

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

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



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

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

W E I N
MASCHINE
O G G A U

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

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



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

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

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

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



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

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

DIPLOMARBEIT

WEINMASCHINE OGGAU
Weinkulturzentrum Oggau am Neusiedler See

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

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Kühn
E253/1 Abteilung für Gebäudelehre und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von
Erwin Winkler
0426271

Wien, im Juni 2016

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

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



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

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

INHALT

00	ABSTRACT	S. 11
01	MOTIVATION UND ZIELSETZUNG	S. 12
	Weinbau und Baukultur	
	Das Potential für Oggau	
02	GESCHICHTE UND VERORTUNG	S. 20
	Das Burgenland im Wandel der Zeit	
	Landschaftsformen im Nordburgenland	
	Der Ort Oggau	
	Weinbauflächen in Oggau	
03	WEINPRODUKTION	S. 32
	Prozesse der Weinherstellung	
04	DIE WEINMASCHINE	S. 42
	Konzept	
	Entwurf	
	Tragwerk	
05	QUELLENVERZEICHNIS	S. 105

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

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



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

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

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

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



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

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

ABSTRACT

Die vorliegende Diplomarbeit „WEINMASCHINE OGGAU“ befasst sich mit dem Entwurf eines Weinkulturzentrums in Oggau am Neusiedler See im Burgenland.

Gelegen im grenzüberschreitenden UNESCO Welterbe Fertő - Neusiedler See, sind die Dörfer an dessen Ufer hauptsächlich geprägt von Weinbau und Tourismus. Die westlich des Sees gelegenen Ortschaften haben sich aber auch im kulturellen Bereich einen Namen gemacht, man denke hier beispielsweise an die Opernfestspiele von St. Margarethen oder die Seebühne in Mörbisch.

Oggau am Neusiedler See ist eine der wenigen Gemeinden im Burgenland, die noch einen gemeindeeigenen Weinkeller betreiben. Somit bietet sich hier die Verknüpfung der für die gesamte Region so prägenden Bereiche von Weinbau einerseits und Kultur und Tourismus andererseits an.

Der in dieser Arbeit entwickelte Entwurf setzt sich zum Ziel, zwei, in ihren grundsätzlichen Anforderungen sehr unterschiedliche Funktionen, in einem Baukörper zu vereinen. Ein weinerzeugender Betrieb mit strikten Produktionsabläufen und einem scharf umrissenen Raumprogramm auf der einen Seite. Möglichst funktionsoffene und flexibel nutzbare Bereiche für kulturelle Bespielung auf der anderen Seite.

This thesis „WEINMASCHINE OGGAU“ is concerned with the design of a wine culture center in Oggau am Neusiedler See in Burgenland.

Located in the transnational UNESCO world heritage Fertő - Neusiedler See, the villages surrounding the lake are characterized mainly by viniculture and tourism. Some of the towns on its western bank, however, are known for their cultural events as well, we think here, for example, of the Opera Festival in St. Margarethen or the Mörbisch floating stage.

Oggau am Neusiedler See is one of the few municipalities left in Burgenland still operating their own communal wine cellar. Thus there's a great opportunity to link the most determining factors for this region, viniculture on the one hand, culture and tourism on the other hand.

The design developed in this thesis aims at the integration of two, in its basic requirements opposing functions into one building. A winery with strict production processes and clear cut space arrangements, as well as highly flexible, functional-open, multi-purpose areas for cultural events.

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

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



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

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



< ABB. 01

„Hochplateau“ des Ruster
Hügellandes

MOTIVATION UND ZIELSETZUNG

01

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

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



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

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



< ABB. 02

Weingärten im Ruster Hügelland
bei Oggau am Neusiedler See

WEINBAU UND BAUKULTUR

Das Burgenland als jüngstes und östlichstes Bundesland, ist mit einer Weinanbaufläche von 13.840ha Österreichs zweitgrößtes Weinbaugebiet.¹ Dem Wein kommt in dieser Region, damals wie heute, eine bedeutende Rolle zu. Er ist nicht nur ein wesentlicher wirtschaftlicher Faktor sondern prägt auch die Kultur und die Landschaft dieser Gegend seit jeher entscheidend mit.

Wein ist eines der ältesten Kulturgüter das die Menschheit hervorgebracht hat.² Die sich im Laufe der Zeit entwickelte *„Weinkultur ist die Summe aus zumindest vier Einzelkulturen: der Kultur der Landschaft, der Rebkultur, der Kellerkultur und der Trinkkultur.“*³

Die Entwicklungen, vornehmlich der letzten beiden Jahrzehnte, haben zusätzlich eine eigene Architekturgattung hervorgebracht, die zeigenössische Weinarchitektur. Zuvor gab es seit dem Entstehen der großen Châteaux in Frankreich keine nennenswerten Berührungspunkte zwischen Bau- und Weinkultur.

In den 1990er Jahren erfuhr das Agrarprodukt Wein weltweit eine Aufwertung hin zum begehrten Lifestyleprodukt und Statussymbol. Durch geschicktes Vermarkten und Inszenieren wurden ehemals anonyme Weinbauern zu gern gesehenen Protagonisten der High Society.

Seither wird auch auf die Architektur der Weingüter vermehrt Augenmerk gelegt. Die architektonische Inszenierung der neuen Weinkeller sorgt für einen hohen Wiedererkennungswert und ist immanenter Bestandteil der Corporate Identity.

Das erste internationales Aufsehen erregende Beispiel für das neu entdeckte architektonische Selbstverständnis der modernen Winzergeneration wurde 1997 mit der Dominus Winery eröffnet. Für den französischen Weinproduzenten Christian Moueix vom Schweizer Architekturbüro Herzog & de Meuron geplant, in Kalifornien in den USA gebaut, ist es auch Sinnbild für die Globalisierung der Weinherstellung und -vermarktung.⁴

Weltweit folgten künftig viele Winzer immer wieder diesem Beispiel, nicht selten in Kooperation mit Stararchitekten wie Frank O. Gehry, Santiago Calatrava oder Norman Foster. In Österreich und hier vor allem im Burgenland ist im Zuge dieser Entwicklungen eine nahezu flächendeckende und *„tiefere kulturelle Verbindung von Architektur und Weinbau“*⁵ entstanden. Im Wesentlichen lässt sich dies auf folgende Auslöser zurückführen:

Zunächst verschlechterte sich die Situation im Burgenland dramatisch. Der österreichische Weinskandal, auch als Glykolskandal bekannt,

1 <http://www.oesterreichwein.at>

2 <http://de.wikipedia.org>

3 WeinArchitektur, S. 50

4 ebenda, S. 06-08, S. 50-53

5 ebenda, S. 06

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

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



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

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



< ABB. 03

Landschaft um Oggau mit Blick
auf den Neusiedler See

im Jahr 1985 - durch das Aufdecken des systematischen „Weinpantschens“ brach der gesamte österreichische Weinexport zusammen. Dies führte jedoch zu einer radikalen Umstrukturierung der österreichischen Weinproduktion, von quantitäts- hin zu qualitätsorientiert.

Die nach dem Weinskandal verbliebenen Winzer modernisierten ihre Weingüter und setzten auf fortschrittliche Produktionstechniken und -räumlichkeiten. Dies hatte einen erhöhten logistischen Planungsaufwand zur Folge wodurch professionelle Planung notwendig wurde.

Außerdem wurde das Burgenland 1995 zum Ziel-1-Gebiet der Europäischen Union erklärt. Diese Fördermaßnahmen kamen wirtschaftlich benachteiligten Regionen innerhalb der Europäischen Union zugute. Die ausgeschütteten Fördergelder waren vermutlich ausschlaggebend dafür, dass seit Ende der 1990er Jahre speziell im Burgenland so viele Weinbaubetriebe in Erweiterungen wie auch Neubauten investierten. Bis zu 30% des Investitionsvolumens konnte an Fördergeldern ausbezahlt werden.⁶ Zwischen 1999 und 2004 wurden im Burgenland fast 50 Weinkellereien gebaut, erweitert oder saniert. In Niederösterreich und der Steiermark waren es zum Vergleich im selben Zeitraum jeweils 11.⁷

Es sind vor allem junge Winzer, die das Potential erkannten, das die Verbindung von Wein, Kultur und Architektur bietet.

Von nun an spielte die Weinarchitektur eine wichtige Rolle in der Region. Sie erfüllt einerseits eine repräsentative Funktion - die Architektur wird zum unverwechselbaren Markenzeichen. Andererseits ermöglicht sie ein gesamtheitliches Weinerlebnis - der Weinverkauf beim Winzer ist heutzutage nicht selten mit einer Besichtigung des Weinguts verbunden. Die Kellereiräumlichkeiten sind nun nicht länger im Verborgenen liegende Produktionsstätten sondern vielmehr Schauseiten von Weinproduktion und Weinkultur.

DAS POTENTIAL FÜR OGGAU

War es früher für die meisten Ortschaften im nördlichen Burgenland üblich, so ist Oggau am Neusiedler See heute eine der wenigen Gemeinden, die noch kommunale Weinerzeugung betreiben.⁸ Diese hier noch praktizierte Tradition, kombiniert mit kultureller Besspielung, könnte für Oggau in weiterer Folge einen größeren Mehrwert generieren. Dem Vorbild privater Initiativen und Winzern folgend wäre es ein wichtiger nächster Schritt für Gemeinden wie Oggau ihre vorhandenen Potentiale auszuschöpfen und weiterzuentwickeln.

⁶ WeinArchitektur, S. 13-18

⁷ Wein und Architektur, S. 19

⁸ <http://www.oggau.at>

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

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



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

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



< ABB. 04

Güterweg am Oggauer Hotter

ABB. 05 >

Blick über Oggau, im Hintergrund
Neusiedler See mit Schilfgürtel

Durch die räumliche Kombination von Weinproduktion und Kultur, zu einem multifunktionalen und überregionalen Weinkulturzentrum, lässt sich ein vielschichtiges Angebot für Touristen wie auch die lokale Bevölkerung schaffen. Die unmittelbare Nachbarschaft zu bereits bestehenden Anziehungspunkten, wie St. Margarethen mit den Opernfestspielen,

Mörbisch und seiner Seebühne, der Csellemühle in Osip sowie der denkmalgeschützten Altstadt von Rust, hätte positive Synergieeffekte zur Folge. Ein Weinkulturzentrum mit Schaukellerei, Ausstellungs- und Veranstaltungsflächen, sowie Vinothek und Weinbar würde das vorhandene lokale Kulturangebot somit abrunden.





< ABB. 06

Stadtreihe in Oggau am Neusied-
ler See

GESCHICHTE UND VERORTUNG

02

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

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



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

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

° ABB. 07
Österreichkarte,
Verortung des Burgenlandes

DAS BURGENLAND IM WANDEL DER ZEIT

Das Burgenland blickt, als jüngstes Bundesland Österreichs, auf eine bewegte Vergangenheit zurück. Die ersten nachgewiesenen menschlichen Spuren in diesem Gebiet gehen auf das späte Mesolithikum (10.000 - 5.000 v.Chr.) zurück.

Dichter besiedelt dürften bereits in der Jungsteinzeit (6.000 - 4.000 v.Chr) vor allem die um den Neusiedler See gelegenen Ebenen gewesen sein. Davon zeugen archäologische Funde aus nahezu allen heutigen Gemeinden rund um den See.

Vor allem durch die Freilegung von zahlreichen Grabanlagen lassen sich Kulturen aus der Bronzezeit (ab ca. 2.000 v.Chr.), der Älteren Eisenzeit (Hallstattkultur, 800 - 400 v.Chr.) bis hin zur Hochblüte der Keltenherrschaft in der Jüngeren Eisenzeit (ab ca. 500 v.Chr.) nachweisen.

Eine einfache Art des Weinbaus wurde im heutigen Burgenland bereits um 700 v.Chr. betrieben, wie fossile Funde von Kernen der Kulturrebe *Vitis vinifera* in einem Grabhügel bei Zagersdorf bezeugen.^{9,10}

Durch die Einbeziehung der Region als Teil der Provinz Pannonien in das Römische Reich um

⁹ Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, S. 22-25

¹⁰ <http://www.wein-terroir.at/>

° ABB. 08
Burgenlandkarte,
Verortung des Bezirkes Eisenstadt
Umgebung

15 v.Chr., setzte ein kultureller Aufschwung ein und der Weinbau wurde von den Römern weiter kultiviert und modernisiert. Mit dem Untergang des Römischen Reichs setzte um 375 die Zeit der germanischen Völkerwanderung ein. Das erste germanische Volk das sich im nördlichen Burgenland nachweisen lässt sind die Goten. In weiterer Folge siedelten hier die Hunnen, die Langobarden und die Awaren. Mit der Eroberung durch Karl den Großen um 800 wurden diese Gebiete Bestandteil des Fränkischen Reichs.

Um 900 erkämpften die nach Westen drängenden Magyaren die Herrschaft und bereits ab dem 11. Jhdt. bildete die heute bestehende Landesgrenze des Burgenlandes gegen Niederösterreich und die Steiermark die Grenze zwischen dem damaligen Kaiserreich Österreich und dem Königreich Ungarn. Von da an war das heutige Burgenland rund ein Jahrtausend lang umkämpftes Grenzgebiet und wurde immer wieder von durchziehenden Völkern verwüstet und gebrandschatzt.^{11,12}

Nach Ende des Ersten Weltkrieges im Jahr 1918 zerfiel die Habsburger Monarchie Österreich-Ungarn. Als Folge wurde durch die Verträge von St. Germain, 1919, und Trianon, 1920, der deutschsprachige Teil Westungarns, das Gebiet des heutigen Burgenlandes, Österreich zugesprochen.

¹¹ Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, S. 25-32

¹² <http://www.wein-terroir.at/>

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

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



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

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



< ABB. 09

historische Karte des Komitats

Sopron um 1890

ABB. 10 >

historische Fotografie des Hauptplatzes von Oggau, undatiert

Nach den Wirren des Zweiten Weltkrieges war das Burgenland von 1945 - 1955 Bestandteil der russischen Besatzungszone und an seiner Ostgrenze stellte von 1957 - 1989 der Eiserner Vorhang eine unüberwindbare Barriere dar. Während dieser Zeit führte die Region, quasi als Sackgasse gegen Osten, ein wirtschaftliches Schattendasein.

Neben dem Fall des Eisernen Vorhangs 1989 war es vor allem der EU-Beitritt Österreichs 1995 der dem Burgenland, endlich wieder zu Aufschwung verhalf.

Das gesamte Bundesland wurde zum Ziel-1-Gebiet für Fördermaßnahmen der Europäischen Union erklärt, wodurch unter anderem größere Investitionen in die Modernisierung veralteter Weinbaustrukturen ermöglicht wurden.

Mit der EU-Osterweiterung und dem damit verbundenen Schengenbeitritt Ungarns 2004 samt Wegfall der Grenzkontrollen 2007 entwickelte sich das Burgenland schließlich auch politisch und geographisch weg vom Grenzgebiet hin in Richtung europäischer Mitte.^{13,14}

13 <http://de.wikipedia.org>

14 Weinarchitektur, S. 17-18

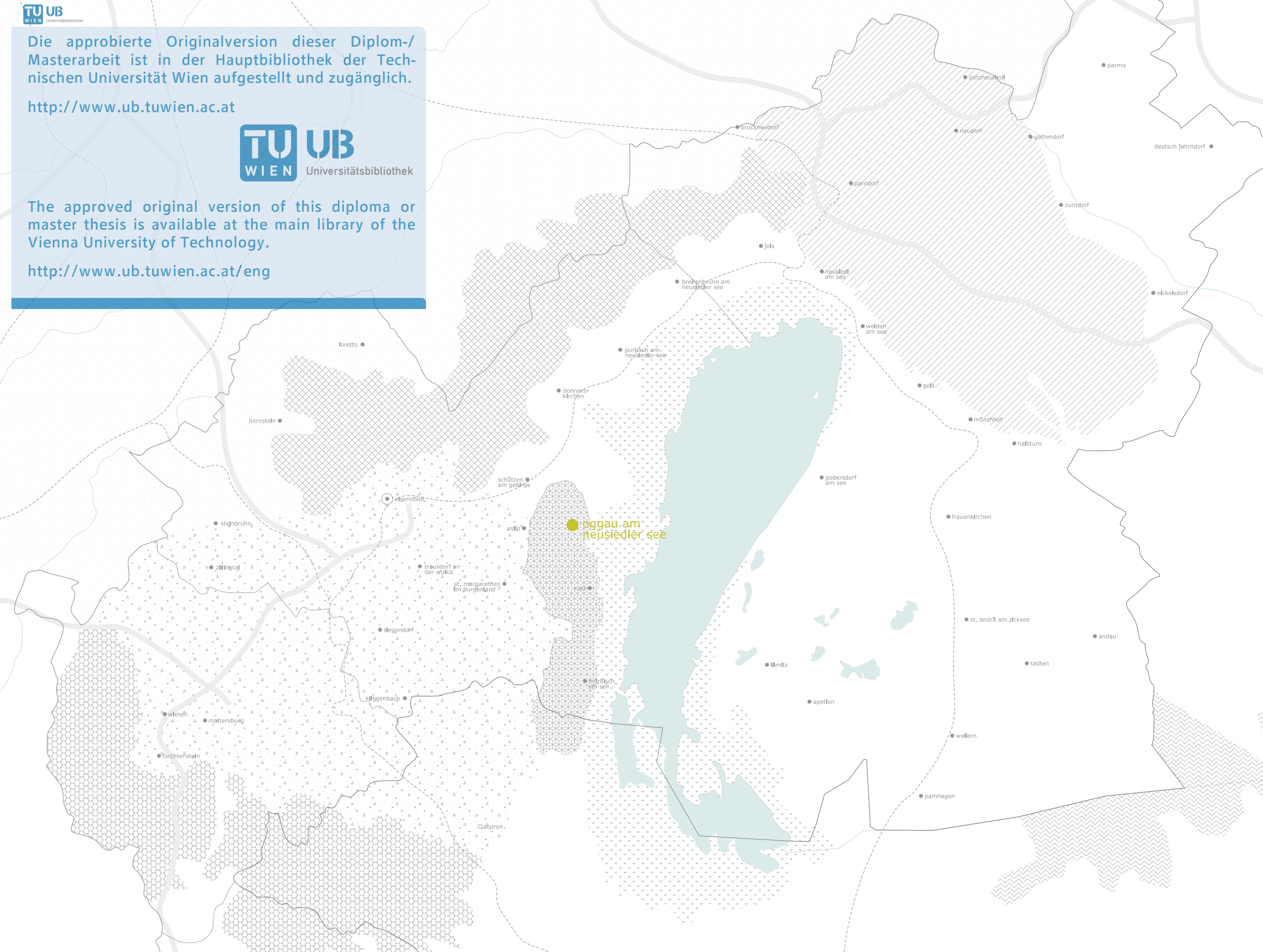
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



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

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



< ABB. 11

Karte des Nordburgenlandes,
Landschaftsformen,
M 1:200.000

-  Leithagebirge
-  Rosaliengebirge, Ödenburger Gebirge
-  Ruster Hügelland
-  Parndorfer Platte
-  Eisenstädter Becken
-  Wiener Becken
-  Schilfgürtel
-  Hansäg
-  Autobahn
-  Eisenbahn

LANDSCHAFTSFORMEN IM NORDBURGENLAND

Oggau am Neusiedler See liegt im Bezirk Eisenstadt Umgebung im nördlichen Burgenland. Die Landschaftsformen, welche diese Region am stärksten prägen sind das Leithagebirge und der Ruster Höhenzug als markante Erhebungen einerseits, sowie der Neusiedler See als Übergang zur Pannonischen Tiefebene andererseits.

Das Leithagebirge bildet den Großteil der Landesgrenze zwischen dem Bezirk Eisenstadt Umgebung und dem westlich davon gelegenen Niederösterreich. Es weist eine Längserstreckung von 35km, eine Breite von 5-7km und mit dem Sonnenberg eine maximale Höhe von 484m.ü.A. auf. Westlich des Neusiedler Sees gelegen, markiert das Leithagebirge auch das Ende der Ungarischen Tiefebene und ist, trotz seiner eher geringen Höhe, als markante Landschaftsform weithin sichtbar.

Gemeinsam mit dem Leithagebirge ist der Ruster Höhenzug, auch Ruster Hügelland genannt, der östlichste Ausläufer der Kalkalpen. Mit einer Länge von rund 12km und einer Höhe von maximal 224m.ü.A. stellt er eine vergleichsweise niedrige, in Nord-Süd-Richtung parallel zum Neusiedler See verlaufende Bodenschwelle dar. In Kombination mit dem Leithagebirge bil-

det er dennoch eine effektive Barriere gegen Schlechtwetterfronten aus dem Westen. Während die nördlichen Teile des Ruster Höhenzugs zwischen Schützen am Gebirge und Rust fast ausschließlich von Weingärten bedeckt sind, ist der südliche Teil zwischen Rust und Fertőrákos größtenteils bewaldet.^{15,16}

In starkem Kontrast zu diesen beiden Erhebungen steht der Neusiedler See als Übergang zur Pannonischen Tiefebene mit ihren flachen, schier endlosen Weiten. Größtenteils auf österreichischem, teils auf ungarischem Staatsgebiet gelegen gilt der See als westlichster Steppensee Eurasiens und mit einer Wasserfläche von 320km² als flächenmäßig größter See Österreichs. Seine Ufer sind umlaufend von einem bis zu 5km breiten Schilfgürtel umgeben, der Lebensraum vieler in Europa selten gewordener Vogelarten.

Der See ist auch ein wichtiger Klimafaktor in der Region. Durch seine geringe mittlere Tiefe von lediglich 1m erwärmt er sich rasch, wirkt durch seine große Oberfläche temperaturnausgleichend und sorgt somit, u.a. für einen milden Herbst. Dies führt generell zu optimalen klimatischen Bedingungen für die Landwirtschaft, im speziellen auch für den Weinbau.^{17,18}

Die Region um den Neusiedler See stellt nicht nur ein geographisches Grenzgebiet dar, son-

15 Das Ruster Hügelland, S. 01-08
16 <http://de.wikipedia.org>
17 <http://www.welterbe.org>
18 <http://de.wikipedia.org>

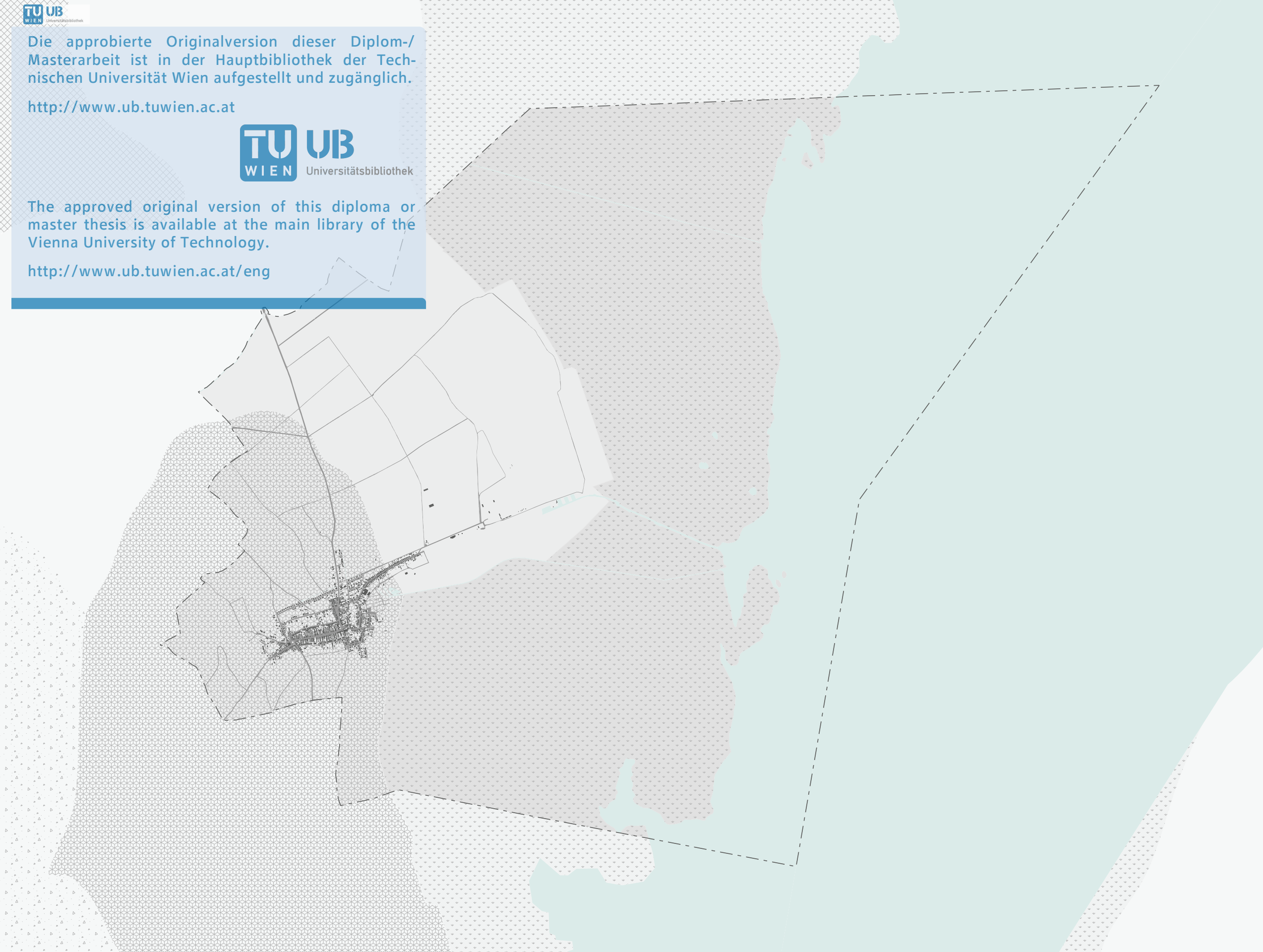
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



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

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



< ABB. 12

Karte des Gemeindegebietes
von Oggau mit Schilfgürtel und
Seeanteil,
M 1:40.000

ABB. 13 ^

Landschaft im UNESCO Welterbe
Fertö - Neusiedler See

dern bildet durch das Aufeinandertreffen von kontinentalen, submediterranen und alpinen Klimaeinflüssen auch einen Übergangs- und Grenzbereich von unterschiedlichen Faunen- und Florenregionen. Aufgrund seiner vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt einerseits und den unterschiedlichsten Landschaftsformen, die

durch den Menschen über Jahrhunderte hinweg zu der Kulturlandschaft geformt wurden, die wir heute vorfinden, andererseits, wurde die gesamte Region Neusiedler See 2001 zum grenzüberschreitenden UNESCO Welterbe ernannt.¹⁹

19 <http://www.welterbe.org>

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

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



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

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



< ABB. 14

Karte Oggau am Neusiedler See,
Dorfstruktur und Topografie,
M 1:10.000

DER ORT OGGAU

Oggau am Neusiedler See ist eine Marktgemeinde mit 1785 Einwohnern.²⁰ Am Westufer des Neusiedler Sees gelegen umfasst der Oggauer Hotter eine Gesamtfläche von rund 52km² und zählt somit zu den größten des Burgenlandes.

Die Gemeinde hat sowohl Anteil am Osthang des Ruster Höhenzuges, dem Seeufer und Schilfgürtel sowie an der Wasserfläche des Neusiedler Sees (von Westen nach Osten). Aufgrund der topographischen Gegebenheiten fällt das Gemeindegebiet von seinem höchsten Punkt im Westen, dem Steinberg mit 205m, zum Neusiedler See im Osten um 90m auf 115m Seehöhe ab.^{21,22}

Der Ausblick der durch diese Hanglage gegeben ist findet sich noch im heutigen Ortsnamen wieder. Erstmals urkundlich erwähnt wurde Oggau im Jahr 1344 als villa Scaka: „Der ON. scheint auf zwei slawische Doppelformen (Čaka, Čakova) zurückzugehen. Beides bedeutet „der Wachtposten“. In die dt. Sprache entlehnt, müsste [sic] der Name mhd. Zägge bzw. Zäggouwe lauten. Die ältesten magy. Nennungen knüpfen wahrscheinlich noch an sl. Čaka an. Die dt. Formen seit 1393 an dt.-mdal. (Ts)-ouka als genaue Entsprechung für mhd. Zäggouwe.“²³

Der Haupterwerbszweig der Bevölkerung von Oggau ist seit Jahrhunderten der Weinbau. Bereits im Jahr 1630 erhielt Oggau, damals noch Teil des Ungarischen Königreichs, von Ferdinand II. die Genehmigung für freie Weinausfuhr - und verkauf nach Österreich.²⁴

WEINBAUFLÄCHEN IN OGGAU

Die ca. 250ha Rebfläche in Oggau sind zu 50% mit Weißweinsorten, zu 50% mit Rotweinsorten bepflanzt. Die wichtigsten Weinsorten in Oggau sind hierbei:²⁵

671.141m² Blaufränkischer

288.388m² Grüner Veltliner

262.524m² Welschriesling

164.834m² Weissburgunder

154.060m² Blauer Zweigelt

147.020m² Chardonnay

Die Produktpalette erstreckt sich aber noch über zahlreiche andere Weinsorten, sowohl Rot- als auch Weißweine, Traubensaft, Sekt bis hin zu diversen Bränden.^{26,27}

²⁰ Statistik Austria, Stand: 2014

²¹ Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, S. 810-812

²² <http://www.ogggau.at>

²³ Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, S. 812

²⁴ ebenda, S. 827

²⁵ Daten beziehen sich auf das Jahr 2003

²⁶ <http://www.ogggau.at>

²⁷ <http://www.ogggau.com>

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

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



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

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



< ABB. 15

Weingärten am Osthang des
Ruster Hügellandes

WEINPRODUKTION

03

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

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



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

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



< ABB. 16
moderne Traubenannahme,
Weingut Franz Keller,
Oberbergen (D)

ABB. 17 >
schematischer Ablauf
der Weinherstellung



PROZESSE DER WEINHERSTELLUNG

Nachdem die Trauben im Weingarten geerntet wurden, müssen sie so schnell und schonend wie möglich in die Weinkellerei geliefert werden. In der Traubenannahme erfolgt deren Sortierung, entweder manuell an Sortiertischen oder in automatisierten Sortieranlagen. Hier werden Verunreinigungen wie von Fäulnis befallenes Lesegut, sowie Weinlaub und kleinere Äste entfernt. Außerdem stellt das Sortieren eine einfache Maßnahme dar um Weinstil und -qualität zu beeinflussen.

Anschließend werden die Beeren im Entrapper von den Stielen getrennt und mittels Traubenquetsche zu Maische weiterverarbeitet. Das Quetschen dient dem Zellaufschluss der Beeren wodurch der kontrollierte Gärprozess gestartet wird. Außerdem wird das Traubenmaterial so in einen pump- und fließfähigen Zustand gebracht.²⁸

Die Rotweinmaische wird in spezielle Maische-tanks gefüllt und hier unter kontrollierten Temperaturbedingungen vergoren. Je nach gewünschter Weincharakteristik und gewählter Verarbeitungsweise beträgt die Maischestandzeit zwischen einigen Tagen und mehreren Wochen.²⁹

Während dieser Zeit wird Zucker in Alkohol umgewandelt und, bei der Rotweinbereitung von besonderem Interesse, Farb- und Geschmacksstoffe aus den Beerenkernen und -schalen gelöst.

Nach abgeschlossener Hauptgärung und eventueller Nachgärung wird der Saft vom Trester abgepresst. Dies geschieht in den meisten Weinbetrieben heutzutage mit horizontalen pneumatischen Membranpressen. Der schonende Pressvorgang dauert dabei zwischen eineinhalb und drei Stunden je Füllung. Der so gewonnene alkoholische Traubenmost

28 Moderne Kellertechnik, S. 13-27

29 <http://www.wikipedia.org>

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

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



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

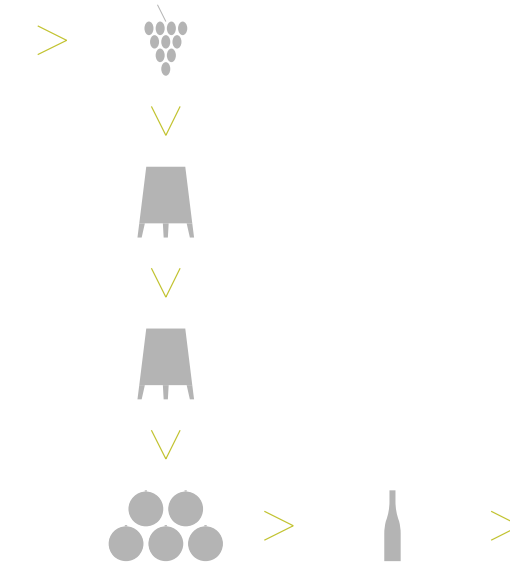
<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



< ABB. 18

Gärkeller mit Maischebeschickung
von oben, Weingut Manincor,
Kaltertn (I)

ABB. 19 >
vertikale Anordnung der
Produktionsschritte



wird zur weiteren Vergärung und Reifung in Lagertanks gefüllt. Durch zahlreiche zusätzliche Behandlungsmöglichkeiten des Mostes und des Jungweins, wie Filtration, Klärung oder Anreicherung, kann die Weincharakteristik weiter beeinflusst werden.³⁰

Vor allem bei Rotweinen im Premiumsegment ist zusätzlich zu Gärung und Reifung im Tank der Weinausbau im Holzfass üblich. Die heute wohl bekannteste Variante ist dabei der Ausbau im Barriquefass, der in der Regel zwischen 12 und 18 Monate dauert. Die 225 Liter fassenden kleinen Eichenholzfässer geben Holz- und Röstaromen an den Wein ab und tragen so erheblich zu dessen Stilistik bei. Durch die geringe Gebindegröße und die Notwendigkeit die Fässer häufig zu erneuern, ist der Ausbau im Barrique sehr aufwendig und teuer.³¹

Ist der Wein fertig ausgebaut wird er in Flaschen abgefüllt und etikettiert. Entweder wird er so für den Verkauf vorbereitet oder aber verbleibt zur weiteren Reifung im Flaschenlager.

Neben der Qualität des angelieferten Traubenmaterials, ist eine möglichst schonende Verarbeitung desselben eine der Grundvoraussetzungen für die Herstellung von Wein bester Güte. Besonderes Augenmerk liegt in der Modernen Kellerwirtschaft auf der Minimierung

30 Moderne Kellertechnik, S. 37-79
31 ebenda, S. 206-210

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

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

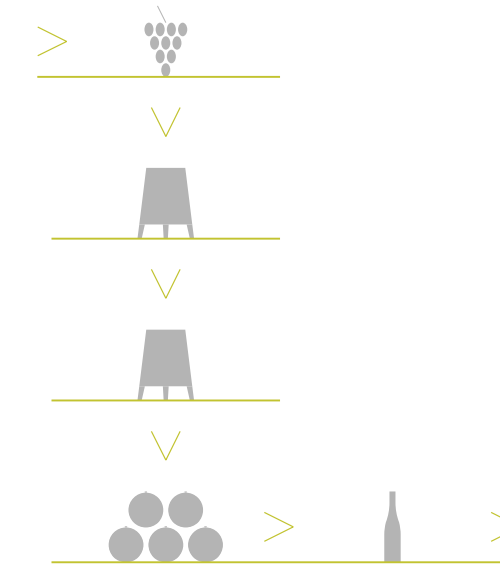


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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



ABB. 21 >
Schwerkraftkellerei
auf vier Ebenen



von mechanischem Stress, dem die Trauben auf ihrem Weg vom Weingarten in die Flasche ausgesetzt sind.

Dies beginnt bereits mit der Handlese im Weingarten. Bevorzugt kommen hier kleine Erntekisten zum Einsatz um ein frühzeitiges Anquetschen der Beeren zu vermeiden. Fortgesetzt in der Kellerei durch einen möglichst schonenden Transport von Maische und Most, um beispielsweise Trubmenge und notwendige Mostbehandlungen auf ein Minimum zu reduzieren.

Eine technisch einfache und effektive Variante möglichst schonender Weinbereitung, findet mit der gravity-flow- bzw. Schwerkraftkellerei ihre bauliche Umsetzung. Trauben, Most und Wein werden bei diesem Kellereitypus nicht durch Pumpen zu den unterschiedlichen Produktionsbereichen gefördert. Vielmehr bewirkt die Schwerkraft deren Weitertransport in Folge von Höhenunterschieden der einzelnen Kellereiebenen zueinander. Durch das freie Fließen von Ebene zu Ebene wird die mechanische Belastung für Traube und Wein deutlich reduziert.

Durch das Wegfallen von Pumpstationen wird auch der Bedarf an haustechnischer Ausrüstung, sowie der für die Weinbereitung notwendige Energieeinsatz reduziert.

< ABB. 20
Produktionshalle mit Fassabfüllung, Weingut Heinrich Gols (A)

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

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



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

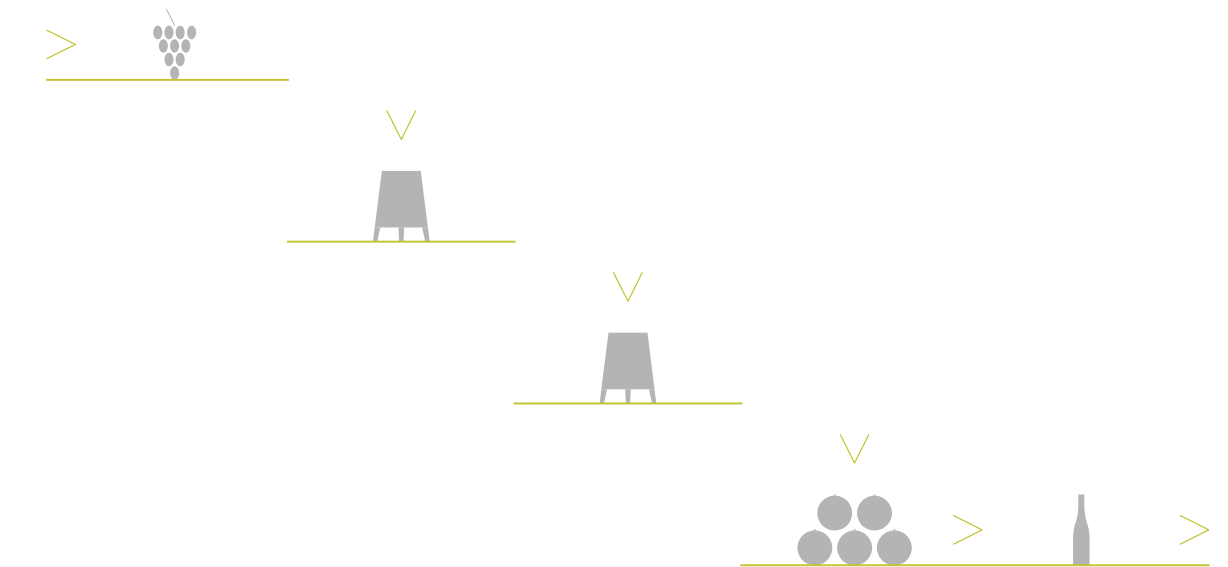
<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



< ABB. 22

Barriquekeller, Weingut Preisinger,
Gols (A)

ABB. 23 >
Terrassierung der
Produktionsbereiche



Für die konsequente Umsetzung aller Produktionsschritte mittels Schwerkraftkellerei ist je eine eigene Ebene für Traubenannahme, Gärkeller, Tanklager sowie Fasskeller und Flaschenlager notwendig. Bauplätze in Hanglage eignen sich durch ihren

Geländeverlauf besonders für die Realisierung dieses Kellereitypus. Unter Ausnutzung des natürlichen Gefälles lassen sich die unterschiedlichen Produktionsebenen terrassiert ins Gelände integrieren.



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

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



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

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

< ABB. 24

Blick vom Bauplatz in Richtung
Neusiedler See

DIE WEINMASCHINE

04

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

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



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

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



DER BAUPLATZ

Der gewählte Bauplatz liegt am Osthang des Ruster Höhenzugs inmitten der Oggauer Weinärten. Durch seine erhöhte Lage auf 195m ü.A. befindet er sich rund 65m höher als das Ortszentrum und bietet dadurch einen Panoramablick über den gesamten Neusiedler See, sowie die an dessen Ufern liegenden Ortschaften.

Der Bauplatz liegt im Ried Loisland und auch in dieser Bezeichnung findet sich dieser besondere Ausblick wieder. Der Riedname ist eine Kurzform von „Lueginslandt“ und bedeutet so viel wie Ausguck bzw. Aussichtsturm.

Rund 600m vom Ortszentrum entfernt, ist das Weinkulturzentrum von diesem aus über den Weinwanderweg Oggau fußläufig in wenigen Minuten zu erreichen.

Auch der Neusiedler See Radweg führt knapp unterhalb vorbei und sorgt für eine hohe Frequenz weininteressierter Radtouristen. Situier in einer Straßenkehre gibt es Zufahrtsmöglichkeiten sowohl an der oberen wie auch an der unteren Bauplatzgrenze.

< ABB. 25

Karte Oggau am Neusiedler See,
Dorfstruktur und Topografie,
M 1:10.000

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

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



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

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

ABB. 27 >

Blick vom Bauplatz über Oggau



v ABB. 26

Höhenprofil Oggau, 5-fach überhöht,
M 1:10.000

ruster
höhenzug

bauplatz
195m ü.A.

ortszentrum
130m ü.A.

neusiedler see
115m ü.A.

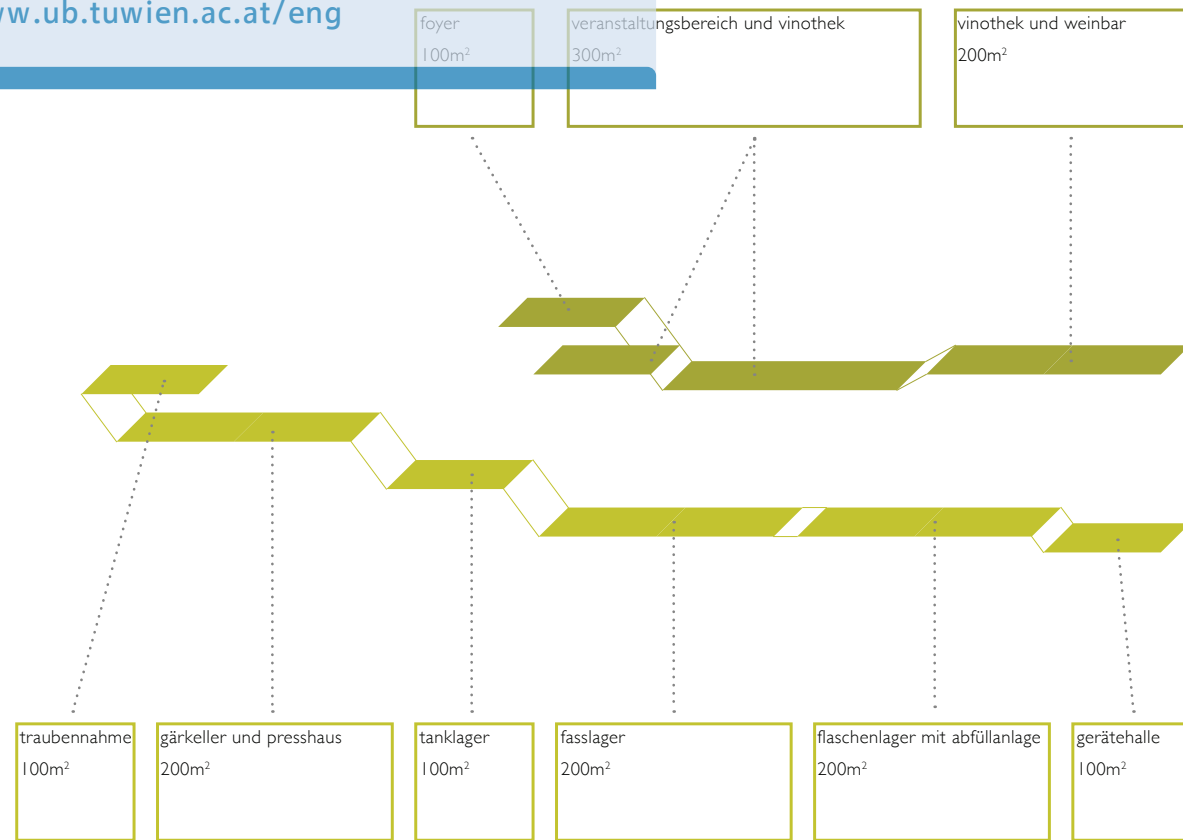
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/ Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



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

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



< ABB. 28
Kernfunktionen und
Flächenbedarf

PROJEKTBESCHREIBUNG

Das vorgeschlagene Nutzungskonzept sieht die Kombination eines Weinguts mit einer Vinothek samt Weinbar und einem Veranstaltungsbereich vor. Als moderner Gemeindekeller der Ortschaft Oggau am Neusiedler See wird das Weinkulturzentrum nicht privat betrieben, sondern stellt eine öffentliche Einrichtung dar. Die Weinkellerei soll nicht nur der Weinproduktion dienen, sondern soll als Schaukellerei Einblicke in die Prozesse der Kelterung geben. Ein funktionsoffener Bereich für Vinothek, Weinbar und Veranstaltungen legt sich, auf drei Ebenen verteilt, über die Kellereiräumlichkeiten. Horizontale und vertikale Ebenenversätze gewähren vielfältige Aus- und Durchblicke, sowohl innerhalb des Gebäudes, als auch nach außen. Die unterschiedlichen Kellereibereiche sind so auch vom Veranstaltungsbereich aus sicht- und erlebbar.

WEINKELLEREI

Die Weinproduktion ist als gravity-flow Kellerei konzipiert. Das heißt, dass der Transport von Trauben, Maische und Most, von der Traubenanlieferung bis zur Flaschenabfüllung, mittels Schwerkraft erfolgt. Dadurch wird eine maximale Schonung des Traubenmaterials erreicht. Durch Wegfallen des bei konventionellen Weinkellereien notwendigen Pumpens wird zugleich der Energieaufwand für die Weinherstellung reduziert. Eine solche Form der Kelterung lässt sich

durch eine vertikale Verteilung der einzelnen Produktionsbereiche auf vier Ebenene realisieren. In der obersten Etage werden die Weintrauben angeliefert, sortiert und entstielt. Anschließend werden sie gequetscht und fallen, nun als Maische, in die Gärtanks eine Etage darunter. Nach der Gärung fließt die Maische in die Weinpresse und der dabei gewonnene Traubenmost gelangt eine weitere Etage tiefer in die Lagertanks. Zum weiteren Ausbau wird der Wein auf der untersten Ebene in Holzfässer gefüllt und im Fasskeller gelagert. Nach Abschluss der Fassreifung wird der Wein in Flaschen gefüllt, etikettiert und für den Verkauf vorbereitet.

Durch die Hanglage des gewählten Bauplatzes lassen sich die vier Produktionsebenen, dem Geländeverlauf folgend, terrassiert ins Erdreich graben. Der Erdaushub wird zur Gänze vor Ort zur Geländemodellierung angeschüttet und muss somit nicht abtransportiert werden. Das Eingraben der Kellereibereiche sorgt für ganzjährig optimale klimatische Bedingungen. Sowohl Temperatur als auch Feuchtigkeit werden durch das anliegende Erdreich konstant gehalten. Dadurch kann der Energieeinsatz für Heizung, Kühlung und Befeuchtung auf ein Minimum reduziert werden.

Zusätzlich verstärkt wird dieser Effekt durch die low-tech Bauweise der erdberührten Außenwände. Die Flanken der Baugrube, die umlaufend unter einem Böschungswinkel von 60° ins Erdreich gegraben werden, werden

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

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



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

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

mit Spritzbeton ausgekleidet. Sie bilden ohne weiteren Wandaufbau den Raumabschluss der Produktionsbereiche zum Erdreich hin.

In die mit Beton ausgekleidete Baugrube wird ein zweireihiges Stahlfachwerk gestellt, in das die Ebenen für Veranstaltungsbereich und Vinothek eingehängt werden und auf dem die Fachwerkträger der Dachkonstruktion ruhen. Die beiden Stützenreihen spannen eine über alle Ebenen durchlaufende Mittelzone auf, die die Kernfunktionen aufnimmt. Flankierend dazu werden beidseitig einläufige Treppenstränge angeordnet. Der Terrassierung des Baukörpers folgend erschließen sie sämtliche Produktionsbereiche. Durch deren beidseitige Anordnung wird Einhaltung der maximal zulässigen Fluchtweglängen von jedem Punkt aus gewährleistet.

Die beiden Erschließungsstränge sind auf der obersten Ebene direkt von außen zugänglich und führen unten angelangt vorbei an Fasskeller und Flaschenlager wiederum ins Freie. Dadurch wird ein Erleben und Durchwandern der Weinkellerei nicht nur im Rahmen von Führungen möglich.

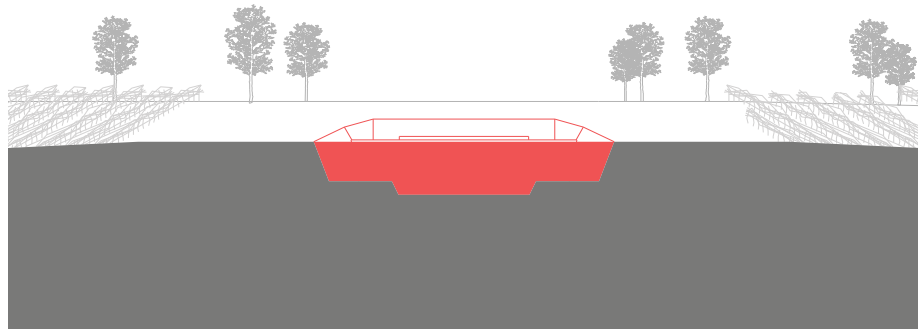
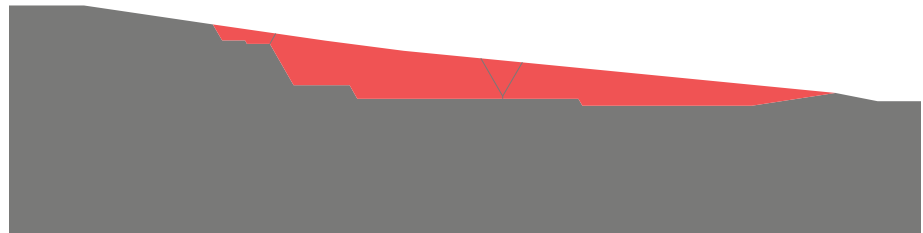
Über den Treppen liegende Lufträume, die von großen Verglasungen nach oben hin abgeschlossen werden, bringen Tageslicht bis auf die unterste Kellereiebene. Zudem dienen die beiden Erschließungsstränge durch den großen Anteil erdberührter Außenwandflächen als klimatische Pufferzonen.

VINOTHEK UND VERANSTALTUNGSBEREICH

Von der oberen und unteren Zufahrt nähert man sich über Rampen und Treppen zunächst einem zentral im Baukörper liegenden Vorplatz. Mit einer großzügigen Sitztreppe dient er als Aussichtspunkt über den Neusiedler See und kann für Veranstaltungen im Außenraum genutzt werden. Beiderseits der Treppenanlage führen Eingänge ins Foyer. Brückenartig zwischen die Stützenreihen gehängt, blickt man von hier aus einerseits in die Weinproduktion, andererseits gelangt man über eine Sitztreppe in den Vinotheke- und Veranstaltungsbereich eine Ebene tiefer. Die multifunktionale Zone ist mit mobilen Weindisplays ausgestattet und dient im laufenden Betrieb als Verkaufsraum, im Falle einer Veranstaltung können die Displays zur Seite gerollt werden. Die Ebene des Veranstaltungsbereichs umschließt die Sitztreppe und gibt an dessen Rückseite Blicke in Gärkeller, Tanklager sowie den Fasskeller frei.

Leicht erhöht und über Rampen von Vinothek- und Veranstaltungsbereich aus erreichbar, befindet sich die Weinbar mit Terrasse. Hier hebt sich der Baukörper über den Hang hinaus und ermöglicht einen Panoramablick über die umliegenden Weingärten und den Neusiedler See.

KONZEPTGRAFIKEN



Aushub

Terrassenartig wird das Erdreich unter einem Böschungswinkel von 60° stufenweise abgegraben. Das gesamte Aushubvolumen beträgt ca. 3.500m³.

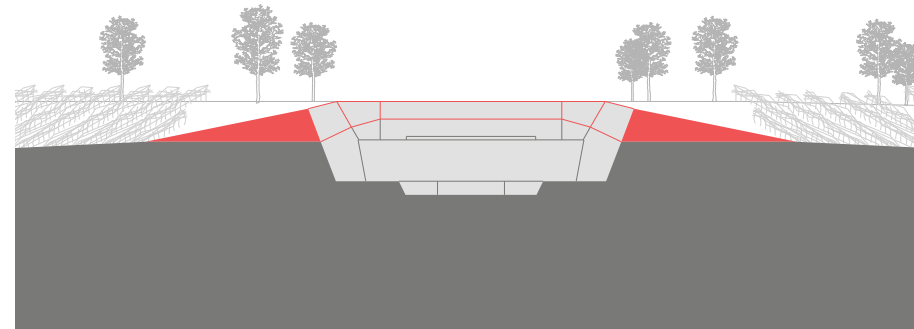
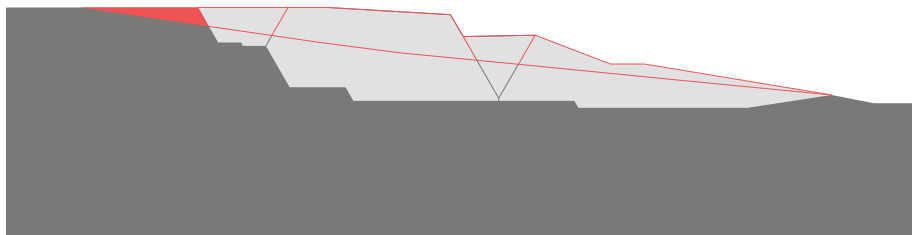
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



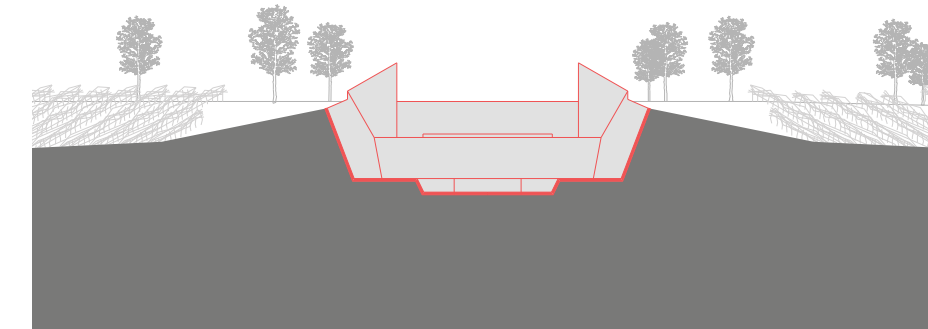
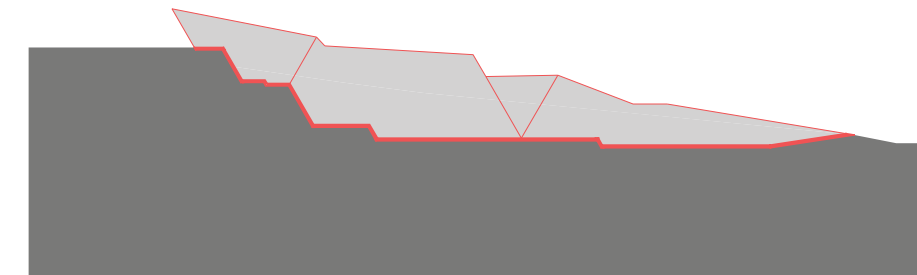
The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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



Anschüttung

Das Aushubmaterial wird nicht abtransportiert und deponiert, sondern vollständig vor Ort zur Geländemodellierung angeschüttet.



erdberührte Hüllflächen

Die Flanken der Baugrube werden mit Spritzbeton ausgekleidet und stellen so den Raumabschluss der Produktionsbereiche dar. Dieser Lowtech-Außenwandaufbau sorgt für ganzjährig konstante kühle Kellertemperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit.

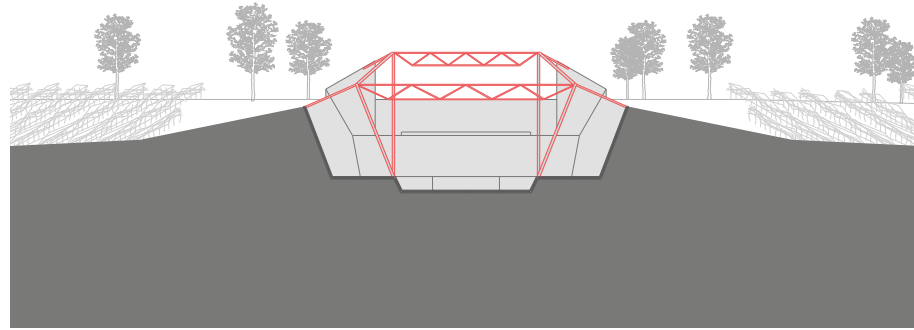
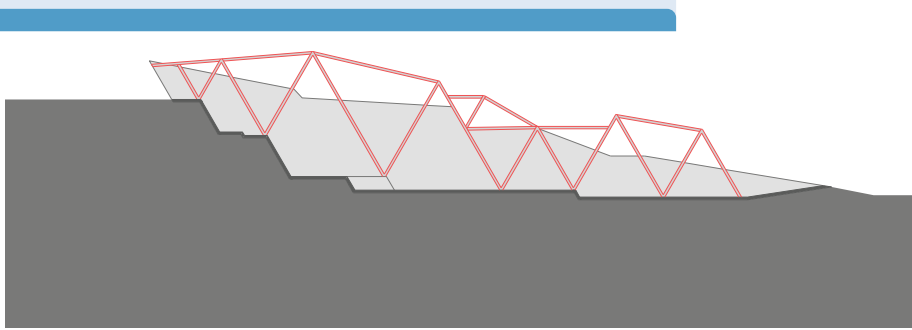
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



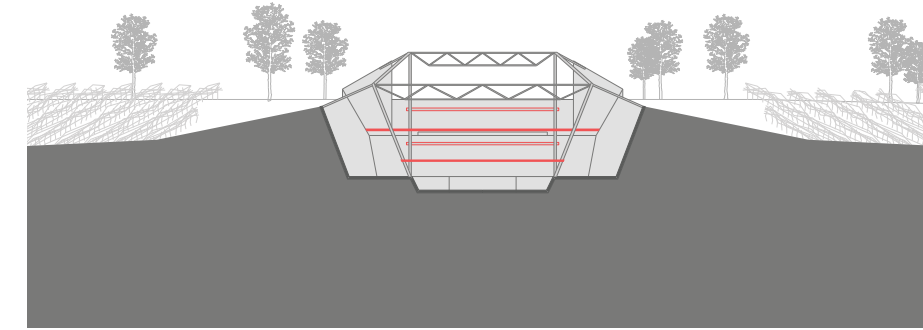
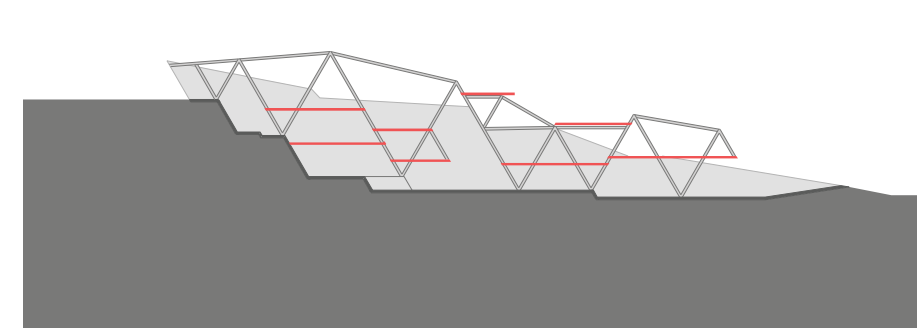
The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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



Primärtragwerk

Als Haupttragwerk wird in die mit Beton ausgekleidete Baugrube ein zweireihiges Stahlfachwerk gestellt. Dadurch können sowohl die vertikal einwirkenden als auch die in Längsrichtung auftretenden horizontalen Lasten aufgenommen und abgeleitet werden. An den Hochpunkten der längslaufenden Stützenreihen werden in Querrichtung Stahlfachwerkträger zur Aufnahme der Dachelemente eingehängt.



Ebenen

In das Tragskelett werden die für Weinproduktion und Veranstaltungsbereich notwendigen Ebenen eingehängt. Durch bedarfsorientiertes Optimieren der Raumhöhen und horizontale Ebenenversätze ergibt sich ein vielschichtiges Raumgefüge, das vielfältige Aus- und Durchblicke sowohl innerhalb des Gebäudes als auch nach außen ermöglicht. Die unterschiedlichen Kellereibereiche sind so auch vom Veranstaltungsbereich aus sicht- und erlebbar.

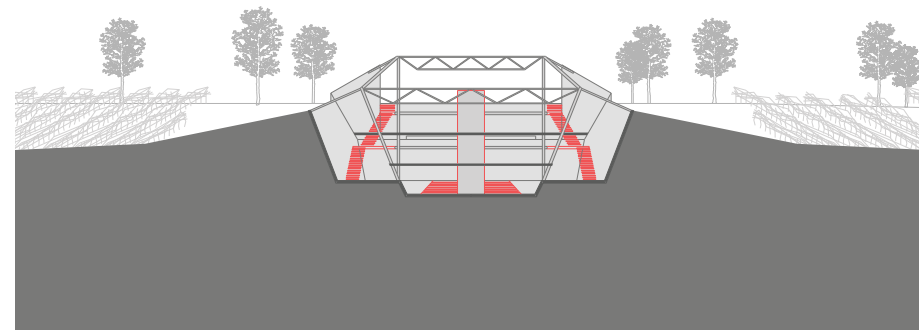
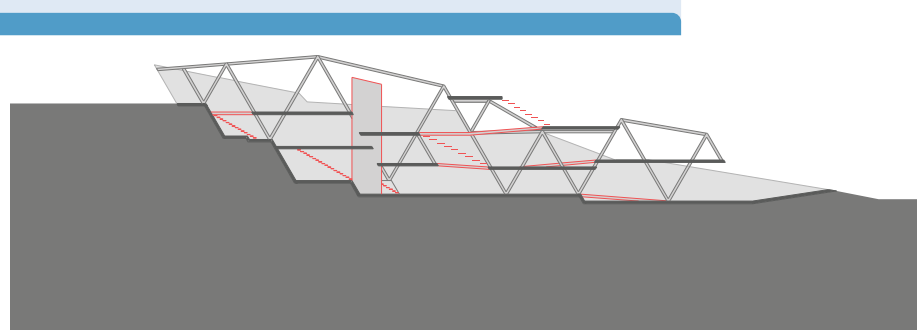
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



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

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

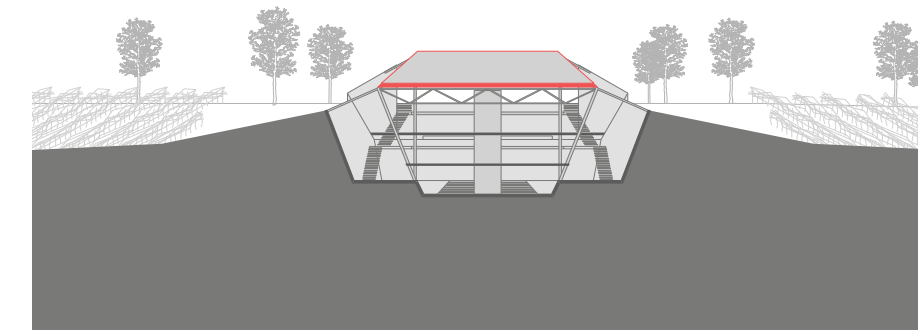
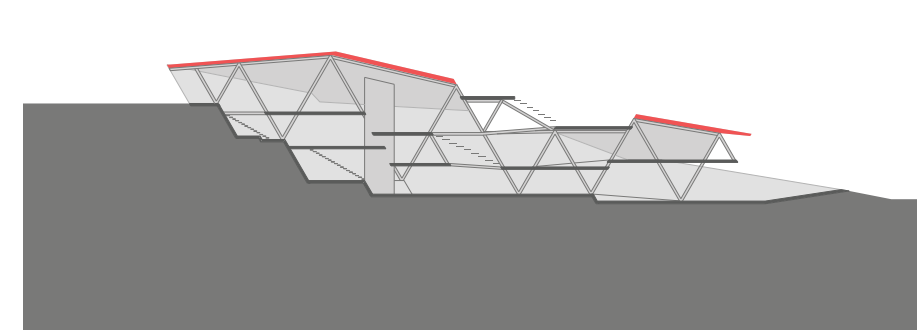


Erschließung

Zur Vertikalerschließung der Weinproduktion werden, der Terrassierung des Baukörpers folgend, zwei Treppenstränge gesetzt. Durch deren symmetrische Anordnung an den beiden längsseitigen Außenwänden werden zum einen die Mittelbereiche der Ebenen freigespielt, zum anderen zwei voneinander unabhängige Fluchtwege, unter Einhaltung der vorgeschriebenen maximalen Fluchtweglängen realisiert.

Der Veranstaltungsbereich wird vom Foyer aus über eine großzügige, im bedarfsfall als Tribüne nutzbare Sitztreppe erschlossen. Zwischen die Ebenen eingehängte Stege und Rampen verbinden diese horizontal miteinander.

Ein an strategisch günstiger Position gesetzter Lastenaufzug verbindet einerseits sämtliche Ebenen der Weinproduktion miteinander, andererseits stellt er auch die barrierefreie Erschließung aller Veranstaltungsbereiche sicher.



Dach

Als Dachelemente kommen vorgefertigte Holzsandwichelemente zum Einsatz. Sie legen sich dem inneren Höhenverlauf folgend schalenartig auf das Stahltragwerk. Sie nähern sich teilweise dem Geländeverlauf an, bilden größtenteils aber bewusste Zäsuren zwischen Baukörper und Landschaft aus.

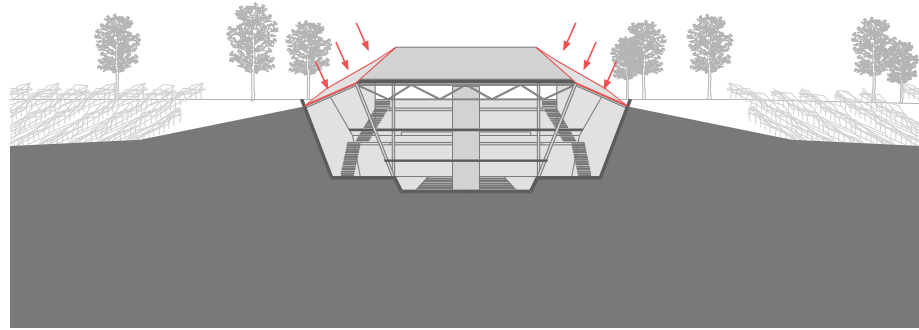
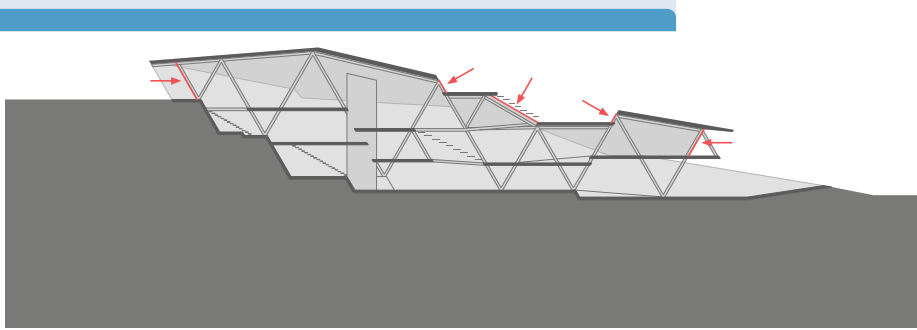
Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

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



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

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



Belichtung

Die natürliche Belichtung erfolgt einerseits über Glasfassaden, aufgrund der großteils unterirdisch liegenden Kubatur, vor allem aber mittels großzügiger Oberlichten. Höhenversätze der teilweise begehbaren Dachlandschaft ermöglichen einen hohen Lichteintrag und erlauben Einblicke in die darunter liegenden Bereiche. Vordächer und fix installierte, außenliegende Sonnenschutzlamellen beugen einer sommerlichen Überwärmung vor, gestatten aber solare Wärmegewinne bei flacher Sonneneinstrahlung im Winter. Gleichzeitig bilden die Lamellen die Sitztreppe im Außenbereich aus.

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

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



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

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

ENTWURF

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

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



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

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

ABB. 29 >

Weinkulturzentrum Oggau,
Blick aus den umliegenden
Weingärten



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

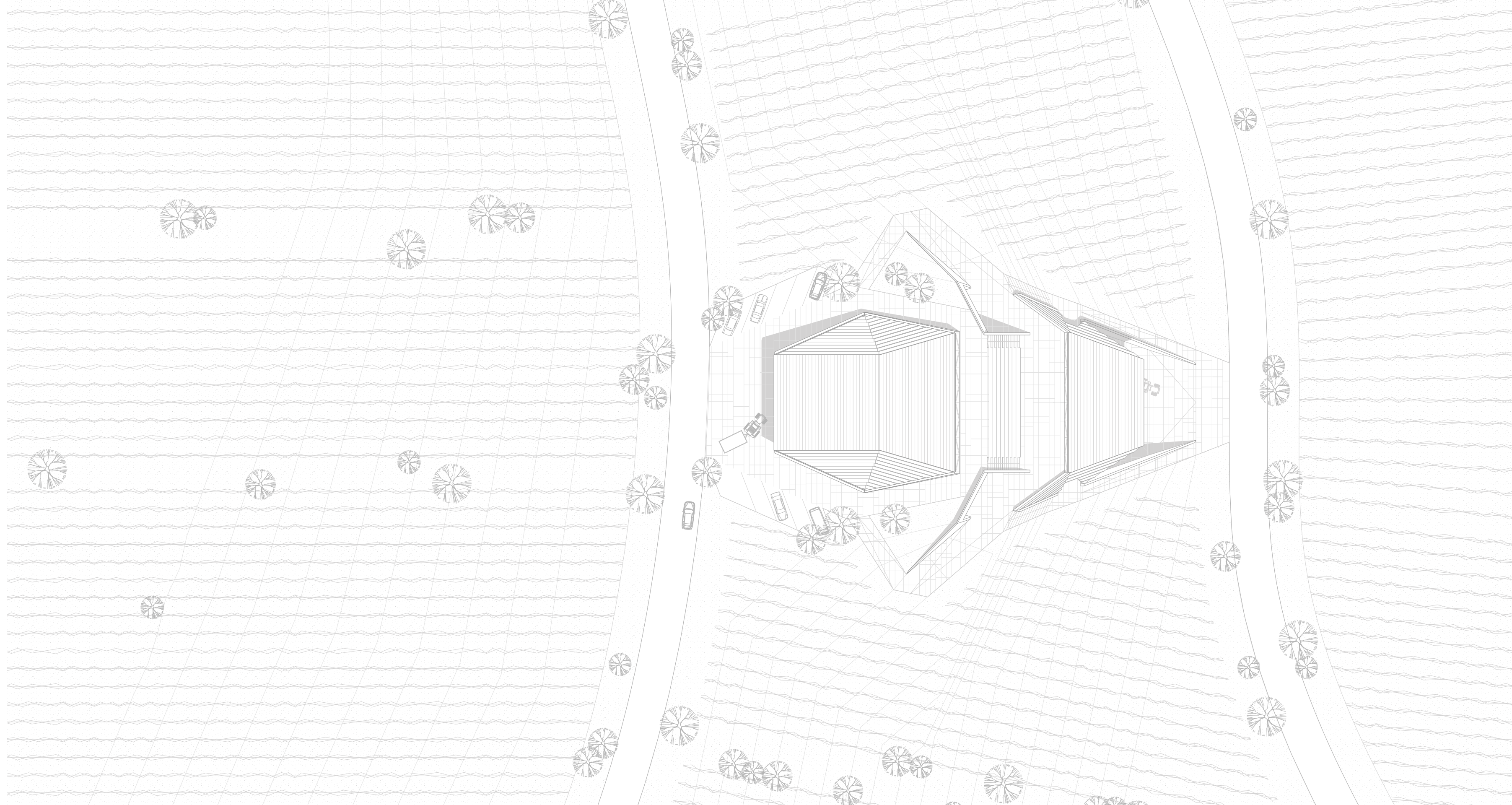
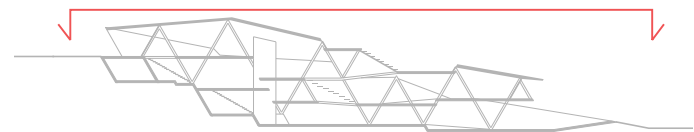
<http://www.ub.tuwien.ac.at>



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

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

Dachdraufsicht, M 1:500



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

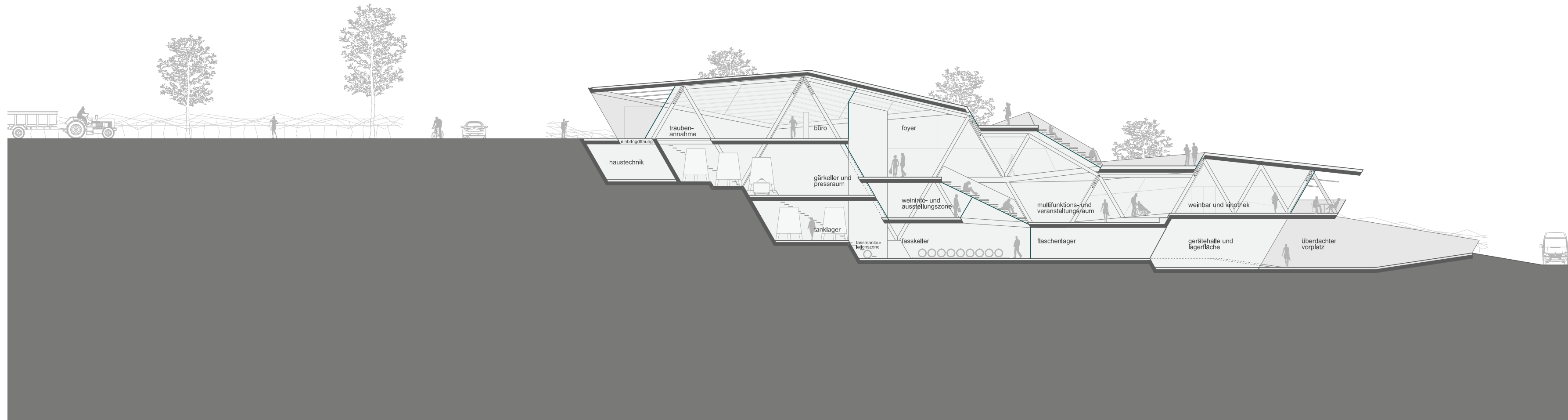
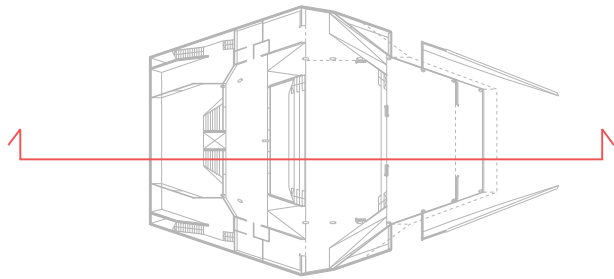
<http://www.ub.tuwien.ac.at>



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

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

Längsschnitt, M 1:250



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

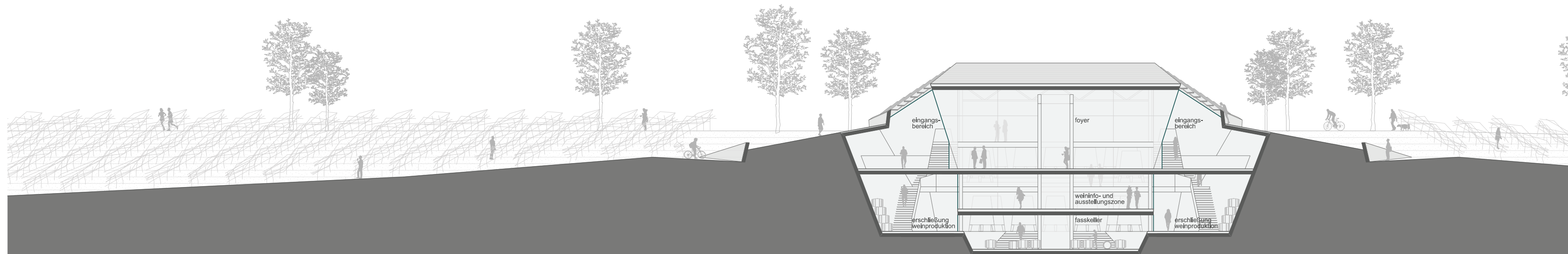
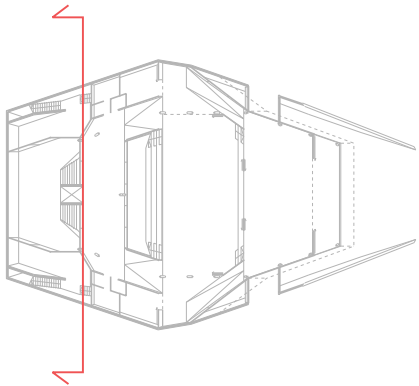
<http://www.ub.tuwien.ac.at>



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

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

Querschnitt, M 1:250



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

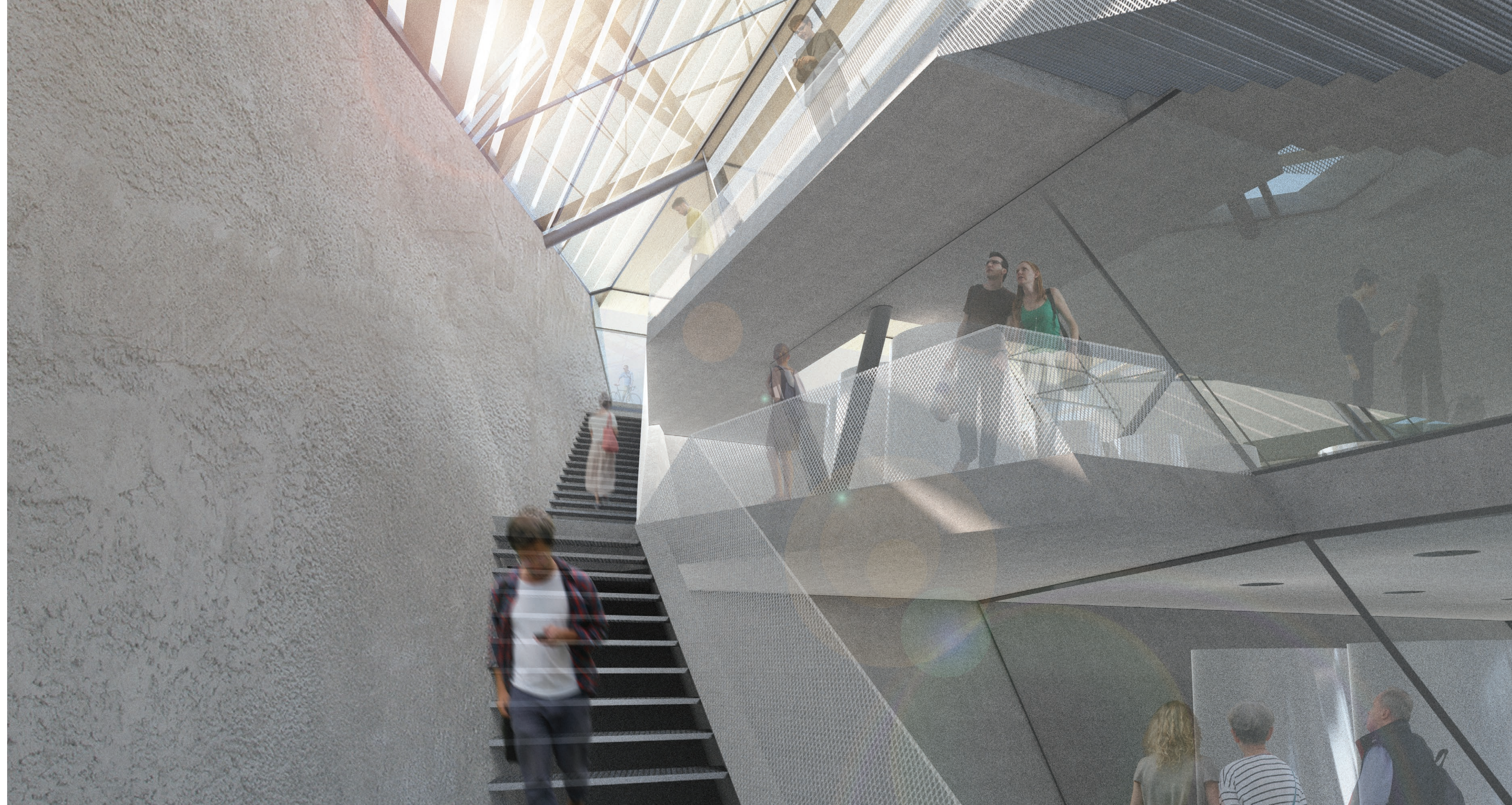
<http://www.ub.tuwien.ac.at>



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

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

ABB. 30 >
Erschließung
Weinproduktion



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

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

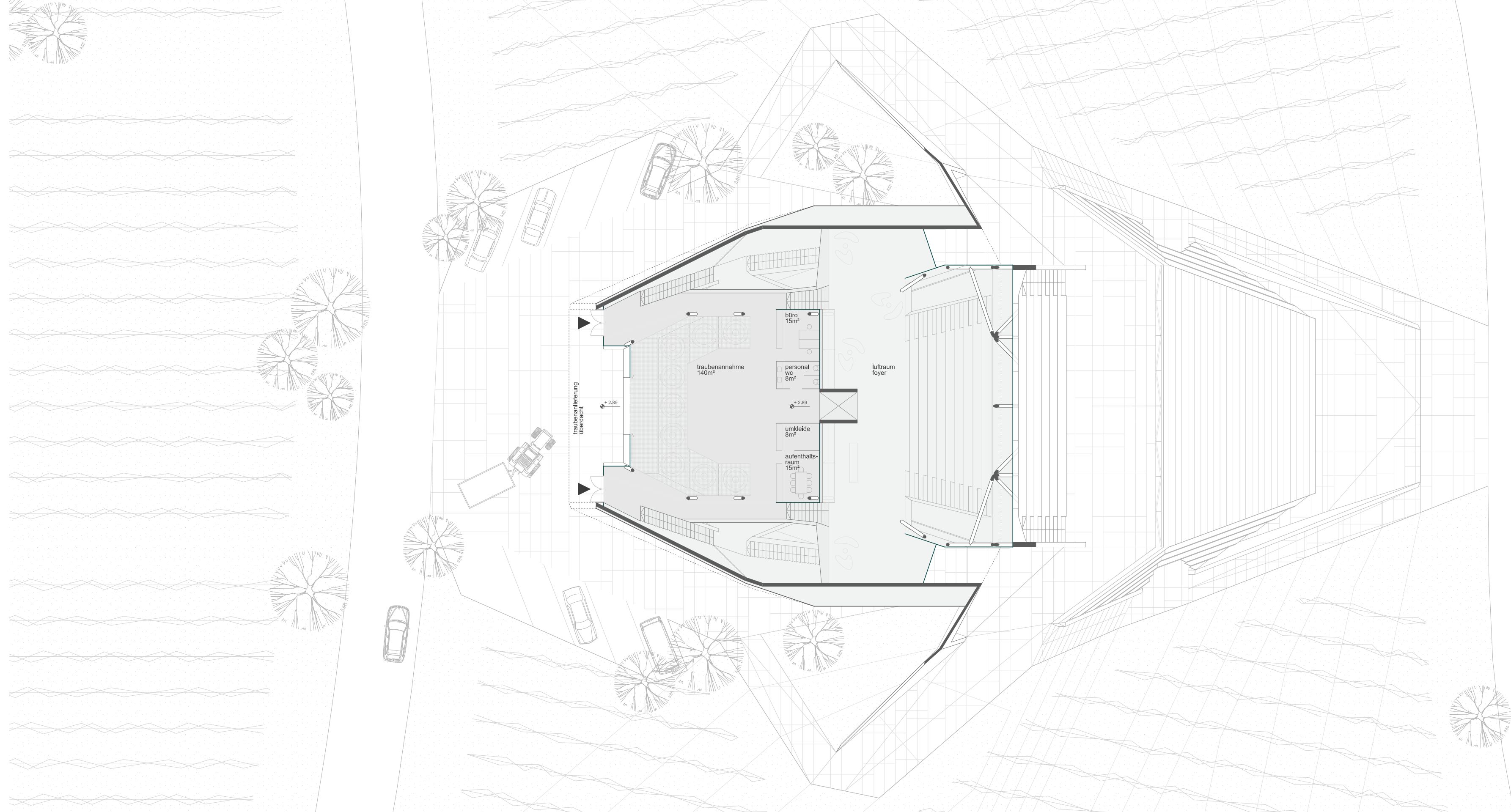
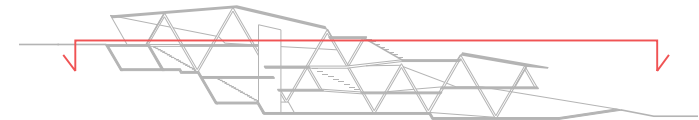


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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

Grundriss Erdgeschoß, M 1:250

Traubenanlieferung und -annahme, Büro, Umkleide, Aufenthaltsraum, Sanitär



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

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

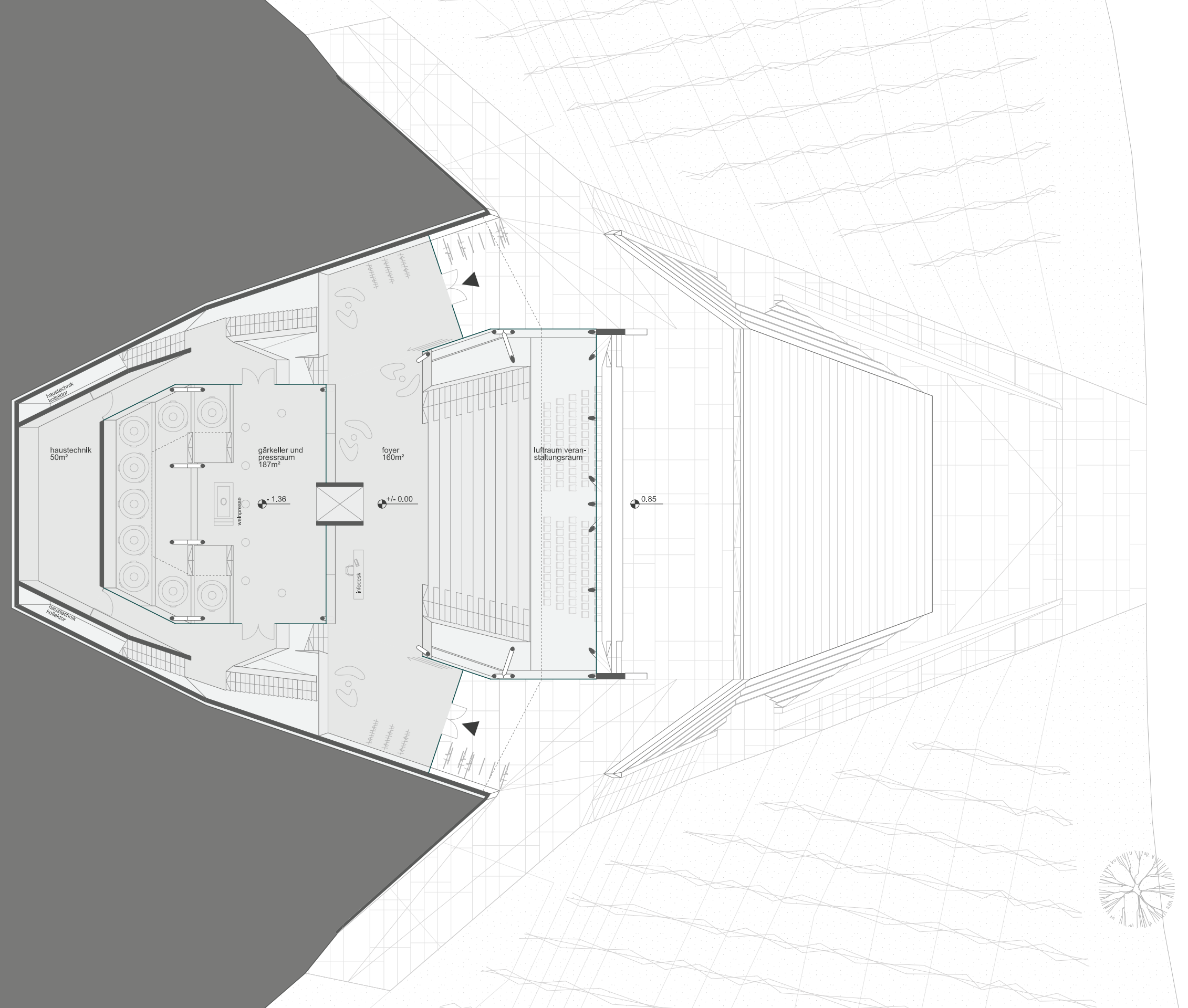
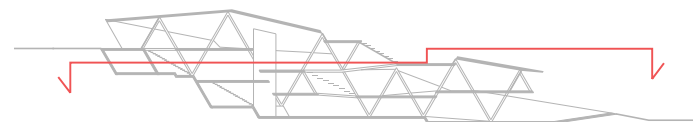


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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

Grundriss 1. Untergeschoß, M 1:250

Foyer, Gärkeller und Pressraum, Haustechnik



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

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

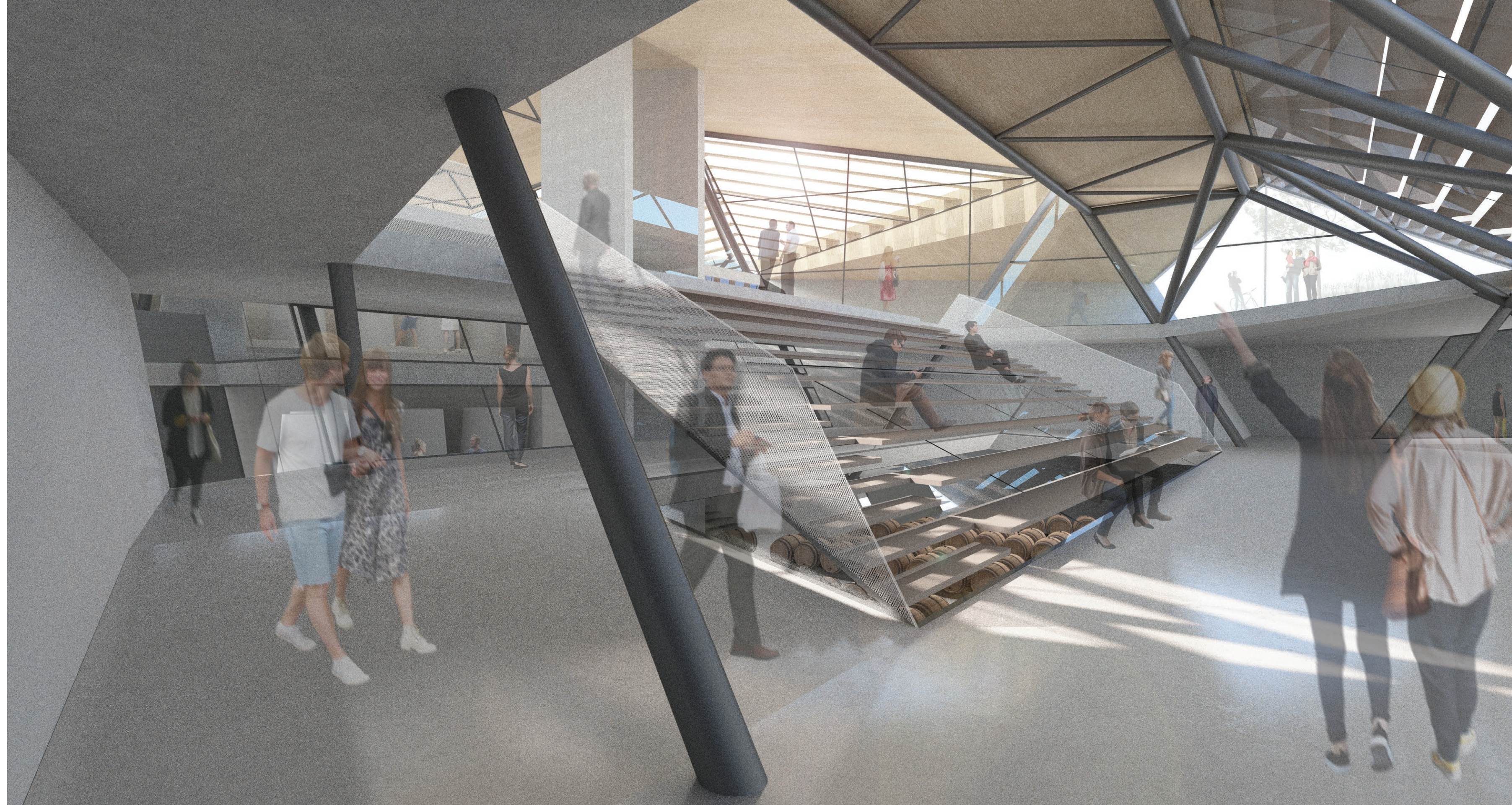


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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

ABB. 31 >

Veranstaltungsbereich
mit Sitztreppe



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

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

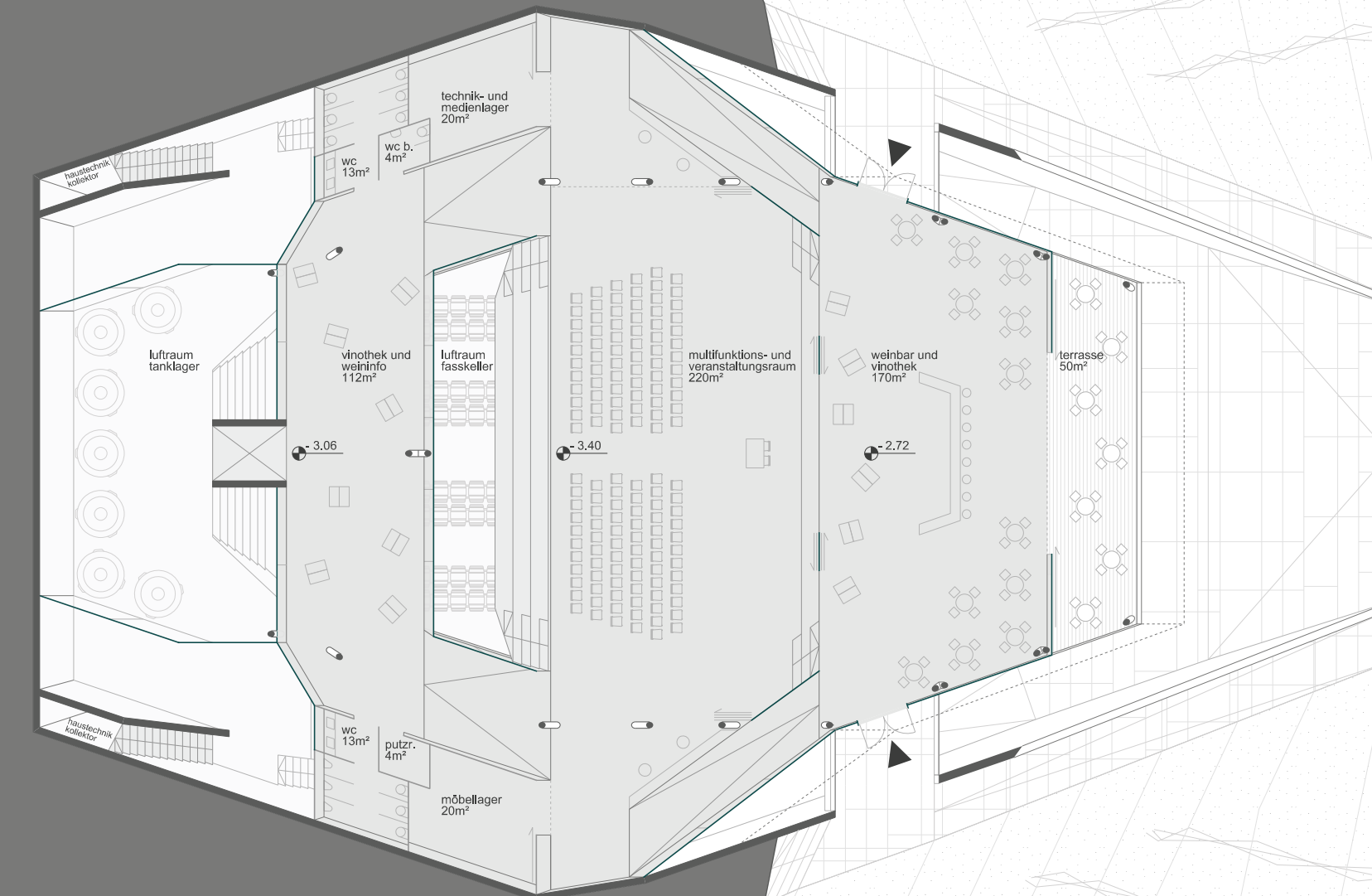
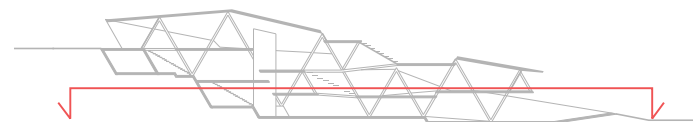


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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

Grundriss 2. Untergeschoß, M 1:250

Weinbar und Vinothek mit Terrasse, Multifunktions- und Veranstaltungsraum, Vinothek und Weininfo, Technik- und Medienlager, Möbellager, Putzraum, Sanitär



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

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

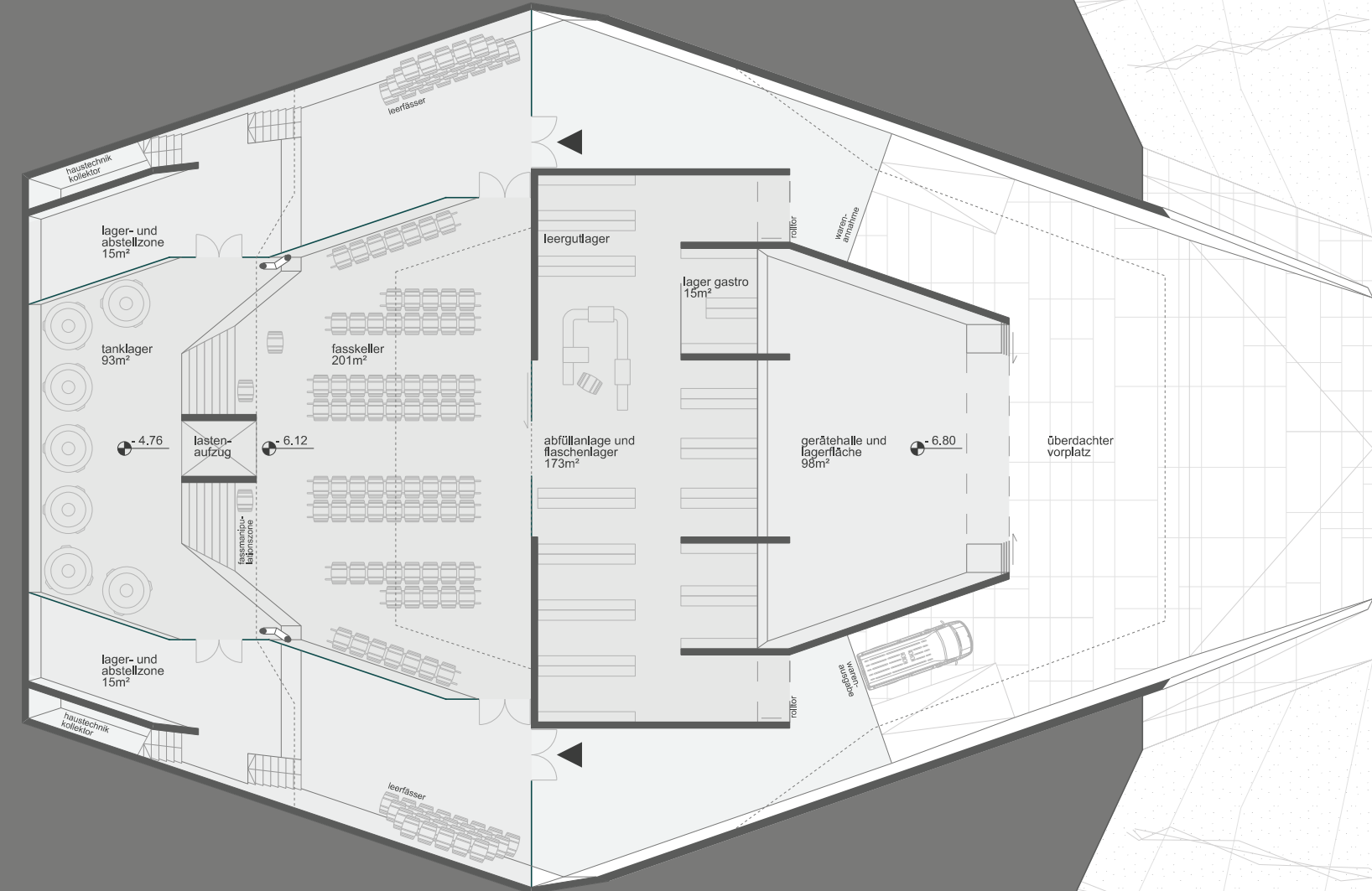
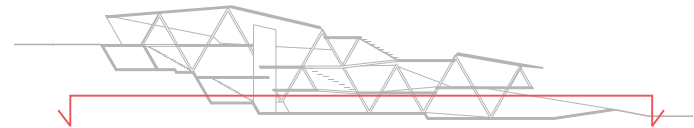


The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

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

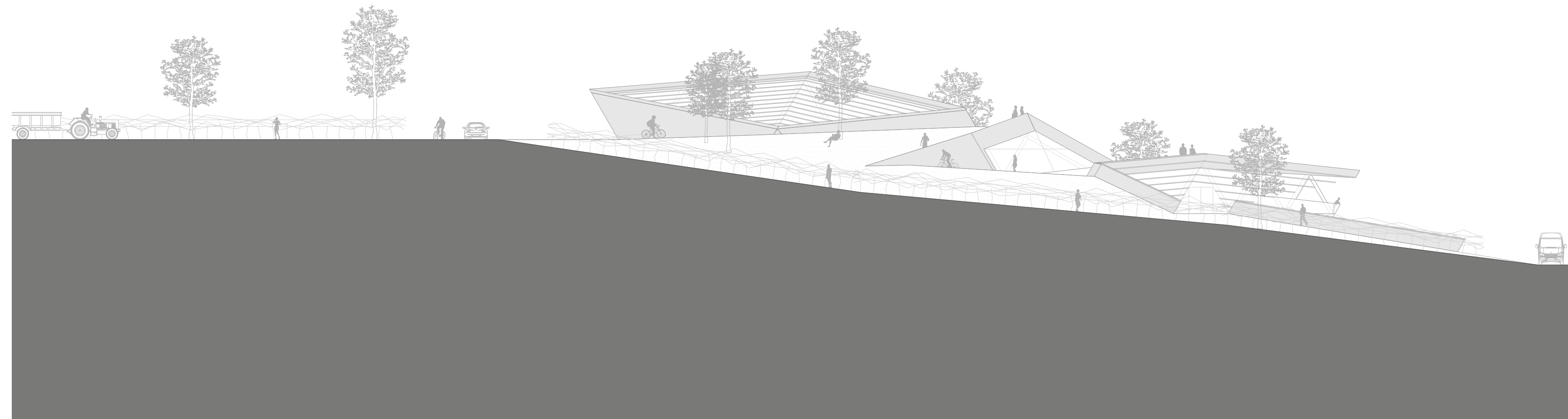
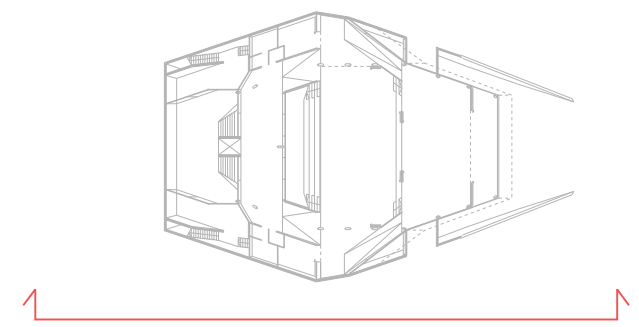
Grundriss 3. Untergeschoß, M 1:250

Tanklager, Lager- und Abstellzonen, Lastenaufzug, Fasskeller, Abfüllanlage und Flaschenlager, Leergutlager, Lager Gastro, Gerätehalle und Lagerfläche, Überdachter Vorplatz, Warenannahme und -abgabe



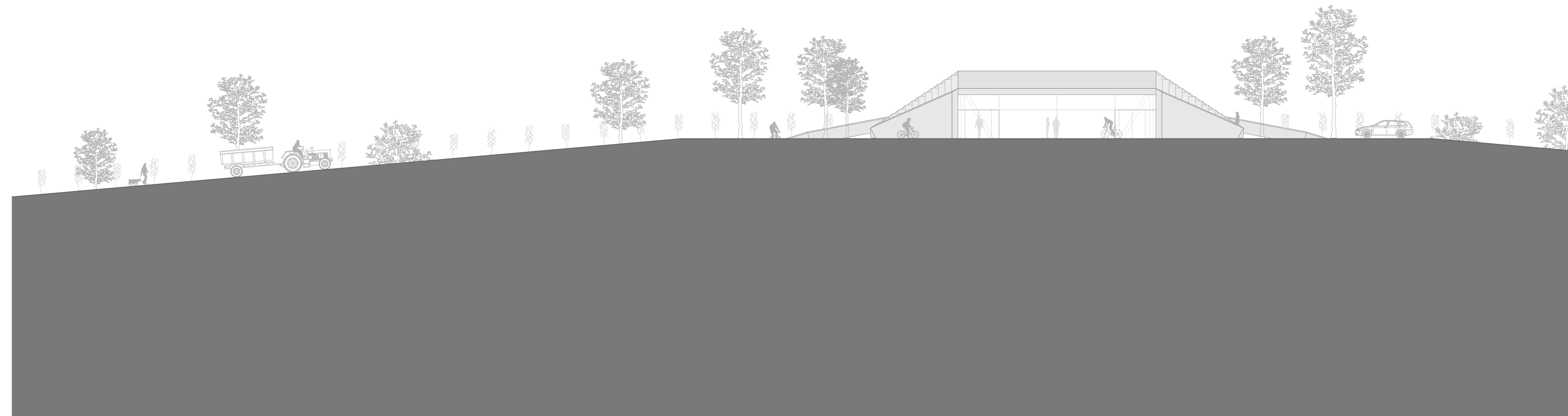
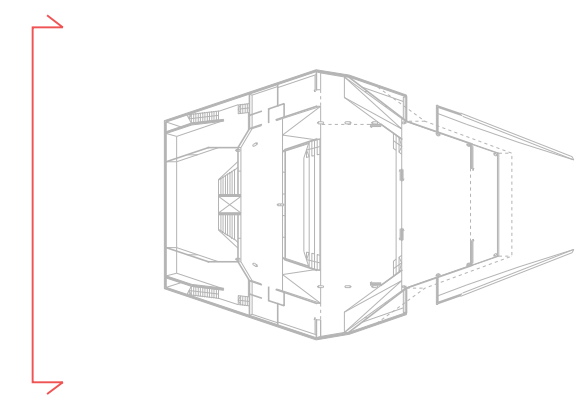
a 01

Ansicht Süd, M 1:250



a 02

Ansicht West, M 1:250



a 03

Ansicht Ost, M 1:250

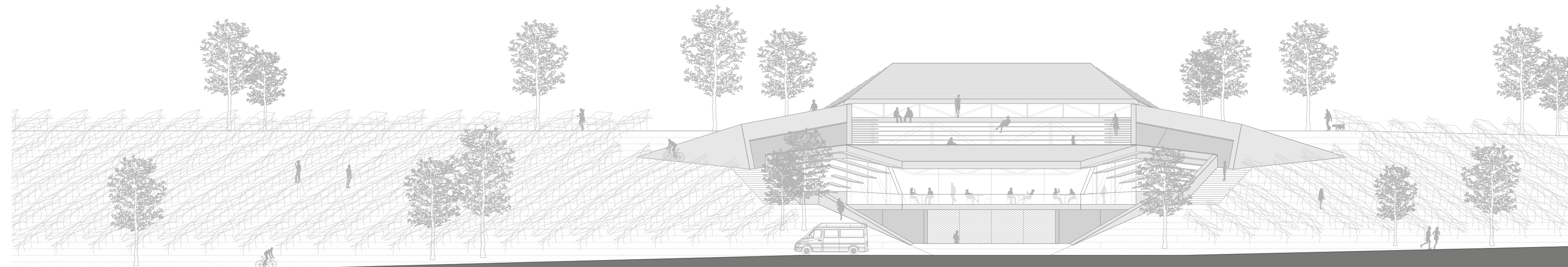
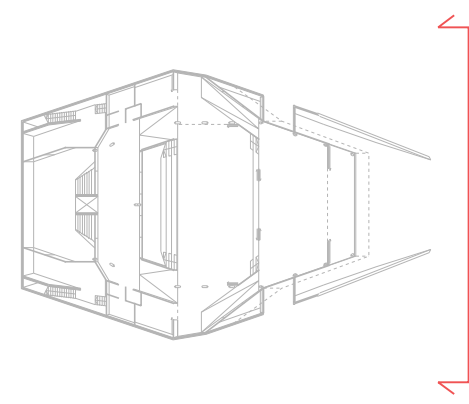
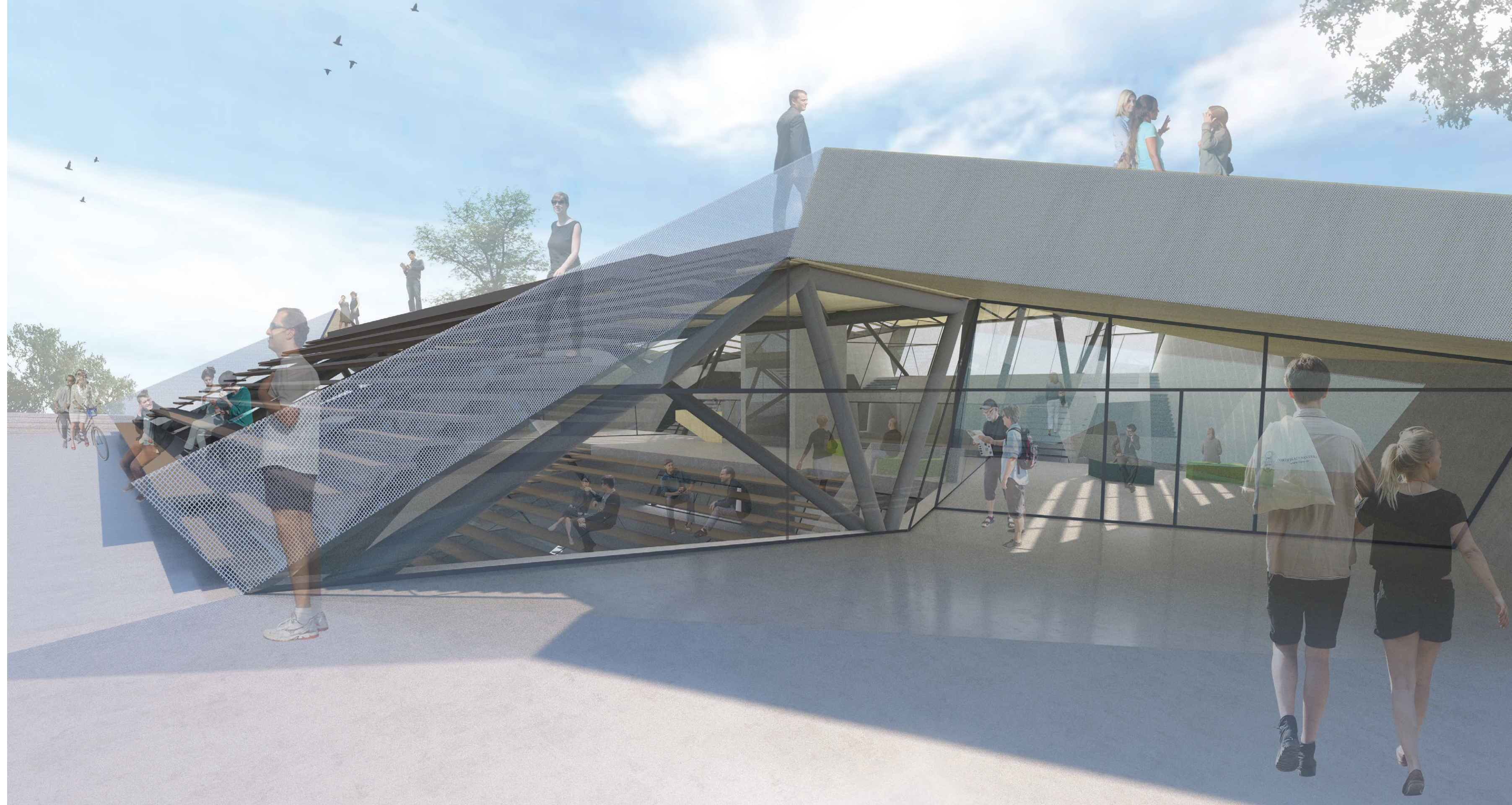
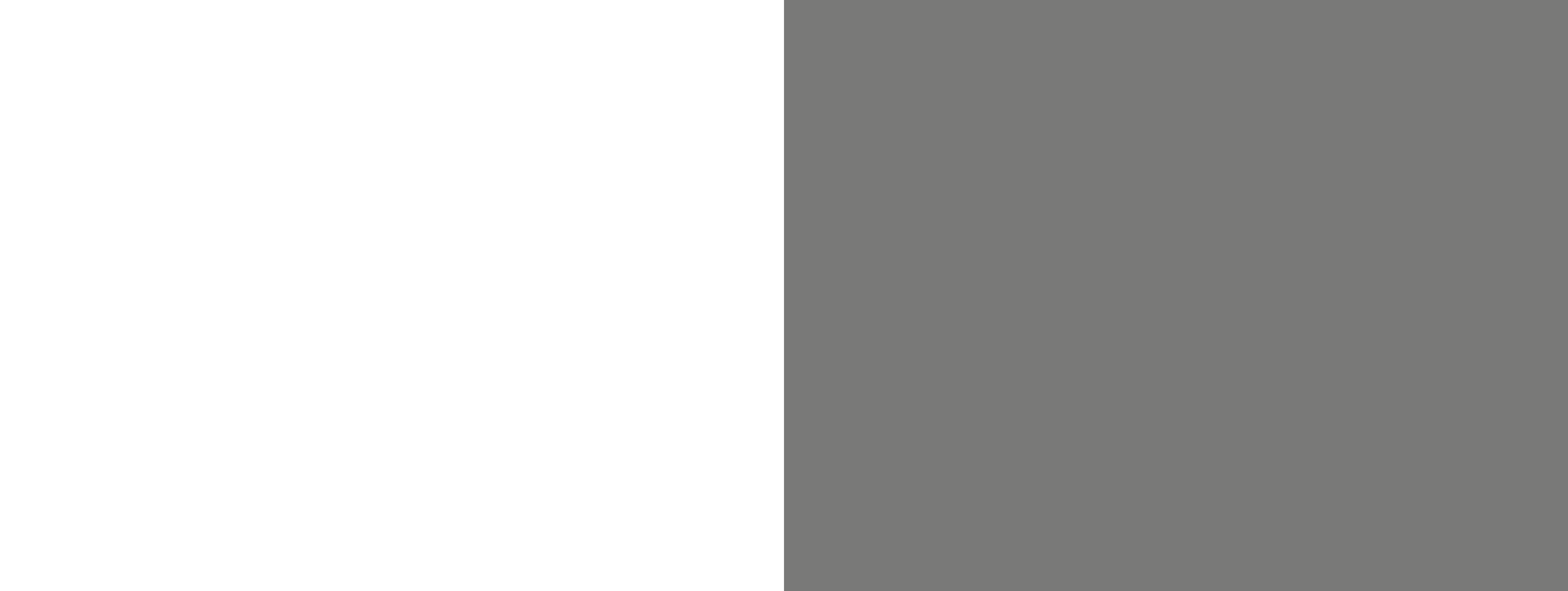


ABB. 32 >
Eingangssituation mit
Außensitztreppe





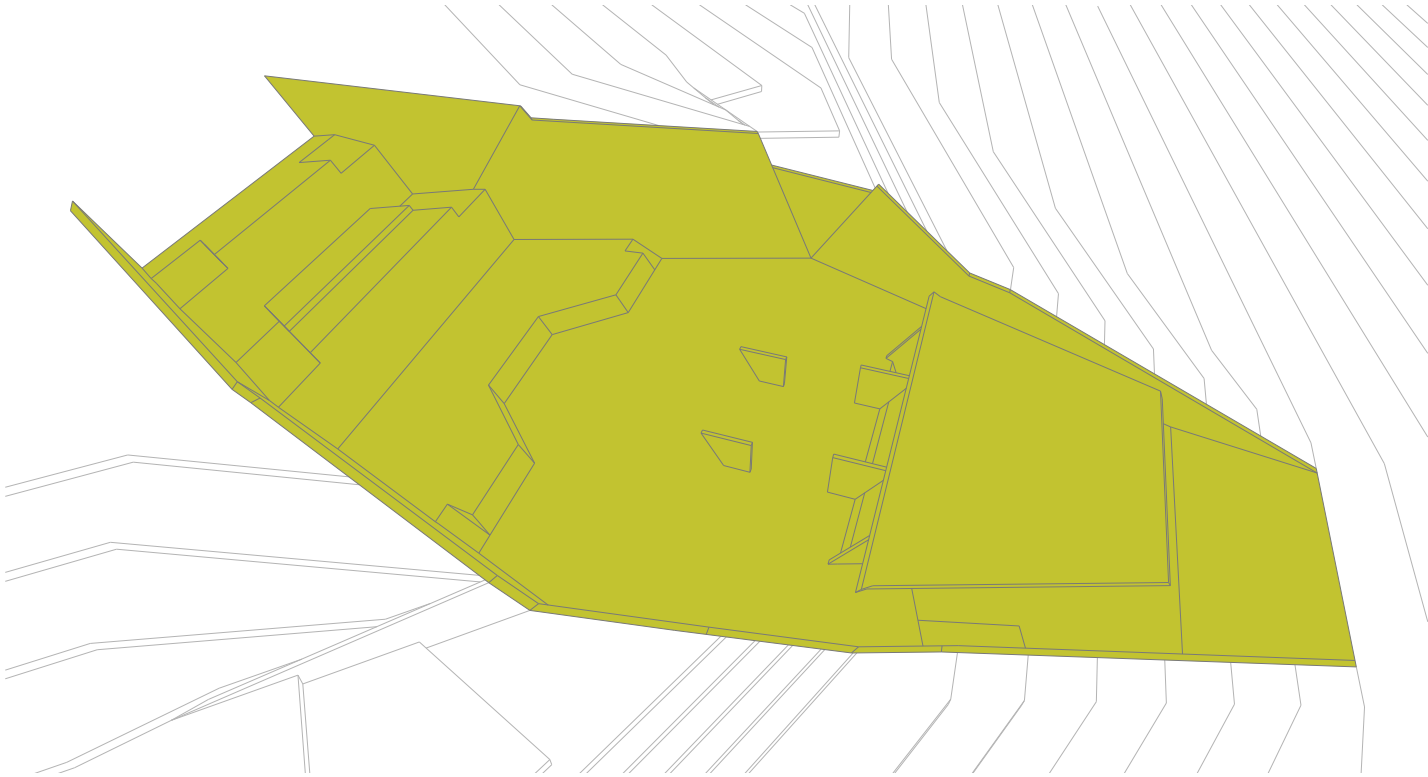
TRAGWERK

erdberührte Außenwände

Das Erdreich wird unter einem umlaufenden Böschungswinkel von 60° terrassiert abgegraben und zur Geländemodellierung vor Ort angeschüttet. Die Flanken werden allseitig mit Spritzbeton verfestigt. Ankerplatten und sonstige Einbauteile für anschließende konstruktive Stahlbauteile werden in die Spritzbetonhaut miteingebunden. Die Spritzbetonwände stellen ohne weiteren Wandaufbau den Raumabschluss der Weinproduktion zum Erdreich hin dar. Durch diesen low-tech Außenwandaufbau wird ein ganzjährig konstantes Kellerklima sichergestellt und der Heiz- und Kühlbedarf erheblich reduziert.

ABB. 33 >

Baugrube mit Stahlbetonscheiben

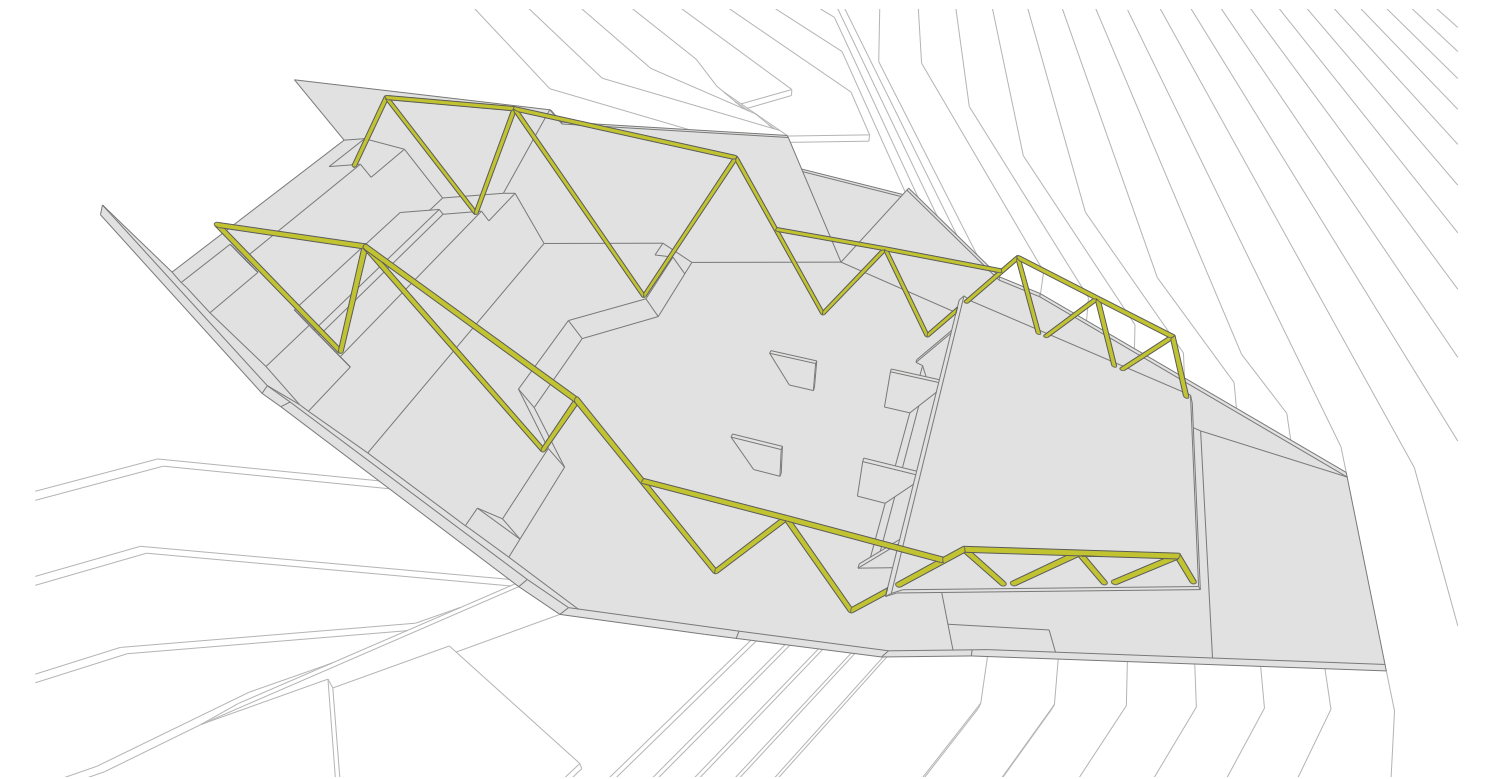


vertikale Tragwerkselemente

Das Primärtragwerk wird von zwei Fachwerkreihen aus Stahlrundrohr gebildet. Über die gesamte Gebäudelänge durchlaufend ermöglichen sie möglichst transparente und offene Raumstrukturen, da in Längsrichtung keine zusätzlichen aussteifenden Maßnahmen notwendig sind. Die Stützenreihen reagieren mit ihren Fußpunkten auf die Terrassierung des unterirdischen Baukörpers, mit ihren bedarfsoptimierten Hochpunkten geben sie den Höhenverlauf der Dachlandschaft vor.

ABB. 34 >

Der Terrassierung angepasstes,
zweireihiges Stahlfachwerk

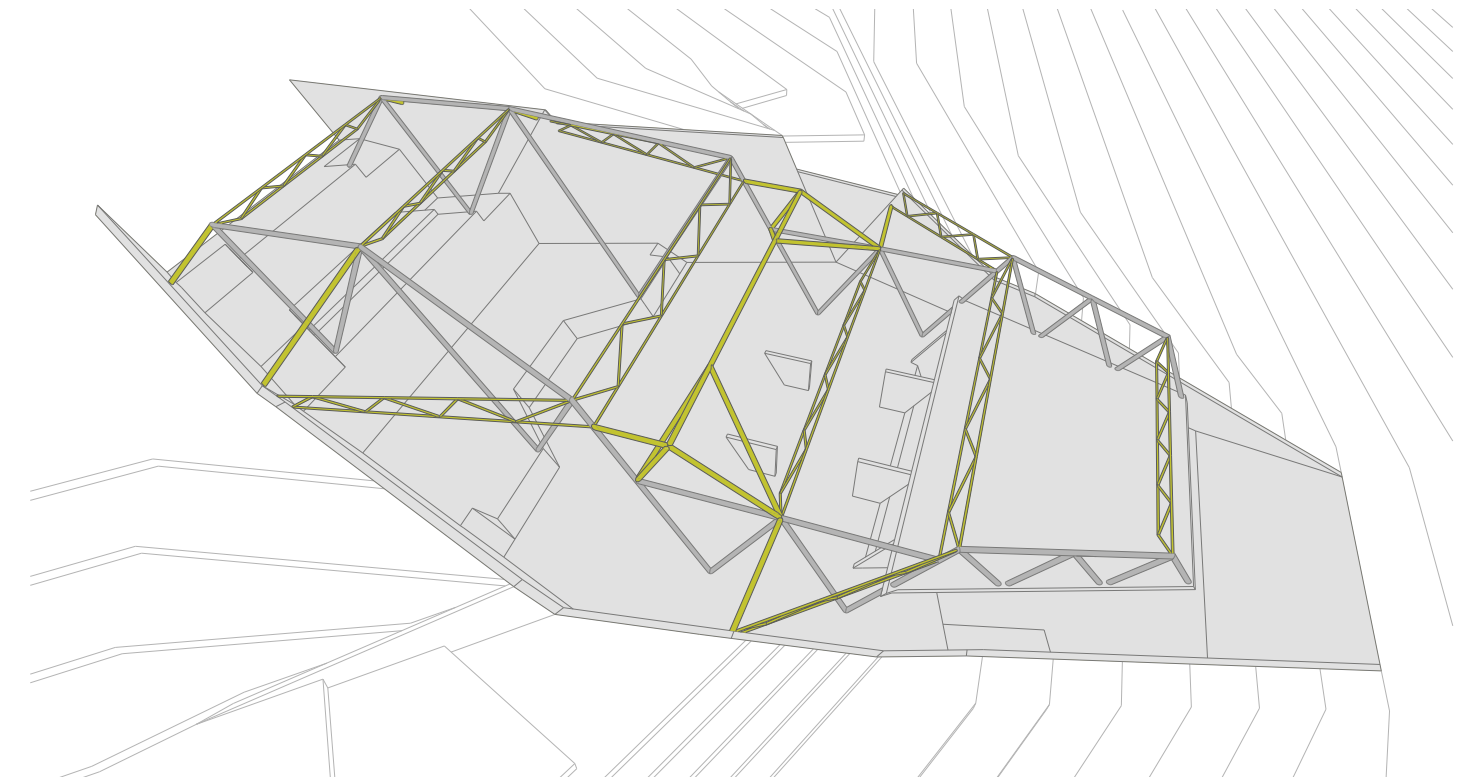


horizontale Tragwerkselemente

Die beiden vertikalen Fachwerkreihen werden zur Queraussteifung jeweils an ihren Hochpunkten mit Stahlrundprofilen mit den Betonaußenwänden verbunden. Zwischen die so auch in Querrichtung ausgesteiften Stützenreihen werden zur Aufnahme der Dachelemente Stahlfachwerträger eingehängt. Die Träger werden an die Knotenbleche der Stützen über Laschen und Gewindebolzen gelenkig angeschlossen. Die Geschoßdecken werden als Stahlbetonverbunddecken mit Trapezblech als Schalung und Zugbewehrung und damit schubfest verbundenem Aufbeton ausgeführt.

ABB. 35 >

Queraussteifungen und Fachwerkräger zur Aufnahme der Dachelemente



Dachaufbau

Auf die querliegenden Fachwerkträger des Stahltragwerks werden vorgefertigte Holzsandwichelemente aufgesattelt. Sie bestehen aus beidseitig mit 3-Schichtplatten beplankten Rahmen aus Konstruktionsvollholz. Mit einer Elementdicke von 50cm und einer Breite von 2,50m spannen sie über maximal 13m frei zwischen den Auflagerpunkten. Werkseitig werden diese Elemente bereits mit Dampfsperre und Wärmedämmung ausgestattet, sodass sie auf der Baustelle rasch zu einer geschlossenen Dachfläche gefügt werden können. Die Abdichtung erfolgt als Foliendach mittels EPDM Bahnen. Als äußerste Schicht des Dachaufbaus, die auch mechanischen sowie UV-Schutz für die Abdichtung gewährleistet, kommt Holzlattung auf Aluunterkonstruktion zum Einsatz.

ABB. 36 >

vorgefertigte Holzsandwichelemente
bilden den oberen Raumabschluss

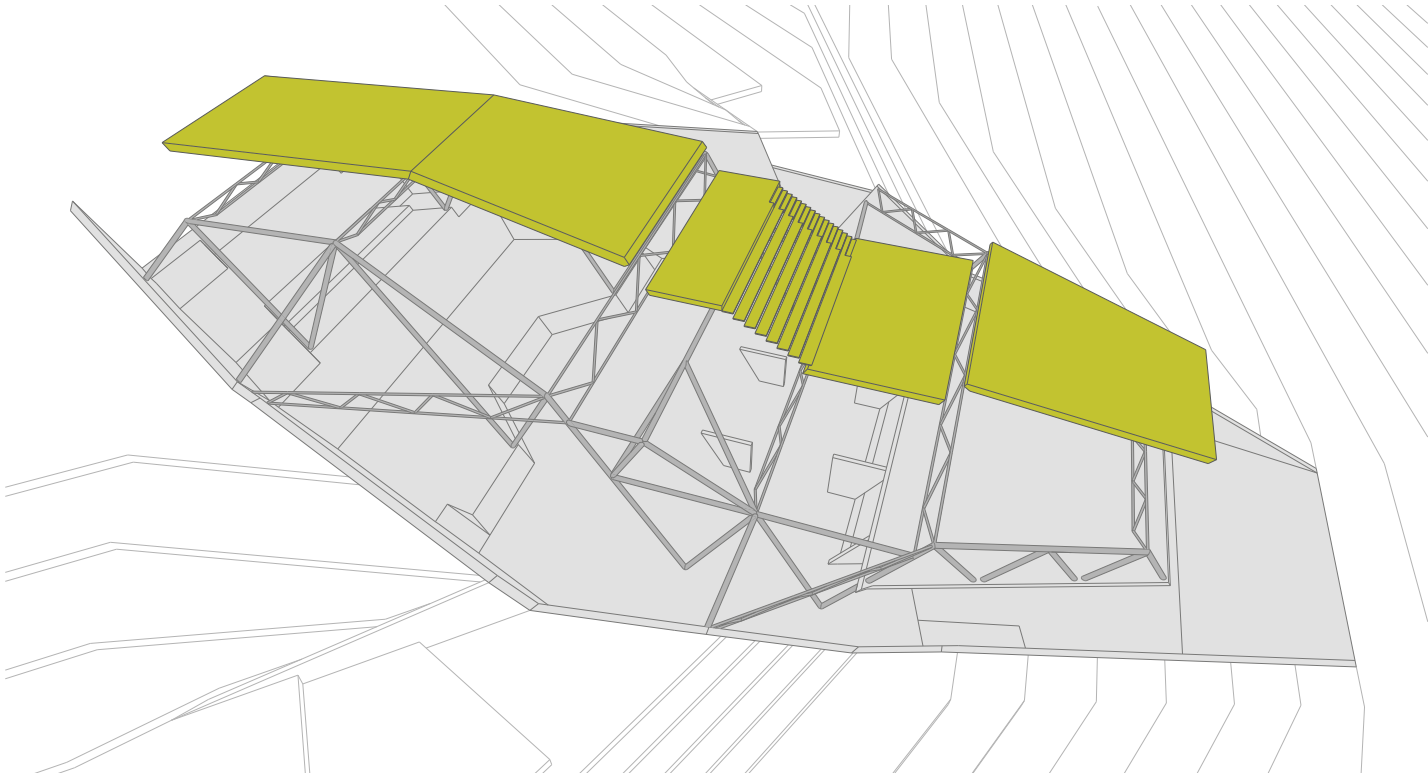
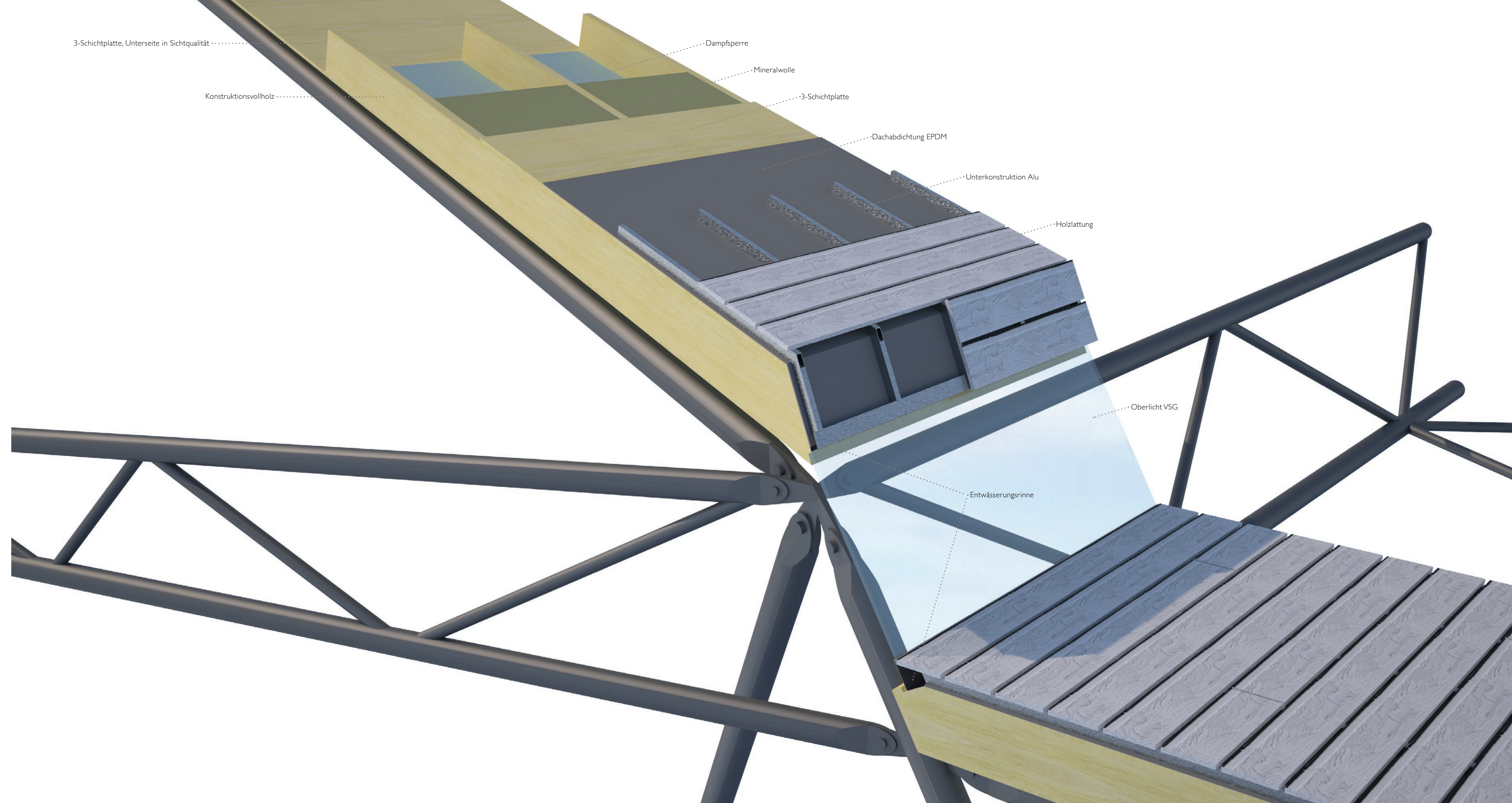
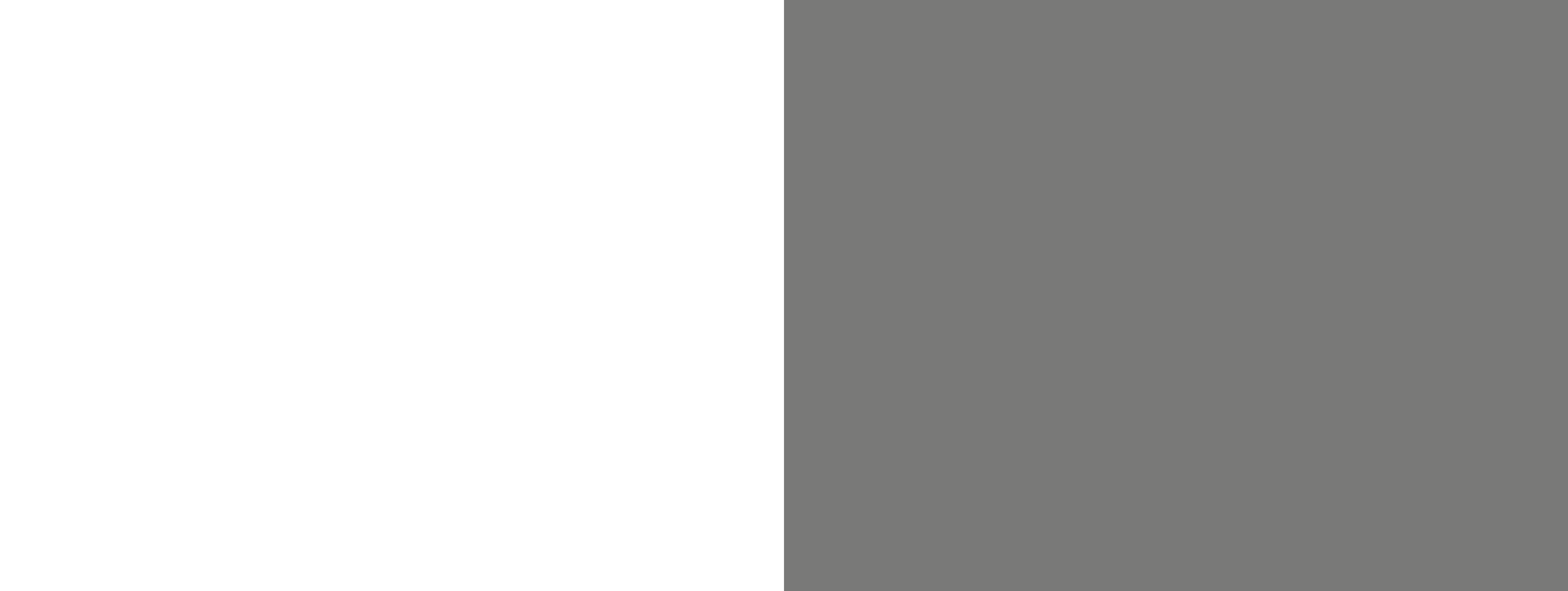


ABB. 37 >
Detaildarstellung,
Stahlbauknoten und Dachaufbau





QUELLENVERZEICHNIS

LITERATUR

Ernst, August; Ohrenberger, Alois: *Der Mensch im Raum. Geschichtliches Werden.* In: Burgenländische Landesregierung (Hrsg.): *Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, Der Verwaltungsbezirk Eisenstadt und die Freistädte Eisenstadt und Rust.* 2. Bd. 1. Halbbd., Eisenstadt: Selbstverlag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv 1963

Brandlhofer, Rudolf, Homma, Josef Karl; Ohrenberger, Alois, u.a.: *Der Verwaltungsbezirk Eisenstadt. Die Topographie des Verwaltungsbezirkes.* In: Burgenländische Landesregierung (Hrsg.): *Allgemeine Landestopographie des Burgenlandes, Der Verwaltungsbezirk Eisenstadt und die Freistädte Eisenstadt und Rust.* 2. Bd. 2. Halbbd., Eisenstadt: Selbstverlag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung, Landesarchiv 1963

Goëss-Enzenberg, Michael; Prinzhorn, Martin: *Manincor. Neuer Weinkeller.* Wien: Schlebrügge Editor 2005

Schmidt, Oliver: *Moderne Kellertechnik. Neue und bewährte Verfahren.* Stutthart (Hohenheim): Eugen Ulmer KG 2013

Eue, Ralph; Gust, Kerstin; Seiler, Christian; Steiner, Dietmar: *WeinArchitektur. Vom Keller zum Kult.* Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz Verlag 2005

Duhme, Denis; Friederichs, Katrin; Woschek, Heinz-Gert (Hrsg): *Wein und Architektur.* 2. Aufl., München: DETAIL - Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG 2013

Duhme, Denis; Friedrichs, Katrin; Woschek, Heinz-Gert (Hrsg): *Wein+Raum. Architektonische Konzepte zum Präsentieren, Probieren und Genießen.* 1. Aufl., München: DETAIL - Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH & Co. KG 2014

ONLINE-ARTIKEL

Naturschutzbund Burgenland: *Das Ruster Hügelland*. http://www.nationalpark-neusiedlersee-see-winkel.at/tl_files/images/downloads/Naturschutzbund_PK/rust_huegel.pdf (Stand: 01.01.2015)

Vereinte Winzer Pannonien & AG Redl, BOKU Wien: *Wein-Terroir-Burgenland*. <http://www.wein-terroir.at/web/index.php?seite=seite&id=1> (Stand: 29.12.2014)

Verein Welterbe Neusiedler See: *Welterbe Fertő-Neusiedler See*. <http://www.welterbe.org/welterbe/weltweit/de> (Stand: 03.01.2015)

INTERNETSEITEN

<http://www.oesterreichwein.at> (Stand: 05.2016)

<http://www.oggau.at> (Stand: 05.2016)

<http://www.statistik-austria.at> (Stand: 05.2016)

<http://www.wein-terroir.at> (Stand: 05.2016)

<http://www.welterbe.org> (Stand: 05.2016)

<http://de.wikipedia.org> (Stand: 05.2016)

BILDQUELLEN

Falls nicht anders angegeben, stammen alle Fotografien, Darstellungen und Pläne vom Autor.

Abb. 4: Fotografin: Kerstin Jahn

Abb. 9: *Karte des Komitats Ödenburg um 1890*. https://de.wikipedia.org/wiki/Komitat_%C3%96denburg#/media/File:Sopron_county_map.jpg

Abb. 10: *Hauptplatz von Oggau damals*. <http://www.oggau.at/de/gemeinde/gemeinde/geschichte.html>

Abb. 13: Fotografin: Kerstin Jahn

Abb. 15: Fotografin: Kerstin Jahn

Abb. 16: *moderne Traubenannahme, Weingut Franz Keller, Oberbergen (D)*. <http://www.geis-brantner.de/aktuell/weingut-image/Weingut-032.jpg>

Abb. 18: *Gärkeller mit Maischebeschickung von oben, Weingut Manincor, Kaltern (I)*. http://www.suedtiroler-weinstrasse.it/cms/upload/Galerie/Manincor/7-Manincor_NIE28_1.jpg

Abb. 20: *Produktionshalle mit Fassabfüllung, Weingut Heinrich Gols (A)*. http://heinrich.co.at/downloads/images72/heinrich_betrieb16.jpg

Abb. 22: *Barriquekeller, Weingut Preisinger, Gols (A)*. http://propellerz.at/upload/img/_DSC1516_exp.jpg

BESONDERER DANK GILT

meiner Partnerin Kerstin

meinen Eltern und meiner gesamten Familie

meinen Freunden, allen voran
Robert, Vera, David

sowie Ao.Univ.Prof. Christian Kühn

