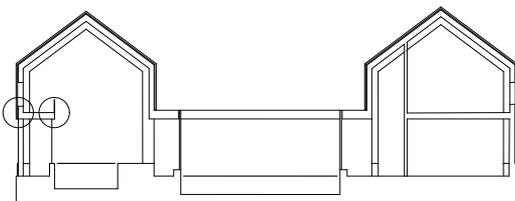
D01: First Dach, M 1:15 | D02: Traufe Dach, M 1:15



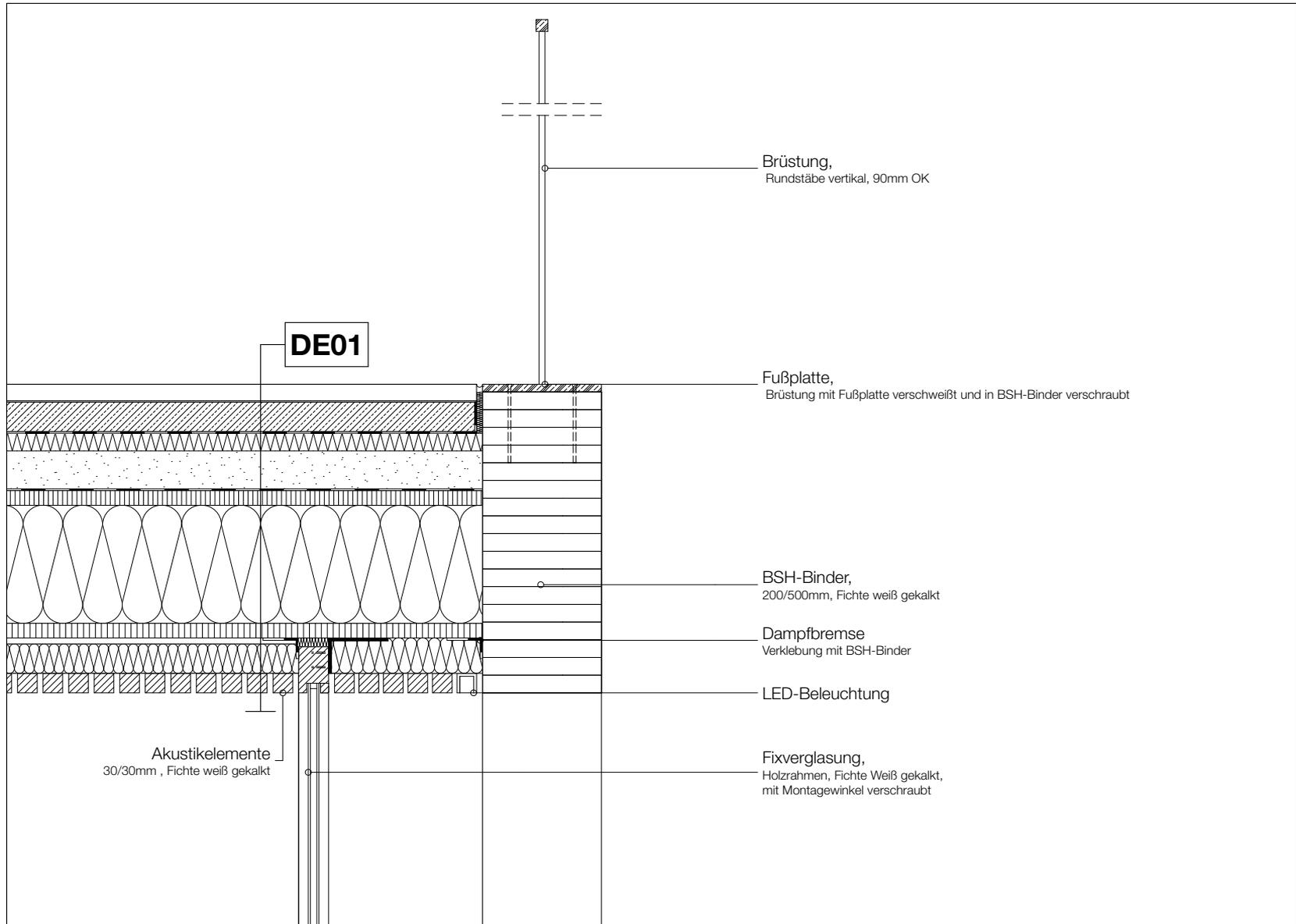


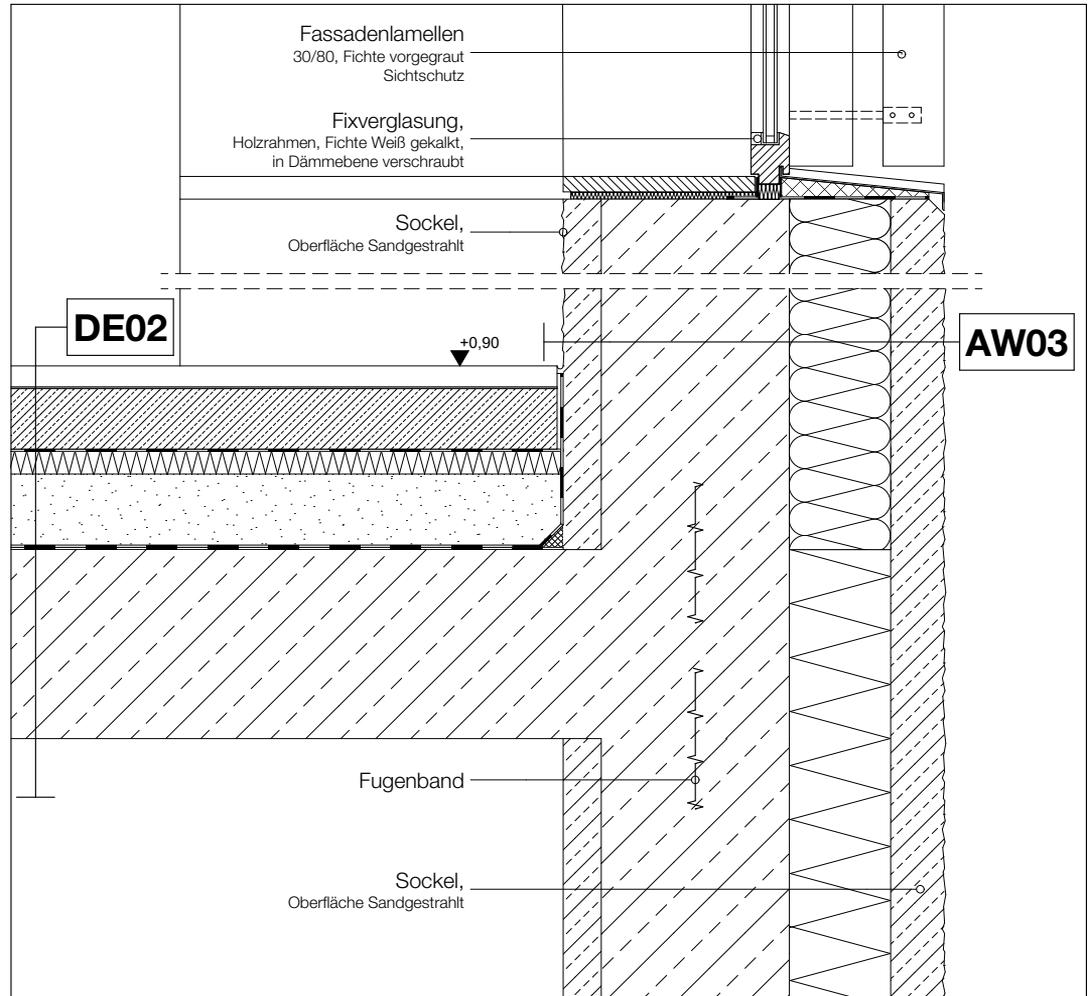
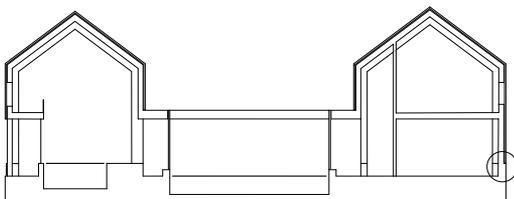
D03: Außenwand Innenecke Flachdach, M 1:15 | D04: Attika Außenwand Flachdach, M 1:15



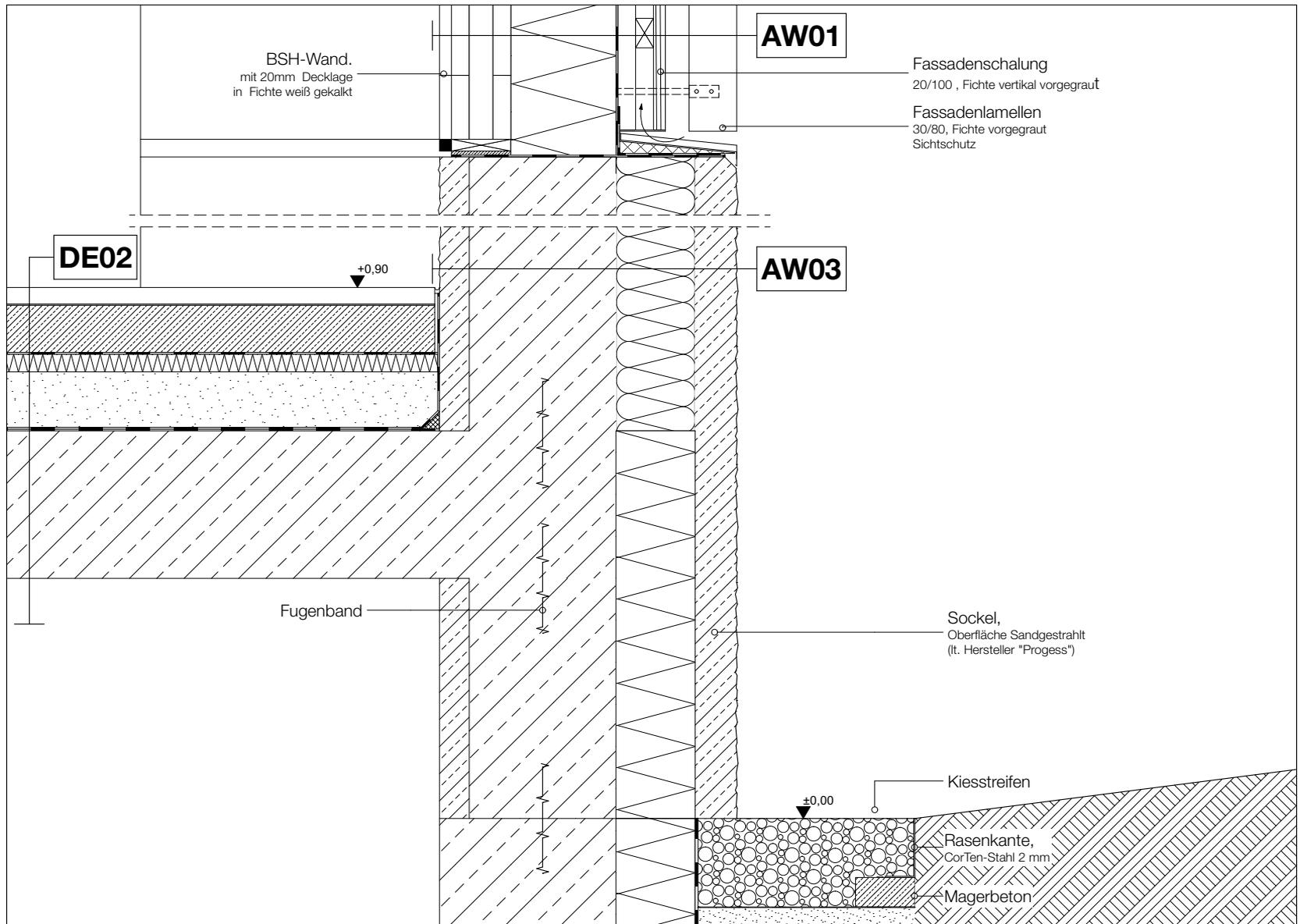


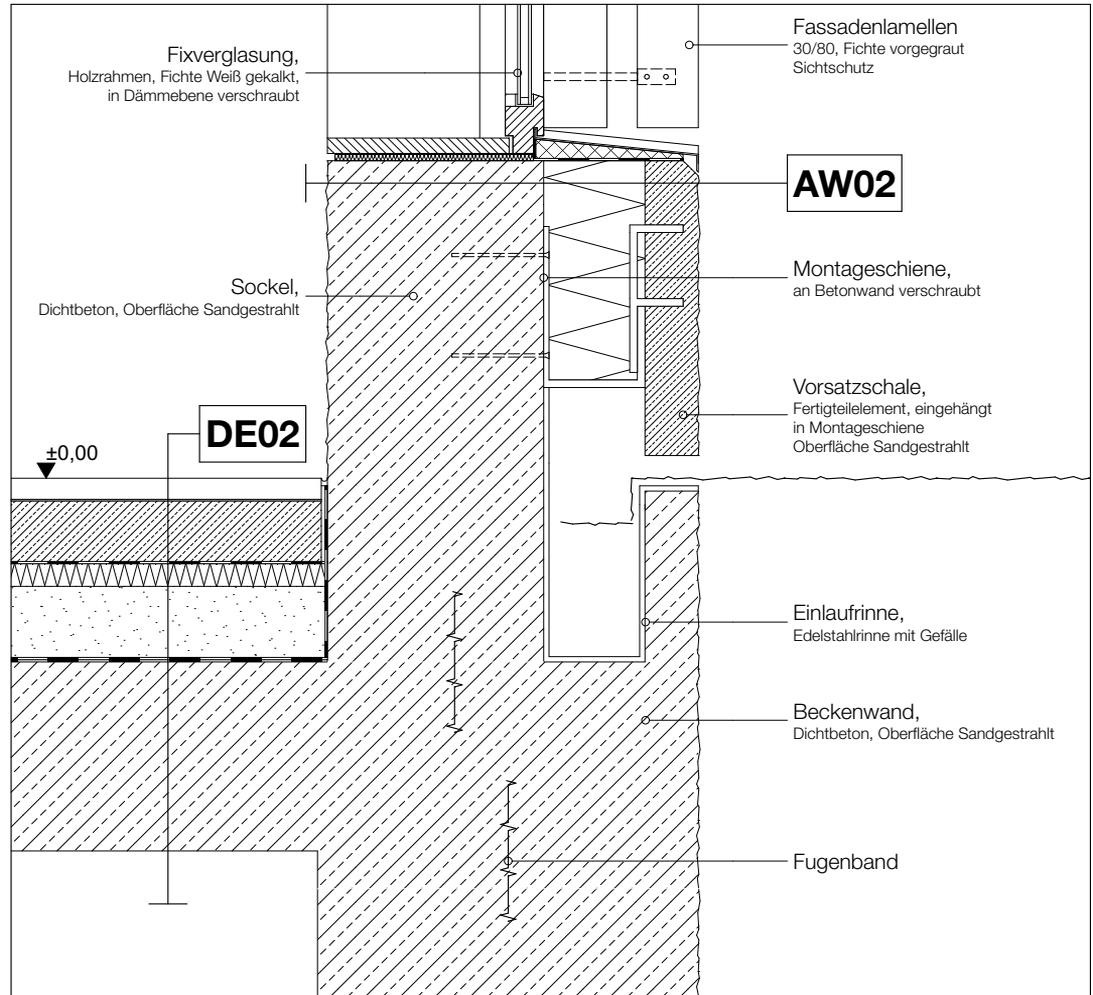
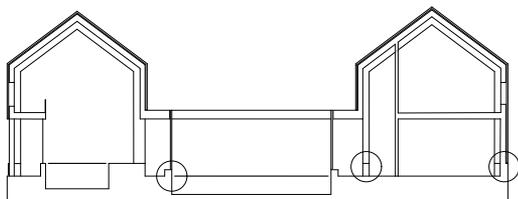
D05: Außenwanddecke über Terrasse, M 1:15 | D06: Innenecke Terrasse, M 1:15



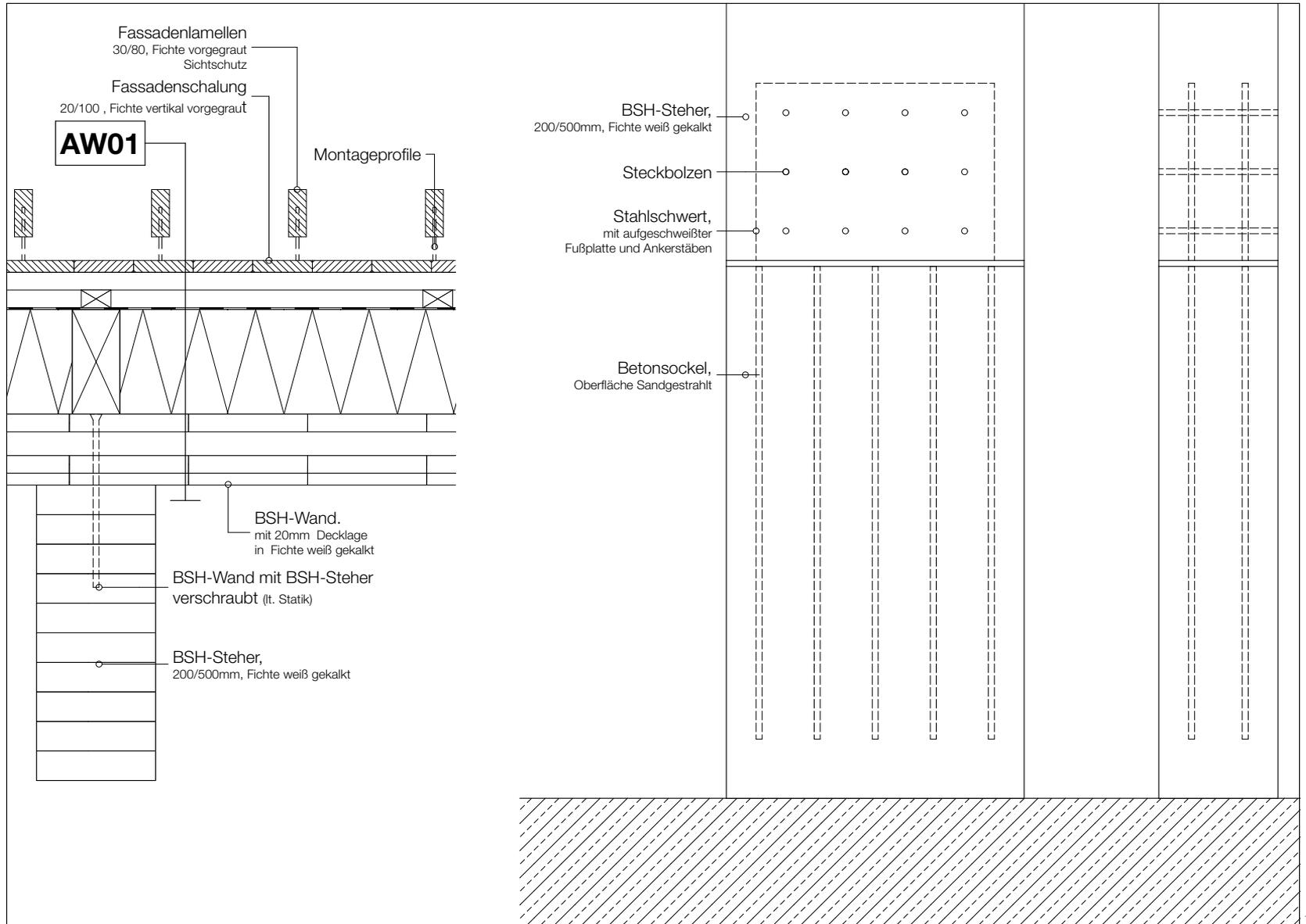


D07: Fenster Außenwand Sockel, M 1:15 | D08: Außenwand Sockel, M 1:15





D09: Sockel Innenbecken, M 1:15 | D10: Horizontalschnitt Außenwand, M 1:15



005 **Resümee** & Danksagung

Das Baden als sinnliches Erlebnis hat mich zu der Bauaufgabe inspiriert und in mir diesen Wunsch geschaffen mehr als nur einen simplen Zweckbau in der Architektur zu gestalten.

Der Entwurf „Badehaus Schloss Uhlheim“ soll nicht nur der Wiederbelebung dieser historischen Liegenschaft dienen sondern auch der Region als wirtschaftlicher Motor dienen. Durch die Erweiterung des Schlosses, sollen erste Impulse gesetzt werden, um im weiteren Verlauf ein gesamtheitliches Konzept für die Region zu entwickeln.

Das Badehaus kann und soll als Reflexion seiner Region wahrgenommen werden. Materialität, Atmosphäre, Kommunikation, sowie die Auseinandersetzung mit identitätsstiftenden Strukturen sind zentrale Elemente dieses Entwurfs. Die Architektur tritt dabei bewusst in den Hintergrund und ermöglicht so dem Besucher sich ganz und gar dem Akt des Badens hinzugeben.

Nun stehe ich am Ende meines Studiums und möchte meinen Dank aussprechen.

Vielen Dank an meinen Betreuer, Prof. Kaden Wolfgang Tom, für die inspirierenden Besprechungen und die hilfreichen Ratschläge während der gesamten Arbeit.

Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn Karl Maier, der mir das nötige Vertrauen entgegenbrachte und mir die Freiheit gab, mich frei im Schloss und am Gelände bewegen zu dürfen.

Auch bedanken möchte ich mich bei meinen Freunden und Studienkollegen, die mir während meines Studiums immer mit Rat und Tat zur Seite standen.

Mein größter Dank gilt jedoch meiner Mutter Christine, die mich mein ganzes Leben in allen Lebenslagen ermutigt, unterstützt und begleitet hat.



Literaturverzeichnis

Bücher und Interviews:

Fagner , Annabelle/Schempp, Tilmann (Hg.): Genussvoll baden und entspannen. Vom Römerbad bis zum Wellnessstempel, Ostfildern 2008

Hasenburger, Wolfgang: The geothermal well llz Thermal, Detailed lithological, hydrogeological and geothermal investigations for potential utilization as an alternative source of energy., Mas., Montanuniversität Leoben 2016

Müller,Lars: Peter Zumthor, Architektur denken, Baden, 1998

Interview mit Karl Maier, geführt von Alexander Pock, Gschmaier,28.04.2018.

Internetquellen:

Baumberger, Christoph: Peter Zumthor - Architektur und Atmosphäre, 18.06.2017, (Fernsehsendung: Schweizer Radio und Fernsehen 2017) 57'52, Online unter: <https://www.srf.ch/kultur/kunst/zumthors-bauten-sind-wie-sorgfaeltig-gefertigte-moebelstuecke>, 09.05.2019

Baumann, Katharina/Bleser Barbara: Therme Vals, Online unter: https://www.techno.architektur.tu-darmstadt.de/media/architektur/fachgruppe_c/eug/verschiedenes/therme/02_Therme_Vals.pdf, 08.05.2019

Caracalla-Themen:
Online unter: http://www.roma-antiqua.de/antikes_rom/circus_maximus/caracallathermen, 08.05.2019

Hydrotherapie:
Online unter: Die heilende Wirkung des Wassers, https://www.kneipp.com/at_de/kneipp-welt/kneipp-anwendungen/hydrotherapie/, 08.05.2019

Johann Wolfgang von Goethe über Wasser:
Online unter: https://www.gutzitert.de/zitat_autor_johann_wolfgang_von_goethe_thema_wasser_zitat_15973.html, 08.05.2019

Oststeiermark:
Online unter: <https://www.steiermark.com/de/steiermark/regionsuebersicht/oststeiermark>, 08.05.2019

Roms Latrinen - Brutstätte für Keime und Sex-Paradies:
Online unter: <https://www.welt.de/geschichte/article150783500/Roms-Latrinen-Brutstaette-fuer-Keime-und-Sex-Paradies.html>, 08.05.2019

Thermen- & Vulkanland Steiermark:
Online unter: <https://www.steiermark.com/de/steiermark/regionsuebersicht/thermenland-steiermark>, 08.05.2019

Abbildungsverzeichnis

01 | Das Tepidarium, 1853; Musée d'Orsay, Paris
Online unter: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Th%C3%A9odore_Chass%C3%A9riau_-_Tepidarium_-_Google_Art_Project.jpg [08.05.2019]

02 | Luftbild Ilztal
Online unter: <https://www.google.com/maps/place/8262+Nestelbach+im+Ilztal/@47.0915175,15.8770562,16z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x476e57b9d98b2799:0xa85193e95f2cfe8f!8m2!3d47.0915181!4d15.8814336> [08.05.2019]

03 | Postkarte Schloss Uhlheim
Online unter: <https://oldthing.at/AK-Ilz-Schloss-Uhlheim-Schloss-Benndorf-Schloss-Kalsdorf-0027855662> [08.05.2019]

03 | Historisches Foto Schloss Uhlheim, o.J.

05 | Wappen der Familie Uhl
Online unter: https://books.google.at/books?id=3sYdAQAAMAAJ&pg=PA403&dq=weinkellerei+schloss+uhlheim&hl=de&sa=X&ved=0ahUKewiB_be7gziAhXWwMQBHGXbQoQ6AEIKDAA#v=onepage&q=weinkellerei%20schloss%20uhlheim&f=false [08.05.2019]

06 | Maurisches Bad
Jean Leon Gerome, 1870

07 | Kollektive Gemeinschaft
Online unter: <https://www.artsy.net/artist/sarah-wickings> [08.05.2019]

08 | Wechselwirkung zwischen kalt & warm

Online unter: <https://intothegloss.com/2015/08/does-rinsing-your-hair-with-cold-water-make-it-shinier/> [08.05.2019]

09 | Waschritus Ägypten
Online unter: <https://collections.nlm.nih.gov/catalog/nlm:nlmuid-101407787-img> [08.05.2019]

10 | Griechisches Badehaus
Online unter: https://issuu.com/marchillis/docs/4b_booklet_marc_hillis [08.05.2019]

11 | Caracalla Thermen
Online unter: <http://www.unpontesultevere.com/index.php/eventi?start=26> [08.05.2019]

12 | Türkisches Bad
Online unter: <https://www.fethiyetimes.com/magazine/21864-turkish-bath-real-way-relax.html> [08.05.2019]

13 | Die Massage
Edouard-Bernard Debat-Ponsan, 1883

14 | Frauen im Dampfbad
Vitali Tichov, „Sauna“, um 1900

15 | Tauchbecken Finnland
Online unter: <https://finland.fi/de/leben-amp-gesellschaft/finnische-sauna-ein-erlebnis/> [08.05.2019]

16 | Dame im privatem Bad
Jules Scalbert, Ende 19. Jahrhundert

17-19 | Wandbrunnen, Außenbecken, Panoramaliegen
Therme Vals

Online unter: <https://www.archdaily.com/798360/peter-zumthors-therme-vals-through-the-lens-of-fernando> [08.05.2019]

20. | Bruder Klaus Felskapelle von Innen
Online unter: https://www.google.com/url?sa=i&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewiPh9zSr5biAhXF2qKQHdvPBTEQjRx6BAgBEAU&url=https%3A%2F%2Fwww.ich-geh-wandern.de%2Fbruder-klaus-feldkapelle-wachendorf&psig=AOwVaw0SFxQB4rQpR25kc9i__DQE&ust=1557763556426737 [08.05.2019]

21. | Homerton Dining Hall
Online Unter: https://www.google.com/search?q=Homerton+Dining+Hall+%7C&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=ZCtVEbPuKvapIM%253A%252CwE6RVZk36BQhOM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kSGVNm8uDOuX9EQezhSoO8_8yz9g&sa=X&ved=2ahUKewjAtvLNsJbiAhVr5aYKHbCbAu0Q9QEwAHoECAkQBA#imgc=ZCtVEbPuKvapIM:&vet=1 [08.05.2019]

22. | Jagdhaus Fohren
Online unter: <http://www.proholz.at/typo3temp/pics/27040008db.jpg> [08.05.2019]

Alle Fotos, Darstellungen und Grafiken die nicht separat im Abbildungsverzeichnis angeführt sind, wurden von dem Verfasser dieser Arbeit erstellt und sind geistiges Eigentum des Autors: Alexander Pock.

Die grafische Aufbereitung und das Material der Schnitte und Perspektiven stammen aus eigener Produktion. Alle Karten sind eigenen Darstellungen und wurden auf Basis von openstreetmap.org und gis.stmk.gv.at erstellt.